



wwf.it

06.10.2019

URBAN

Oasi urbane che regalano bellezza, benessere,
protezione, aria e acqua pulita, cibo.

NATURE

Festa della Natura in città



REPORT URBAN NATURE 2019
BIODIVERSITÀ URBANA:
PERCORSI E PROPOSTE IN CAMPO

wwf.it/urbannature

INDICE

PREMESSA

Donatella Bianchi – presidente WWF Italia pag. 5

INTRODUZIONE

Gianfranco Bologna – direttore scientifico WWF Italia pag. 7

CAPITOLO 1 - “NATURA E BENESSERE: IL RUOLO DELLE UNIVERSITÀ”

Alessandra Capuano – Università la Sapienza - Roma pag. 13

CAPITOLO 2 - “POLITICHE DI ‘NATURE URBANE’ NELLE CITTÀ EUROPEE”

Gianni Celestini – Università La Sapienza - Roma
Annalisa Metta – Università Roma Tre pag. 19

CAPITOLO 3 - “CITTÀ METROPOLITANE E NATURA”

Alessandro Marucci, Lorena Fiorini,
Francesco Zullo – Università dell’Aquila pag. 25

CAPITOLO 4 - “STRUMENTI DI PIANO PER LA BIODIVERSITÀ”

Bernardino Romano, Lorena Fiorini,
Alessandro Marucci, Francesco Zullo – Università dell’Aquila pag. 33

CAPITOLO 5 - “PERCORSI PER UN GOVERNO DEL CAPITALE NATURALE URBANO”

Andrea Filpa – Università Roma Tre pag. 41

CAPITOLO 6 - “LE CITTÀ AMICHE DELL’ACQUA”

Andrea Agapito – responsabile Acque WWF Italia pag. 51

CAPITOLO 7 - “ESPERIENZE DI AGRICOLTURA URBANA”

David Belfiori – WWF Oasi pag. 55

CAPITOLO 8 - “IL VERDE COME BENE DI COMUNITÀ”

Gregorio Arena – presidente di Labsus pag. 61

CAPITOLO 9 - “SCUOLE APERTE E BIODIVERSITÀ”

Maria Antonietta Quadrelli – responsabile Educazione WWF Italia pag. 67

CAPITOLO 10 - “L’ECOSCREENING WWF”

Stefano Lenzi – responsabile Ufficio relazioni istituzionali WWF Italia pag. 71

CAPITOLO 11 - “IL MANIFESTO PER IL BUON GOVERNO DELLA NATURA IN CITTÀ”

Stefano Lenzi – responsabile Ufficio relazioni istituzionali WWF Italia pag. 77

CAPITOLO 12 - “LA GESTIONE ECOLOGICA DEL VERDE URBANO”

Franco Ferroni – responsabile Agricoltura WWF Italia pag. 83

WWF Italia Onlus
Via Po, 25 c
00198 Roma
wwf.it

Ottobre 2019
ISBN: 978-88-906629-6-6



PREMESSA

Antropocene è l'era che passerà alla storia come intervallo temporale in cui l'uomo ha determinato i più profondi e radicali cambiamenti nel fragile e meraviglioso equilibrio naturale del Pianeta Terra.

Donatella Bianchi
presidente WWF Italia

Gli sconvolgimenti, che l'Umanità ha indotto agli equilibri dinamici della natura, in particolare dalla rivoluzione industriale in poi, hanno negli insediamenti urbani la rappresentazione tangibile del progresso fuori controllo, dell'esasperazione dei consumi, della produzione di inquinamento dell'aria e dei rifiuti, dell'occupazione del suolo, del modello di un'economia malata.

Al contempo le nostre città sono luoghi di frontiera, laboratori straordinari dove sperimentare e mettere in gioco quella creatività e capacità progettuali tutte italiane, per fare in modo che i nostri centri urbani siano finalmente considerati degli organismi viventi, in cui si dedichi la giusta attenzione alla tutela dei sistemi naturali e alla loro resilienza, alla base del nostro benessere e delle nostre possibilità di uno sviluppo sostenibile.

Le città non devono essere deserti artificiali, delle trappole dove il nostro benessere, la nostra salute e la nostra sicurezza vengono messi a rischio per soddisfare scelte fatte per mantenere modelli di produzione e di consumo superati e insostenibili: nel modo con cui concepiamo e costruiamo le nostre aree urbane, facciamo le nostre scelte energetiche e di mobilità, gestiamo il ciclo di vita dei beni di consumo, il loro recupero, riutilizzo e smaltimento per i prossimi decenni.

E' proprio a cominciare da questi luoghi di frontiera che sono le città – nelle quali l'innovazione è favorita da un fitto sistema integrato di relazioni – dove vale la pena di porre e vincere la sfida su come assicurare un futuro all'Umanità che sia basato sulla convivenza con sistemi naturali vitali, salubri e resilienti. Con la manifestazione "Urban Nature", che nel 2019 giunge alla sua terza edizione, il WWF ha voluto proprio dare centralità a questi temi e far crescere la sensibilità delle istituzioni e dei cittadini, del mondo dell'università, della ricerca, della scuola.

"Urban Nature" è un virtuoso cantiere aperto, che ha visto affermarsi nel tempo un evento di citizen science e citizen conservation, unico nel suo genere in Italia, per diffusione e importanza. Un percorso sostenuto dalla redazione di Report con cui nel 2017 si è cercato di far conoscere il valore dei sistemi naturali presenti nelle nostre città; nel 2018 rendere evidente il rapporto tra natura e benessere; nel 2019 dedicare attenzione ai percorsi e alle proposte in campo per tutelare e valorizzare la biodiversità urbana, anche nell'ambito dell'architettura del paesaggio.

Nel Report 2019 troviamo i contributi creativi del mondo universitario e di chi si occupa della tutela dei beni comuni (del gruppo di ricerca dell'Università dell'Aquila, di urbanisti degli atenei romani, degli architetti paesaggisti di IASLA - Società Scientifica Italiana di Architettura del paesaggio e di Labsus, il Laboratorio per la Sussidiarietà) e degli esperti del WWF.

Inoltre, vengono illustrate le valutazioni e le proposte raccolte nel Manifesto per il Buon Governo della Natura in Città, frutto del percorso partecipativo

promosso dal WWF, che ha coinvolto federazioni e associazioni nazionali (come Federbio e Federazione Pro Natura) ma, soprattutto, 40 realtà civiche (reti, associazioni, comitati) delle 14 aree/città metropolitane e che emergono dai 90 progetti per migliorare la biodiversità, dentro e fuori gli istituti scolastici, che sono arrivati al nostro Settore Educazione nell'ambito del contest a cui hanno partecipato 180 classi di scuole di ogni ordine e grado.

In occasione delle edizioni di “Urban Nature” del 2017 e del 2018 sono state realizzate oltre 200 attività in oltre 80 città italiane diffuse su tutto il territorio nazionale. Anche quest'anno sono previste decine di iniziative all'interno di parchi, oasi urbane e periurbane, giardini e orti condivisi, dintorni di musei, quartieri con spazi verdi diffusi anche per rendere visibile il diritto alla natura per i più giovani.

Il successo di “Urban Nature” si deve all'impegno dei volontari e della Rete WWF, ma anche, sin dalla sua origine, alla collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, l'Associazione Nazionale Musei Scientifici (ANMS) e il Comando unità forestali, ambientali e agroalimentari (CUFAA) dell'Arma dei Carabinieri. Anche quest'anno “Urban Nature 2019” ha visto la conferma dei Patrocini del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, del Ministero della salute e dell'ANCI.

“Urban Nature” vuole suscitare idee ed emozioni facendo dialogare chi decide e chi chiede che si decida per garantire il nostro futuro comune, per dare vita a quello che il WWF internazionale ha chiamato il “New Deal for Nature and People”, un nuovo patto per garantire il futuro del Pianeta,.

INTRODUZIONE

UN NEW DEAL FOR NATURE AND PEOPLE NELLE AREE URBANE

Gianfranco Bologna
direttore scientifico
WWF Italia

quindi, una reale sicurezza per mantenere la capacità di resilienza dei sistemi ecologici e conseguentemente garantire le prospettive del futuro benessere e sviluppo delle società umane.

Ulteriori conferme in questo senso sono giunte proprio quest'anno dall'autorevole rapporto dell'Intergovernmental Science Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) ¹. Il rapporto ha chiaramente documentato che l'attuale tasso di perdita della biodiversità mondiale ha raggiunto livelli senza precedenti nella storia dell'umanità ed ha calcolato che almeno un milione di specie viventi sono minacciate di estinzione nei prossimi decenni, su di una stima delle specie esistenti sulla Terra ritenuta sugli 8 milioni ². Il tasso totale di estinzione delle specie è già oggi registrato a un livello che supera dalle decine alle centinaia di volte la media del livello di estinzione verificatasi negli ultimi 10 milioni di anni.

E' stato sin qui documentato persino il rapido e preoccupante declino di diverse popolazioni di insetti in alcune aree e in diversi paesi, in particolare di molte specie impollinatrici (gli studiosi ritengono valida una stima del 10% complessivo di specie di insetti minacciati globalmente di estinzione).

L'intervento umano ha ormai trasformato significativamente il 75% della superficie delle terre emerse e ha provocato impatti cumulativi per il 66% delle aree oceaniche, eliminando l'85% delle zone umide presenti sulla Terra. Questo sconcertante tasso di cambiamento globale della struttura e delle dinamiche degli ecosistemi del nostro pianeta, dovuto alla nostra azione, ha avuto luogo in particolare negli ultimi decenni a partire dagli anni Cinquanta del secolo scorso e non ha precedenti nella storia dell'umanità. Le cause principali sono ritenute la modificazione degli habitat terrestri e marini, il sovrasfruttamento dell'utilizzo diretto delle specie viventi, il cambiamento climatico, le varie tipologie di inquinamento e la diffusione delle specie aliene.

Lo stato di salute della biosfera (la sfera della vita sul nostro pianeta in cui l'umanità abita e vive) viene considerato cruciale per il funzionamento dell'intero sistema Terra, perché esercita un ruolo critico nel determinare lo stato di salute complessivo del pianeta, regolando i flussi di energia e di materia, i grandi cicli biogeochimici e le risposte ai cambiamenti gradualmente o repentinamente che agiscono nell'ambito della sua dinamica.

La biodiversità, la ricchezza della vita presente sulla Terra costituisce

¹ IPBES, 2019, Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES, l'organismo delle Nazioni Unite che svolge per la biodiversità, il ruolo svolto dall'IPCC per il clima (www.ipbes.net).

² Vedasi per ulteriori dettagli <https://www.ipbes.net/news/how-did-ipbes-estimate-1-million-species-risk-extinction-globalassessment-report>

Il rapporto IPBES costituisce la più aggiornata documentazione sullo stato di salute della biodiversità e dei servizi che gli ecosistemi offrono quotidianamente e gratuitamente al genere umano e giunge dopo diversi anni dal primo rapporto internazionale sul tema, il Millennium Ecosystem Assessment ³, (pubblicato nel 2005) che, non a caso, era intitolato “Ecosystems and Human Well-being”, a sottolineare la forte relazione documentata scientificamente che lega la salute, il benessere e lo sviluppo umano ai sistemi naturali vitali e resilienti. Il Millennium ufficializzava il termine “servizi ecosistemici” che il rapporto IPBES ha declinato, più appropriatamente, come “contributi della natura alle persone” (Nature’s contributions to people). Questi “contributi” sono costituiti da 18 categorie di processi ambientali, 10 con ruoli di regolazione (dalla creazione e mantenimento degli habitat alla regolazione del clima), 4 di contributi materiali (come la disponibilità di energia, cibo, materie prime), 3 di contributi non materiali (come l’insegnamento e l’ispirazione) e 1 contributo trasversale che riguarda il tema fondamentale del mantenimento delle opzioni. La valutazione dello stato attuale di questi “contributi” effettuata nel rapporto, indica una situazione di declino in ben 14 di queste 18 categorie, compreso il continuo deteriorarsi della possibilità di mantenere le opzioni (la capacità cioè di ecosistemi, habitat, specie e genotipi di mantenere aperte le opzioni per supportare una buona qualità della vita umana nel futuro).

In questa situazione appare sempre più difficile soddisfare gli obiettivi di sviluppo sostenibile (indicati dall’Agenda 2030) e gli altri impegni che tutti i paesi del mondo hanno preso a livello internazionale nel 2015 ⁴. L’IPBES ritiene perciò indispensabile un rapido e trasformativo cambio degli attuali fattori economici, sociali, politici e tecnologici e soprattutto dei valori e dei comportamenti necessari per l’inversione di rotta ormai ineludibile dei nostri modelli di sviluppo dominanti. Il rapporto costituisce uno strumento fondamentale per spingere la necessità di una mobilitazione internazionale per un New Deal for Nature and People al quale tutti, governi, istituzioni, imprese, cittadini, dovranno fornire un significativo contributo dedicato a mobilitare il mondo intero a difesa della biodiversità planetaria dalla quale deriviamo e senza la quale non possiamo vivere e che vedrà un picco significativo in occasione del 2020 per la formulazione dei nuovi target in difesa della biodiversità.

La centralità di quanto siano fondamentali e indispensabili per il benessere umano sistemi naturali vitali, salubri e resilienti è ben chiara agli studiosi di scienze del sistema Terra e di Global Sustainability che, non a caso, hanno voluto sottolineare, con il modello della Wedding Cake (la “torta nuziale”), il ruolo centrale degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile di carattere più ambientale, tra i 17 presenti nell’Agenda 2030 approvata da tutti i paesi del mondo alle Nazioni Unite nel 2015, come base essenziale per poter garantire la soddisfazione degli altri goal che costituiscono il resto della stessa “torta” (Folke et al., 2016) ⁵.

La presenza e la ricchezza della biodiversità stanno diventando sempre più

³ Vedasi Millennium Ecosystem Assessment www.millenniumassessment.org

⁴ Vedasi <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>

⁵ Folke C., et al., 2016. Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science, *Ecology and Society* 21(3); 41 <http://www.ecologyandsociety.org/vol21/iss3/art41/>

centrali anche nelle aree urbane ⁶, infatti la popolazione urbana è cresciuta con grande rapidità dal 1950, passando dai 746 milioni di abitanti di allora, giungendo quasi ai 4 miliardi del 2014. Si prevede che la popolazione urbana incrementerà di 2.5 miliardi nel 2050, sorpassando quindi in quel periodo i 6 miliardi, quando la popolazione complessiva del pianeta dovrebbe essere di 9.7 miliardi ⁷. La presenza della biodiversità si collega allo straordinario valore e senso di appartenenza e connessione che la natura ci ispira. Come scrive l'ecologo David George Haskell nel suo affascinante volume “Il canto degli alberi. Storie dei grandi connettori naturali” ⁸: “La bellezza ecologica non è una novità sensoriale, una leggiadria che solletica i sensi. La comprensione dei processi biologici spesso sovverte queste impressioni superficiali. La “cicatrice” lasciata da un incendio può di fatto rappresentare il segno di un rinnovamento atteso da tempo. La comunità di microbi sotto i nostri piedi può essere ben più ricca ed elegante dell’ovvia grandiosità di un tramonto in montagna. Nella putrefazione e negli scarti si può trovare un vischioso sublime. E’ questa l’estetica ecologica: la capacità di percepire la bellezza in una relazione incarnata e durevole all’interno di una parte della comunità della vita. Questa comprende gli esseri umani in tutti i modi in cui siamo in relazione con la rete biologica: come osservatori, cacciatori, agricoltori, mangiatori, cantori di storie, e habitat per i microbi killer e per quelli che invece ci aiutano a sopravvivere. L’estetica ecologica non implica il ritirarsi in una natura selvaggia immaginaria dove gli uomini non trovano posto, bensì il fare un passo avanti verso l’appartenenza, in tutte le sue dimensioni. In questa estetica ecologica possiamo radicare la nostra etica dell’appartenenza. Se esiste una forma di verità morale oggettiva sull’ecologia della vita, una verità che trascenda il chiacchiericcio del nostro sistema nervoso, essa è da ricercare nelle relazioni che costituiscono la rete della vita. Quando siamo partecipanti consapevoli del processo, allora possiamo cominciare a sentire ciò che è coerente, ciò che si è deturpato, il bello o il buono. Questa comprensione emerge dalle relazioni incarnate, diventa manifesta in un’estetica ecologica matura, e suscita un discernimento etico proveniente dalla rete della vita. Trascendiamo almeno in parte l’individualità dei nostri corpi e della nostra specie grazie alle realtà terrestri dei processi della vita, restando fermamente agnostici sull’intervento degli dei o delle dee.”

L’umanità ha oggi una grande sfida che possiamo concretizzare a partire dal 2020, anno in cui si registra la scadenza di alcuni importanti target dell’Agenda 2030 con i suoi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, approvata da tutti i paesi del mondo alle Nazioni Unite nel 2015, scadrà la strategia decennale (2010-2020) per la difesa della biodiversità mondiale in ambito della Convenzione ONU sulla Diversità Biologica e inoltre si rivedranno gli

-
- 6 Vedasi Convention Biological Diversity, 2012, Cities and Biodiversity Outlook, <https://www.cbd.int/doc/health/cbo-action-policy-en.pdf> e Nature Conservancy, 2018, Nature in the Urban Century, https://www.nature.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/TNC_NatureintheUrbanCentury_FullReport.pdf
- 7 Vedasi United Nations, 2019, World Population Prospects: the 2019 Revision, Population Division, scaricabile dal sito <https://population.un.org/wpp/> e United Nations 2018, World Urbanization Prospects: the 2018 Revision, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, scaricabile da <https://population.un.org/wup/>
- 8 Haskell D.G., 2019, Il canto degli alberi. Storie dei grandi connettori naturali, Einaudi. Vedasi anche Haskell D.G., 2014, La foresta nascosta, Einaudi.

impegni volontari presi da tutti i paesi per concretizzare l'Accordo di Parigi del 2015 della Convenzione Quadro ONU sui Cambiamenti Climatici.

Si tratta quindi di un'occasione unica per mettere a sistema un insieme di proposte operative e concrete che legano sostenibilità, cambiamento climatico e perdita della biodiversità, mirate soprattutto allo sforzo senza precedenti necessario per la nuova strategia decennale futura (2020-2030) destinata a fermare la perdita di biodiversità nel mondo come assicurazione fondamentale per la vita di noi tutti. Dovremmo cercare di proteggere almeno il 30% della superficie del nostro pianeta entro il 2030 e il 50% entro il 2050, anno in cui, tra l'altro, le nostre economie dovranno già essere completamente decarbonizzate, avviando nel contempo una grande operazione di ripristino degli ecosistemi mondiali, come annunciato dalle Nazioni Unite, che hanno lanciato nel marzo scorso l'avvio del decennio dedicato all'Ecosystems Restoration.

Per questo il WWF e tante altre istituzioni e organizzazioni internazionali, stanno cercando di mobilitare governi, parlamenti, imprese, organizzazioni, cittadini per un grande New Deal per la Natura e la Gente (Global Deal for Nature and People) affinché tutti si impegnino concretamente a ristabilire un equilibrio tra natura e umanità. E' necessario diffondere la consapevolezza che lo stato di salute della biodiversità della Terra costituisce la reale sicurezza per mantenere la capacità di resilienza dell'intreccio dei sistemi ecologici ed umani e garantire le prospettive del futuro benessere e sviluppo per le nostre società ⁹.

Senza una biodiversità in salute è impossibile pensare ad uno sviluppo sostenibile dell'umanità.

Le azioni concrete da avviare sono tantissime e le iniziative del WWF nella campagna Urban Nature vanno in questa direzione per una declinazione operativa del New Deal for Nature and People nelle aree urbane. Sono necessarie azioni, anche in ambito urbano, in grado di favorire e promuovere il ripristino e salvaguardia della natura urbana seguendo le indicazioni che provengono dall'impostazione delle Nature Based Solutions (NBS) definite dalla IUCN come "le azioni di conservazione, gestione sostenibile e ripristino di ecosistemi naturali o modificati, che rispondono in maniera efficace e adattativa, provvedendo simultaneamente al benessere umano e ai benefici per la biodiversità"¹⁰.

In questo ambito un ruolo di stimolo nel nostro paese viene dal Comitato per lo Sviluppo del Verde (istituito con legge 13/2013) che ha la responsabilità di proporre un Piano nazionale che fissi criteri e linee guida per:

- la realizzazione di aree verdi permanenti intorno alle maggiori conurbazioni e di filari alberati lungo le strade,
- il rinverdimento delle pareti e dei lastrici solari, la creazione di giardini e orti e il miglioramento degli spazi per consentire un adeguamento dell'edilizia e delle infrastrutture pubbliche e scolastiche che garantisca, per quanto di competenza, la riqualificazione degli edifici.

9 I risultati delle numerose ricerche compiute nell'ambito del più importante programma internazionale sui cambiamenti globali, Future Earth. Research for Global Sustainability, www.futureearth.org, lo dimostrano.

10 Cohen-Shacham E., Walters G., Janzen C. e S. Maginnis, 2016, Nature-based solutions to address global societies challenges, IUCN, www.iucn.org/resources/publications

È interessante per questo riportare gli obiettivi e le azioni previste dall'apposita "Strategia nazionale del verde urbano" che è stata resa nota nel 2018¹¹ i cui obiettivi riguardano:

- **BIODIVERSITÀ E SERVIZI ECOSISTEMICI** e cioè tutelare la biodiversità per garantire la piena funzionalità degli ecosistemi e delle Infrastrutture Verdi in una città resiliente,
- **CAMBIAMENTI CLIMATICI E ISOLE DI CALORE** e cioè aumentare la superficie e migliorare la funzionalità ecosistemica delle Infrastrutture verdi a scala territoriale, locale e del verde architettonico,
- **BENESSERE E QUALITÀ DELLA VITA** e cioè migliorare la salute e il benessere dei cittadini grazie alla rimozione degli inquinanti da parte dell'ecosistema foresta.

Le azioni strategiche individuate sono invece le seguenti:

- **SENSIBILIZZAZIONE, SICUREZZA E EDUCAZIONE AMBIENTALE** e cioè conoscenza e fruizione sono le basi della sicurezza,
- **PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI IN CITTÀ** e cioè assumere la foresta come strumento di pianificazione e progettazione di spazi e di attività umane,
- **MONITORAGGIO DELLA STRATEGIA** cioè monitorare la Strategia per aumentare i benefici ecologici, economici e sociali del verde urbano.

La Strategia ha elaborato anche delle "linee di intervento trasversali" ai diversi obiettivi. Ne sono state evidenziate alcune che costituiscono azioni molto significative come concretizzazione operative delle diverse riflessioni precedenti:

- a. Incrementare la copertura degli alberi e delle aree verdi (passare dai metri quadrati agli ettari).
- b. Incrementare la diversità vegetale delle foreste urbane in linea con le potenzialità del territorio.
- c. Selezionare specie vegetali autoctone coerenti con le caratteristiche edafiche e ecologiche del territorio anche per garantire la piena funzionalità dei servizi ecosistemici.
- d. Incentivare progetti di Infrastrutture Verdi per riconnettere gli spazi verdi urbani e periurbani.
- e. Supportare progetti di ricerca per la valutazione dei benefici economici delle foreste urbane anche in termini di creazione di nuovi posti di lavoro.
- f. Incentivare la cooperazione con i vivai locali e gli orti botanici, per rispondere agli obiettivi della Strategia a livello locale.
- g. Connettere le aree verdi in sistemi integrati in funzione della "domanda" di servizi ecosistemici.
- h. Considerare i viali alberati e le alberate come "parchi lineari" utili per la connessione ecologica delle foreste urbane e periurbane.
- i. Monitorare lo stato di salute delle piante e dei suoli a livello urbano e periurbano.
- j. Favorire i processi di recupero dei corsi d'acqua e delle cenosi ripariali e acquatiche.
- k. Promuovere l'uso e la durata di vita dei prodotti legnosi.
- l. Utilizzare cenosi miste, sempreverdi e caducifoglie, per ottimizzare la rimozione degli inquinanti.

11 Vedasi https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/comitato%20verde%20pubblico/strategia_verde_urbano.pdf

- m.** Integrare le Infrastrutture Verdi con la mobilità urbana sostenibile sostenendo la riduzione degli spazi asfaltati.
- n.** Pianificare interventi per ridurre la produzione di allergeni.
- o.** Favorire una più equa distribuzione delle aree verdi tra le diverse aree della città.
- p.** Sfruttare il potere codificante del linguaggio simbolico dell'albero per formare al rispetto i grandi.

Tutti dobbiamo svolgere la nostra parte per dare gambe a queste indicazioni e la campagna Urban Nature del WWF va proprio in questa direzione.

Abbiamo una grande sfida per l'immediato futuro: l'obiettivo è concretizzare una vera armonia tra la natura e gli esseri umani e le città costituiscono uno straordinario banco di prova per questo. Per vincere questa sfida dobbiamo essere tutto, tranne che spettatori.

CAPITOLO 1

NATURA E BENESSERE: IL RUOLO DELLE UNIVERSITÀ NELLA CURA DELLE CITTÀ E DEL BENESSERE DEI CITTADINI

1.1 LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Da quando nel 1953 Van den Broek & Bakema hanno progettato la prima strada pedonale - la Lijnbaan - a Rotterdam (Joedicke, 1963; Gubitosi - Izzo, 1981), in Europa le amministrazioni hanno adottato misure per liberare dalle auto i centri storici e lo studio del traffico urbano ha condizionato l'azione sulla città. La mobilità sostenibile coniuga la libertà di movimento con la necessità di ridurre l'inquinamento atmosferico, acustico e la congestione del traffico. L'aumento di

Alessandra Capuano
Università
La Sapienza – Roma
Dipartimento di
Architettura e Progetto

trasporti pubblici, piste ciclabili, car sharing sono alcune delle misure che si accompagnano al controllo della qualità ambientale. Le best practices hanno evidenziato tra gli indicatori di risultato le Green Attitudes e grande rilevanza è data alla progettazione urbana (modelli di Nijkamp, 1993; Holden Sustainable Mobility Area, 2007). Casi rilevanti in Europa sono: il GWL Terrein di Amsterdam, i quartieri Vauban e Rieselfeld a Friburgo (Forum Vauban, 2009; Mariotti - Maltese, 2011), Hammarby - Sjöstad a Stoccolma (Troglia 2010) e i noti casi di Amburgo e Copenhagen.

1.2 LA SALUTE E LA CITTÀ

La preminenza che l'informazione riserva alla salute ci dice che il benessere è al centro delle preoccupazioni della società contemporanea. La cultura ambientalista ci ha sensibilizzato sulla necessità di vivere in luoghi sani. Il rapporto con la salute e l'ambiente sono all'origine dell'urbanistica moderna. Se nell'800 le questioni riguardavano l'igiene e il comfort, oggi è l'eccesso di comodità a generare disfunzioni. I problemi di salute sono mutati da patologie infettive a malattie croniche. L'obesità, il diabete, le allergie e l'asma sono nuove "epidemie", generate da stili di vita inadeguati. L'OMS ha definito l'obesità "una delle maggiori sfide per la salute pubblica nel XXI secolo", introducendo il parametro dei 5.000 passi giornalieri, per mantenersi in salute e dimezzare il rischio di morte.

1.3 LE NEUROSCIENZE

Il progetto "Train the Brain", condotto dal CNR di Pisa su soggetti con diagnosi precoce di Alzheimer, ha mostrato come il training fisico e cognitivo rallenti la malattia (Maffei et al., PLoS Medicine, 2016) e migliori la performance cardiovascolare (Stea et al., J. Hypertens, 2015). Lo studio, realizzato su pazienti che hanno frequentato, secondo un protocollo, laboratori, centri di fitness e

sedute di psico-training, ha dato risultati incoraggianti. L'indagine segue la tradizione neuro-scientifica e metabolica che pone l'ambiente e lo stile di vita come "primum movens" della salute. Studi sugli animali (Maffei 2010, Mainardi-Maffei 2012) hanno dimostrato che trasformare l'habitat è un buon modo per facilitare il cambiamento dei comportamenti. Quindi è importante capire come la trasformazione dell'ambiente possa influenzare il comportamento dell'uomo, senza che il soggetto sia esposto a stimoli in maniera protocollare.



1.4 GREEN INFRASTRUCTURE

Le infrastrutture verdi (IV) sono reti in prevalenza naturali mirate a offrire benefici ecologici, economici e sociali e sono cruciali nella strategia UE 2020 sulla biodiversità. Insieme alle reti ecologiche, alle aree protette e ai parchi, esse hanno importanza in ambito urbano per l'assorbimento degli inquinanti atmosferici, la riduzione delle isole di calore, la laminazione delle acque meteoriche, la qualificazione del paesaggio urbano e il miglioramento degli stili di vita. Nelle condizioni della città contemporanea questi spazi aperti possono diventare superfici attive per promuovere pratiche sociali di attività in natura.

1.5 AZIONI INTEGRATE

L'UE con i programmi Horizon 2020 ha identificato tra le sfide prioritarie - nelle quali l'investimento nella ricerca e l'innovazione possono avere un impatto reale a beneficio dei cittadini - tanto le questioni connesse ai rapporti tra salute e benessere, quanto le azioni finalizzate a potenziare trasporti intelligenti, sostenibili e integrati e che abbiano come specifici obiettivi città sostenibili, qualità della vita e attrattività dei contesti urbani. Sono incoraggiati pertanto progetti e azioni alla scala urbana che intersechino problematiche trasversali quali la mobilità sostenibile, l'efficienza energetica, la qualità ambientale e la salute dei cittadini. Particolare attenzione deve essere riposta nelle azioni tese a migliorare fenomeni sociali collettivi quali la necessità di condurre una vita attiva per prevenire malattie croniche, tra cui anche l'obesità, e la necessità di avviare politiche di attenzione nei confronti della crescente popolazione anziana. Reti pedonali e ciclabili orientate alla rinaturalizzazione delle città e attrezzate per incentivare lo sport e il movimento nella quotidianità sono dunque considerate positivamente sul piano economico, sociale e ambientale. Si tratta quindi di ripensare lo spazio pubblico in relazione ad azioni sistemiche capaci di riattivare ambiti urbani degradati e connettere in rete risorse nuove ed esistenti.

1.6 NUOVE POLITICHE URBANE

Alcune amministrazioni hanno adottato misure integrate per incoraggiare l'attività fisica e la mobilità dolce, inaugurando una nuova cultura del muoversi in città: dopo l'esempio di Amsterdam sono casi virtuosi Velib' a Parigi, Velo'v a Lione, Bicing a Barcellona, Bixi a Montréal. Parigi ha promosso Pielib', per favorire l'uso dei piedi come "mezzo di trasporto gratuito" e lo slogan "Manger/Bouger", per prevenire l'obesità. New York ha adottato linee-guida mirate a promuovere l'attività fisica negli edifici e negli spazi urbani. In Italia è nata la rete "Cammina città" e Pisa ha avviato un progetto con il Centro Obesità dell'Azienda Ospedaliera-Universitaria e l'UISP per mettere al centro la qualità urbana finalizzata a combattere la sedentarietà.

Queste esperienze sono accomunate dalla volontà di riscrivere i comportamenti urbani in modo non assertivo. Il disegno di percorsi "dolci", la definizione di una rete multimodale e la progettazione di ambiti dedicati allo sport sono azioni che influenzano i comportamenti e, contestualmente, agiscono sulle forme della città. Oggi più del 50% della popolazione mondiale vive in aree urbane e la percentuale è in aumento (si stima che raggiungerà il 68% nel 2050). La crescente urbanizzazione ci pone davanti alla necessità di ragionare sugli equilibri necessari per garantire il benessere umano e far fronte al suo impatto sull'ambiente. Affinché le politiche e i progetti possano operare sinergicamente, con l'intento di muovere verso stili di vita più sostenibili, è dunque necessario ripensare il disegno delle città.

1.7 IL RUOLO DELLE UNIVERSITÀ

L'educazione gioca un ruolo fondamentale per assicurare un futuro resiliente e sostenibile. Il ruolo delle scuole e delle università è pertanto centrale per

promuovere politiche territoriali e pianificare la trasformazione delle città. Le università europee sono una realtà importante dello sviluppo economico e fisico urbano e coinvolgono un vasto pubblico, in quanto il numero di iscritti all'istruzione superiore in tutto il mondo raggiungerà i 262 milioni di studenti nel 2025.

Le prime università nacquero all'inizio del XII secolo a Parigi e Bologna, centri urbani ordinatisi a regime comunale che si trasformarono in ferventi luoghi di cultura ed istruzione. In questi luoghi, secondo la tipica usanza medievale delle corporazioni, tutti coloro che praticavano una medesima attività si raggruppavano in una determinata parte del tessuto cittadino, creando una condizione dinamica e vitale di condivisione di servizi e di strutture. Questo modello si divulgò rapidamente in Europa e ancora oggi caratterizza fortemente le università del vecchio continente che, a differenza degli atenei anglosassoni e nordamericani, sono diffuse nelle città e non isolate da esse. Secondo questo modello insediativo, che si è solo parzialmente evoluto nel tempo, università e città vivono di un dialogo continuo che costituisce l'essenza di una complessa rete culturale, formativa e di ricerca.

È quindi difficile poter distinguere nelle città italiane il contesto delle strutture universitarie da quello della città, tanto che si è parlato di “campus all'italiana” per indicare la complementarietà, la sovrapposizione, l'integrazione che esiste tra città e ambito accademico. L'elemento di maggiore interesse di queste forme insediative, antiche e nuove, delle università italiane è la trama degli spazi aperti, luogo principale e caratteristica precipua della vita universitaria “che è di gran lunga più importante degli edifici stessi” (Viviani, 1958). Questo spazio connettivo, tipico della città storica europea, verrà invece espresso come “università in un giardino” nel caso dei *campus* anglosassoni e soprattutto americani. In un caso e nell'altro, lo spazio aperto è l'elemento distintivo di questi complessi e ciò che li rende “università”. Lo spazio in cui ci si incontra, si vive collegialmente. In questo senso il nuovo ruolo che ha oggi l'università di tutela e valorizzazione delle diversità locali, non può che essere mirato a generare nel tessuto urbano forme di riqualificazione degli spazi aperti e di riuso di strutture abbandonate nelle città, confermando e rafforzando quella vocazione alla vita comunitaria, che è la principale qualità dell'università.

1.8 LA SAPIENZA DELLA CURA URBANA

In questo senso è interessante una sperimentazione progettuale che stiamo portando avanti attraverso una ricerca dal titolo “La città come cura e la cura della città” sul campus diffuso della principale università romana. La Sapienza di Roma è infatti la più grande università d'Europa con i suoi 129.500 studenti ed è una struttura che nata nel centro storico (S. Ivo alla Sapienza), si ramifica nei quartieri di San Lorenzo, Nomentano, Flaminio e altre zone più periferiche della città, quali Grottarossa e Pietralata. Frequentata da un elevato numero di presenze giornaliere e caratterizzata oggi da molteplici criticità logistiche, costituisce un interessante caso per generare azioni sistemiche nel tessuto urbano romano e ragionare sulle relazioni tra trama edilizia, strade e infrastrutture verdi.

Il complesso Città Universitaria e Policlinico Umberto I, che si estende con sedi distaccate nell'intera capitale, rappresenta un progetto pilota di reti sostenibili che intercettano tutte le differenti tipologie della popolazione, sia per età che

per utenza. In questa direzione, l'integrazione nel progetto urbano dei rapporti tra tessuto edilizio e infrastrutture verdi (IV), cruciali nella strategia UE 2020 sulla biodiversità, ricopre un ruolo centrale per l'assorbimento degli inquinanti atmosferici, la riduzione delle isole di calore, la qualificazione del paesaggio urbano e il miglioramento degli stili di vita. Nella città contemporanea gli spazi aperti possono diventare superfici attive per promuovere nuove pratiche sociali, nel quadro di uno sviluppo urbano integrato e sostenibile, dove la vegetazione gioca un ruolo importante sul piano della salute, dell'attrattiva e della qualità ambientale.

Basandosi sul riconoscimento della relazione qualitativa tra mobilità, infrastrutture verdi e benessere psicofisico, il progetto ragiona su due principali temi:

1. La riconfigurazione dello spazio pubblico in alcuni nodi delle città, in corrispondenza delle principali stazioni della metropolitana (o di mezzi pubblici) e di una grande concentrazione di scuole e strutture sanitarie, con l'intento di favorire le connessioni interne al quartiere e la multi-modalità dolce.
2. L'utilizzo degli spazi residuali e delle green infrastructures, con potenziali funzioni di rete ecologica, per attrezzare spazi che favoriscano la presenza della vegetazione in città e la vita attiva all'aperto.

Non si tratta di sporadici interventi, ma di azioni di sistema che investono la città nel suo insieme e che quindi implicano prima di tutto una visione sul futuro della città e una scelta politica, in quanto simili progetti non sono solo un modo di trasformare lo spazio urbano, ma riguardano scelte sociali ed economiche che hanno un ruolo fondamentale per il miglioramento della qualità della vita, l'inclusione sociale, la sostenibilità e la tutela dell'ambiente, dimostrando ancora una volta, l'intima relazione che esiste in Italia tra spazio urbano e città universitaria.



CAPITOLO 2

POLITICHE DI 'NATURE URBANE' NELLE CITTÀ EUROPEE

Con 'Nature Urbane' possono essere intese le diverse forme e modi con cui la natura – vegetazione e mondo animale – diventa parte dei paesaggi urbani contemporanei. Una significativa presenza di frammenti di ambiente naturale caratterizza molti territori urbani, soprattutto quelli ai margini delle città dove – per effetto degli incessanti processi di crescita dell'edificato e di abbandono di parti di città obsolete – le qualità dell'ambiente urbano e di quello rurale hanno cambiato assetto e

Gianni Celestini
Università
La Sapienza – Roma
Dipartimento di
Architettura e Progetto

Annalisa Metta
Università
Roma Tre
Dipartimento
di Architettura

natura e lasciato spazio a 'luoghi dell'abbandono' rivelatisi un concentrato straordinario di biodiversità. In molte città italiane ad esempio, aree ex industriali dismesse, frammenti di territori incolti incastrati tra le nuove costruzioni, sono una realtà concreta nella quale 'spontaneamente' hanno preso vita nuove forme di selvatico la cui presenza ha stimolato l'attivazione di cittadini, associazioni e comitati che ne hanno rivendicato la tutela e ne hanno preso in carico la cura (Giuditta Pellegrini con un reportage dal titolo *Da Roma a Bologna la natura selvatica si riprende la città* pubblicato ne Il Manifesto del 22 agosto 2019 documenta casi a Roma, Bologna e Milano).

Ma con 'Nature Urbane' possono essere anche definite le complesse interazioni tra i processi naturali e le attività degli esseri umani a partire dalla cui comprensione può essere sviluppata una considerazione della città – nel suo insieme di spazi costruiti, aperti e naturali – come un sistema vivente caratterizzato dalla presenza di equilibri più o meno vitali nei confronti dei quali è necessario adottare un nuovo e diverso modo di progettare e gestire le trasformazioni profondamente orientato da un pensiero ecologico integrato nell'ottica della sostenibilità.

Ecco che diviene possibile rintracciare una linea evolutiva che proprio sulla base del riconoscimento di importanti ed inedite trasformazioni che coinvolgono le città e gli assetti ambientali, muove dalla storicizzata separazione tra natura ed ambienti artificiali per sperimentare diverse ed originali modalità di coesistenza.

I parchi naturali sono stati immaginati e istituiti, a partire dalla seconda metà dell'Ottocento, per salvaguardare porzioni di natura spontanea dalle aggressioni dello sviluppo incontrollato della civiltà industriale e urbana. Per questo, richiedono separazione e lontananza dai contesti urbani, considerati incompatibili con la protezione di forme di vita diverse dalla umana. La stessa esistenza dei parchi e delle riserve naturali si fonda dunque sulla distanza tra natura e città e, per estensione, tra natura e umanità. Questo dualismo trova nell'attualità una flagranza persino maggiore dell'epica ottocentesca che per prima istituì le riserve come baluardi difensivi dall'agire umano.

Partecipiamo tutti alla dimensione immersiva delle correnti narrazioni della 'fine del mondo'. Per fare qualche esempio, si pensi al lungometraggio

Anthropocene: The Human Epoch, distribuito nelle sale italiane nel settembre 2019, a firma di Jennifer Baichwal e Nicholas de Pencier, con la fotografia di Edward Burtynsky, che documenta alcuni dei più devastanti processi di trasformazione del pianeta messi in atto dalla civiltà moderna, o alle tante mostre sull'apocalisse imminente, tra cui l'omonima *Anthropocene*, in corso sino a gennaio 2020 al MUST di Bologna, complementare al film. Eppure, in questa Epocalisse (Pacini, 2018) il presupposto della divergenza tra città e natura sembra talvolta vacillare: in modo solo apparentemente contraddittorio, proprio nel momento in cui appare più evidente la distanza tra città e natura, emergono segnali di possibili traiettorie di convivenza, al punto che città e natura possono al fine persino coincidere nella concreta costruzione dello spazio urbano.

Londra, ad esempio, nel luglio 2019 si è proclamata prima *National Park City* (NPC) al mondo. Ad avviare il complesso percorso – dapprima mediatico e poi giuridico – che ha condotto a questo esito, è stato nel 2013 Daniel Raven-Ellison, un *guerrilla-geographer*, così si autodefinisce, esploratore e insegnante di geografia, che per primo lanciò la proposta di poter considerare le città dei parchi naturali, a cominciare dalla propria. Allora come oggi, Raven-Ellison incoraggia a superare l'idea diffusa che la conservazione della natura debba avvenire lontano dalle città, giacché è invece proprio nelle città che vi sono le maggiori opportunità di coinvolgere le persone perché si impegnino nella costruzione di una relazione migliore con le altre forme viventi, ogni giorno, sotto casa. Attraverso la crescente mobilitazione di volontari, sostenitori e politici che hanno sposato le convinzioni di Raven-Ellison, si è man mano definito l'impalcato normativo entro cui collocare questo ibrido inaudito.

La *International Union for the Conservation of Nature* (IUCN) definisce 'Parco Nazionale' «una vasta area naturale o prevalentemente naturale preservata [*set aside*, dunque messa da parte, sottratta, traducendo alla lettera] per proteggere processi ecologici di grande scala, nonché l'insieme delle specie e degli ecosistemi caratteristici della zona, che costituiscono anche il fondamento per opportunità spirituali, scientifiche, educative, ricreative e di visita, compatibili dal punto di vista ambientale e culturale». Le città, con i loro patrimoni naturali e culturali, possono soddisfare molti dei requisiti dei parchi, come definiti dalla IUCN, e sono habitat importantissimi, ricchi di opportunità per innumerevoli forme di vita: Londra, ad esempio, ospita 9 milioni di persone e altrettanti alberi, oltre a 15.000 specie di animali e piante selvatiche. La questione è che le città non corrispondono all'immaginario culturale naturalistico, possibilmente selvatico, che ci si aspetta da un autentico e credibile 'Parco Nazionale'.

I 'Parchi Nazionali Urbani' già esistono, ma si trovano all'interno o accanto alle città: la sfida lanciata da Raven-Ellison e raccolta dagli abitanti e amministratori di Londra è un esercizio condiviso di immaginazione, in cui i parchi possano includere intere città. «Se non fossimo così condizionati dall'assunto aprioristico che un parco nazionale sia una porzione di selvaticità intatta e che la città sia un prodotto integralmente umano [...], l'idea sarebbe emersa ben prima. [...] Londra sta aprendo la strada a un nuovo approccio molto promettente» (Goode, 2015). La cerimonia per l'istituzione di *London National Park City* ha coinciso con il lancio della *Universal Charter of National Park Cities*, che così definisce la Città-Parco

Nazionale: «È un luogo, una visione e un'ampia comunità urbana che lavora congiuntamente per migliorare l'esistenza delle persone, delle forme di vita selvatica e della natura» (AA.VV., 2019). La *Carta* è accompagnata da una serie di domande, ad esempio cosa accadrebbe se riabilitassimo la natura ovunque possibile, se ciascuno potesse perdersi nella natura senza lasciare la città, se ci concentrassimo su chi vivrà in città tra sette generazioni, e così di seguito. Sul modello di Londra, altre città del mondo si sono organizzate nella *The National Park City Foundation* e cresce l'attesa su quale sarà la prossima città capace di seguirne l'esempio, con Glasgow e Adelaide a contendersi la seconda posizione. L'ambizione dichiarata dall'organizzazione è di avere venticinque NPC nel mondo entro il 2025.

Nel frattempo, in Germania il governo centrale – attraverso il Ministero dell'Ambiente e l'Agenzia Federale per la Conservazione della Natura – sta finanziando il programma *Städte wagen Wildnis* ('Città che osano la selvaticità') per supportare progetti di inselvaticamento urbano nelle tre città pilota di Hannover, Francoforte e Dessau-Roßlau nel periodo 2016-2021. «Il ritorno alla natura e alla vita selvatica nelle nostre città è auspicabile, vantaggioso e persino possibile! Il progetto 'Städte wagen Wildnis' è un impegno congiunto per offrire opportunità di sviluppo alle successioni naturali che avvengono e possono avvenire in diversi spazi verdi urbani, per incrementare la diversità di specie e di habitat e la qualità della vita dei cittadini» (SWW, 2015).

Auspicare che le città diventino più selvatiche sfiora il paradosso, se ci si colloca nell'immaginario consueto di chi abita in città. La convinzione alla base di questo progetto è che le aree di selvaticità urbana possono essere utilizzate per mitigare il cambiamento climatico, migliorare la qualità ambientale, realizzare progetti educativi e culturali e offrire spazi per la ricreazione e l'incontro. Ognuna delle tre città sviluppa il progetto con una visione peculiare. Hannover, ad esempio, si orienta soprattutto nella sperimentazione di nuove modalità di cura e gestione degli spazi aperti. In undici aree, distribuite in tutto il territorio della città e tra loro assai diverse – vi sono incolti, parchi configurati, luoghi centrali e altri periferici – sono in corso tentativi di progressiva riduzione della frequenza e dell'intensità delle pratiche di manutenzione normalmente utilizzate nei parchi e nei giardini pubblici, lasciando intenzionalmente che specie selvatiche, vegetali e animali, possano insediarsi. L'idea è di abbandonare protocolli omogenei per tutti gli spazi aperti e adottare modelli ad hoc per una gamma molto ampia di nature urbane.

La gestione degli spazi aperti è fondamentale per la salvaguardia di alcune specie spontanee, calibrando condizioni di competizione che potrebbero risultare molto severe per le specie che si intende proteggere. Attraverso il trattamento differenziato delle aree, si sviluppa un mosaico di diverse intensità di cura e di utilizzo, che rende l'offerta di spazi aperti più ampia e variegata e allo stesso tempo moltiplica il numero di habitat. A Francoforte il focus è sulla pedagogia sociale delle nature urbane e la paziente costruzione della consapevolezza sul valore dei brani di natura selvatica presenti in città. È un tema ricorrente in molti contesti urbani, soprattutto, ed è il caso di Francoforte, nelle città in consistente crescita demografica e dunque esposte ai rischi di un incrementale consumo di suolo. Qui i tasselli di natura spontanea rimasti tra le nuove urbanizzazioni sono censiti e raccontati, evidenziando la rarità della successione naturale urbana, non solo in termini

di qualità ambientale, ma anche di fruizione ludica ed estetica dello spazio pubblico.

Tra le iniziative in corso, la sistematica documentazione fotografica delle trasformazioni delle aree selvatiche protette. La città di Dessau-Roßlau è, al contrario, in una fase di calo della popolazione, con un trend negativo previsto almeno sino al 2025. Come ad Hannover, anche qui si sperimentano nuovi modelli di gestione, che si fa leggera soprattutto nei quartieri dove il diminuire della pressione demografica produce anche una minore intensità d'uso degli spazi aperti. A questo tema, nella zona di Großkühnau e in alcune porzioni del Tiergarten, nell'ambito di un esteso progetto di conservazione della biodiversità promosso dal WWF locale, si incentiva lo sviluppo e la diffusione di alberi da frutto in varietà selvatica.

Un altro caso interessante è il programma *Green Deal Temporary Nature* (GDTN), attivato dal governo olandese nel 2011 per realizzare ambiti di natura spontanea temporanea, in aree urbane il cui sviluppo immobiliare è sospeso o rinviato, situazione divenuta piuttosto frequente in Europa per effetto della perdurante crisi economica degli ultimi dieci anni. Spesso i proprietari di lotti in attesa di costruzioni si operano per allontanare o rimuovere dai propri terreni le specie spontanee colonizzatrici, per timore che l'eventuale sopraggiungere di vincoli di salvaguardia ambientale, finalizzati alla protezione di stazioni di piante e animali selvatici, possano impedire la realizzazione dei loro progetti. Il programma GDTN – iniziativa del Dipartimento Ambiente, Natura ed Energia e dell'Agenzia per la Natura e le Foreste – interviene per interrompere questo circolo vizioso: è un accordo tra amministrazioni pubbliche e proprietari dei suoli, che garantisce a chi, tra questi ultimi, lasci sviluppare temporaneamente sulla propria terra condizioni di selvaticità, il diritto di rimuoverle poi in modo concertato. È una sorta di versione selvatica del *preverdissement*.



Nel 2009 sono stati avviati i primi progetti pilota nel porto di Amsterdam e da allora il programma ha raccolto molte adesioni. Tra i soggetti che hanno sottoscritto accordi GDTN con il governo olandese vi sono Colruyt Group, IKEA Distribution, Philips Lighting, VITO, TU-Delft. Ad oggi, si sono realizzati oltre duemila ettari di *natura provvisoria*. Questo istituto ne implica la rimozione e/o distruzione dopo un certo periodo, quando i proprietari rivendicheranno l'esercizio del proprio diritto edificatorio, ma è dimostrato che questa natura urbana *ad interim* sia comunque vantaggiosa in termini ambientali, come *stepping stone* temporanei di un complesso e dinamico mosaico ecologico (Schoukens, 2017). Le aree coinvolte dal progetto possono essere aperte all'uso transitorio del pubblico come riserve di naturalità urbana fruibile, aggiungendosi in tal modo benefici sociali ai vantaggi ecologici.

I casi sopra descritti rappresentano esempi significativi e rilevanti; non sono certo le uniche esperienze in corso, ma rappresentano un significativo campione per riconoscere una tendenza che sempre più tende ad accreditarsi come una credibile risposta alla crisi dell'habitat contemporaneo. Nel campo della pianificazione e dell'architettura del paesaggio è da tempo maturata la consapevolezza che nella ricerca di una stringente relazione tra natura e città è possibile offrire risposte alle domande di qualità ambientale delle conurbazioni urbane.

Il paesaggio naturale urbano non è più composto da 'isole', frammenti di natura, ma travalica gli ambiti tradizionali del giardino e del parco per 'farsi spazio' nella città e tra i suoi tessuti. Nel lavoro e nelle opere di molti paesaggisti è rintracciabile un nuovo paradigma ecologico come pensiero guida nell'azione progettuale che insieme ad un rinnovato interesse per pratiche concrete di partecipazione e coinvolgimento delle comunità risponde all'esigenza di reintrodurre la presenza naturale all'interno della città, in direzione di un recupero di ritmi ed equilibri tipici dei sistemi naturali in contesti fortemente antropizzati. La possibilità che gli spazi aperti delle nostre città siano la base di politiche ed azioni realmente sostenibili si fonda sul presupposto di una nuova alleanza tra città e natura per mettere in atto un insieme sistematico di azioni coerenti per promuovere e sostenere con vigore la rigenerazione della città stessa, affidando alla natura il compito di contribuire in maniera decisiva al miglioramento dell'habitat urbano.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. (2015). *Universal Charter for the National Park Cities*. <https://www.salzburgglobal.org/news/latest-news/article/charter-for-national-park-cities-gathers-international-support.html> [Ultimo accesso 08.09.2019].

Goode, D. (2015). *London: A National Park City*. <https://www.thenatureofcities.com/2015/08/16/london-a-national-park-city/> [Ultimo accesso 08.09.2019].

Pacini, M. (2018). *Epocalisse*. Milano: Mimesis Edizioni.

Schoukens, H. (2017). Reconciliation ecology in practice: Legal and policy considerations when implementing temporary nature on undeveloped lands in the European Union. *Land Use Policy* 67, 178-189.

SWW (2015). *Staedte Wagen Wildnis*. <https://www.staedte-wagen-wildnis.de/index.php?id=93> [Ultimo accesso 08.09.2019]

CAPITOLO 3 CITTÀ METROPOLITANE E NATURA

3.1 IL CONTESTO DELLE CITTÀ METROPOLITANE ITALIANE

Le città metropolitane (CM) italiane, o anche “enti territoriali di area vasta”, sono il risultato della riforma dell’ordinamento degli enti locali avvenuta dopo un lungo iter partito già dal 1990 con la *Legge 142/1990* (artt. 17-21) e di fatto attualmente hanno sostituito le relative province (Tortorella e Allulli, 2014; Vandelli, 2014). In particolare, con la *Legge 7 aprile 2014 n.56* (*Legge Delrio*) sono state istituite le 10 CM (Torino, Milano, Venezia-Mestre, Genova, Bologna,

Firenze, Roma, Napoli, Bari e Reggio Calabria) delle regioni a statuto ordinario mentre con la *Legge Regionale 4 agosto 2015 n.15* (in Sicilia) e la *Legge Regionale 4 febbraio 2016 n.2* (in Sardegna) le quattro CM (Messina, Palermo, Catania e Cagliari) delle regioni a statuto speciale. Nel complesso l’area di studio interessa i 14 centri metropolitani italiani (escludendo pertanto gli altri comuni che ne fanno parte) i quali occupano una superficie pari ad oltre 3.600 kmq, un terzo dei quali riguardano il comune di Roma.

Tali realtà metropolitane presentano forti differenze nelle dinamiche demografiche, urbane ma anche economiche (Zullo, 2018). Pur interessando una percentuale bassa dell’intero territorio nazionale (1,2% circa), in queste città si concentra il 16% della popolazione italiana con oltre 9.500.000 abitanti residenti, con le sole città di Roma e Milano che superano il milione di abitanti (rispettivamente 2.800.000 e 1.300.000) e che da sole ospitano il 44% della popolazione residente nel campione indagato. Le dinamiche demografiche dell’ultimo ventennio (2001-2018) mostrano come complessivamente in queste aree si sia concentrato il 10% dell’incremento nazionale totale. È bene però evidenziare che la metà di queste città ha subito una perdita demografica importante, la cui intensità è maggiore per Napoli (38.000 residenti in meno) e Genova (30.000 residenti in meno) mentre le due città metropolitane più rappresentative (Milano e Roma) vedono incrementare i loro residenti di ben oltre 435.000 unità, 300.000 dei quali nella capitale. Nelle altre città metropolitane con incrementi demografici le dinamiche sono molto più contenute. La densità abitativa rilevata nei vari centri è sempre superiore alla media nazionale pari a 200 ab/km². In particolare questo valore oscilla da un minimo di 630 ab/km² rilevato per il comune di Venezia fino a valori pari a 10 volte quello medio nazionale come accade per le città di Roma (2.200 ab/ km²) e Genova (2.400 ab/ km²) e addirittura oltre 40 volte per la città di Napoli (8.800 ab/ km²) uno dei comuni più densamente abitati della penisola. Da un punto di vista economico, analizzando i dati MEF (Ministero dell’Economia e delle Finanze) relativi al 2017, emerge chiaramente la netta distinzione tra le città metropolitane del Nord rispetto a quelle del Sud del Paese. Le prime infatti hanno un reddito pro-capite superiore a quello medio nazionale (20.670 €) con Milano che supera i 30.000 € seguita da Bologna con un valore di circa 25.000 €. Nel Sud fanno eccezione le sole città di Roma (25.000 € circa) e Cagliari (23.000 € circa) mentre le altre denunciano valori inferiori.

Alessandro Marucci,
Lorena Fiorini,
Francesco Zullo
Università dell’Aquila
DICEAA

Il lavoro proposto nello specifico ha come obiettivo l'analisi, all'interno delle 14 aree metropolitane italiane, quali-quantitativa del verde urbano attraverso tecniche di *fast monitoring*. Il verde urbano, essendo una risorsa per la sostenibilità ambientale ed il miglioramento della qualità di vita negli ambienti urbani (Sargolini, 2013; ISPRA, 2018; MATTM, 2019), deve avere un ruolo importante nelle strategie di pianificazione e governo del territorio (La Riccia, 2015; De Lotto et alii, 2017). Ad oggi, infatti, gli spazi verdi (sia pubblici sia privati) interni alle aree urbane rappresentano un elemento fondamentale e quindi non più trascurabile in quanto in grado di fornire servizi ecosistemici, di aumentare la biodiversità e di avere un'azione positiva sulla regolazione climatica (Oberti e Plantamura, 2018; Pasimeni et alii, 2019) unitamente ad un miglioramento del paesaggio e del benessere sociale.

3.2 DATI E METODI

Per l'individuazione e la perimetrazione delle CM è stato utilizzato il dato Corine Land Cover IV livello, aggiornato al 2018 (<http://groupware.sinanet.isprambiente.it/uso-copertura-e-consumo-di-suolo/library/copertura-del-suolo/corine-land-cover/corine-land-cover-2018-iv-livello>). Pur con i limiti connessi alle tecniche di acquisizione del dato (unità minima cartografabile pari a 25 ha) e quindi l'impossibilità di rilevare gran parte dell'insediamento disperso minuto, tale database presenta il vantaggio di essere omogeneo alla scala nazionale.

Le aree urbane considerate quindi sono quelle definite come "Territori modellati artificialmente". Secondo tale criterio, il totale di tali superfici ammonta a oltre 1.000 km² equivalenti ad un quadrato di 33 km di lato ma anche in questo caso con un'ampia diversificazione tra le diverse aree indagate: si va infatti da un minimo di 30 km² per la città di Cagliari fino agli oltre 280 km² di Roma. Analizzando invece la densità di urbanizzazione il dato mostra come la città con il valore più elevato è Milano con il 75% del territorio coperto da superfici utilizzate per usi urbani, seguito da Napoli con il 70%. Valori decisamente inferiori si registrano per le città di Venezia-Mestre (12%), Reggio Calabria (14%) e Messina (18%), valori questi comunque superiori al dato medio nazionale del 10%. Un tipico indice di comportamento insediativo quale la superficie urbana pro-capite, sembra invece rendere più omogeneo il quadro territoriale delle città metropolitane italiane. In nessuna di esse infatti, viene raggiunta la media nazionale pari a 360 m²/abitante ma, a differenza dei parametri analizzati in precedenza, i valori risultano essere tutti inferiori fino ad oltre il 50% in meno rispetto all'omologo nazionale. Ciò è dovuto in primo luogo alla diversa tipologia di insediamento presente (forme maggiormente intensive) ma anche al maggior numero di residenti attratti dalle differenti opportunità che tali città ospitano ma anche dalla loro maggior concentrazione di servizi. L'analisi del verde urbano, sia pubblico che privato, per le 14 CM italiane è stata condotta attraverso tecniche di *Earth Observation* satellitare multispettrali e multitemporali. Sono stati utilizzati specificatamente i dati del Programma Europeo di osservazione della terra Copernicus. L'obiettivo principale dei satelliti Sentinel è quello di supportare le necessità operative del programma GMES - Global Monitoring for Environmental Security (Malenowsky et al., 2012). Essi rappresentano il segmento spaziale del programma Copernicus e costituiscono anche il contributo europeo al complesso dei sistemi globali

di osservazione terrestre (Global Earth Observation System of Systems GEOSS).

Sono stati raccolti i dati relativi alle CM per il periodo maggio – settembre 2017 e utilizzate le bande multispettrali 2,3,4 e 8, tutte con risoluzione geometrica pari a 10m/pixel, per il calcolo dell'indice NDVI e delle immagini RGB. L'indice di vegetazione NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) descrive il livello di vigoria della vegetazione e viene espresso come il rapporto tra la differenza e la somma delle radiazioni riemesse nel vicino infrarosso e nel rosso, ossia come $(NIR-RED)/(NIR+RED)$. Per ogni area urbana è stato calcolato il valore medio di NDVI per il periodo di riferimento con l'ottenimento delle informazioni sulla distribuzione spaziale della vegetazione e sui valori dell'indice a seconda della struttura vegetazionale. È stata utilizzata una griglia con dimensione di cella pari a 1 ha (100m x100m), generata a partire dalla dislocazione geografica delle armature urbane CORINE delle CM, per la creazione delle mappe di distribuzione tipologica del verde urbano (Figura 1). In tal modo, ogni cella contiene 100 valori dell'indice NDVI.

3.3 IL VERDE URBANO NELLE CITTÀ METROPOLITANE

All'interno delle CM, e in generale delle grandi realtà urbane, la struttura e la distribuzione del verde urbano, inteso sia come pubblico che come privato, è caratterizzato da diversi fattori quali la morfologia, la struttura della città, le politiche locali, le dinamiche economiche territoriali. Per quanto riguarda la struttura, le tipologie principali riscontrabili sono tre:

- vegetazione erbacea tipica di prati, aiuole ma anche di attrezzature sportive quali campi da calcio e aree incolte, queste ultime intese come zone verdi “spontanee” dove la vegetazione occupa spazi non esplicitamente gestiti dagli strumenti urbanistici e che di solito non hanno funzioni specifiche (anche zone degradate);
- vegetazione arbustiva come le siepi per perimetrazione delle proprietà, di parchi e giardini, tipica anche dei corsi d'acqua lì dove non è stata rimossa con interventi di ripulitura degli alvei;
- vegetazione arborea intesa come nuclei alberati o meglio definite dalla FAO (Guidelines on urban e peri-urban forestry, 2016) “Le foreste urbane si possono definire come una rete o un sistema che include le foreste, i gruppi di alberi e i singoli alberi che si trovano in aree urbane e periurbane. Quindi sono inclusi le foreste, le alberature stradali, le piante in parchi e giardini ma anche quelli presenti nelle zone abbandonate”.

Le elaborazioni qui proposte esprimono in modo sintetico alcuni aspetti salienti sulla stima della quantità, della distribuzione e della struttura del verde urbano nelle CM italiane in accordo con le definizioni sopra riportate. Le mappe di distribuzione tipologica del verde urbano sono state elaborate dunque per la restituzione di informazioni per singola cella quali l'estensione delle aree verdi totali e il valore di vegetazione arborea. Il verde urbano complessivo per le CM è stimato in circa 1200 Km², dei quali 190 Km² circa arboreo, considerando qualunque tipologia vegetazionale con una risposta attiva al NDVI. Esso rappresenta in media il 30% della struttura urbana

delle 14 realtà analizzate, con un range di valori molto ampio a seconda delle varie realtà, compresi tra il 42% per la città di Bologna e il 9% di Cagliari. Le grandi realtà metropolitane, quali Roma e Milano, costituiscono insieme più del 35% del totale delle aree verdi, con una stima di circa 465 Km². Tale superficie comprende sia le aree “progettate” secondo le indicazioni degli strumenti urbanistici, sia le aree verdi “inglobate” dalla città che cresce.

Alcuni interessanti risultati dell’analisi condotta sono sintetizzati nelle Figure 1 e 2. Le curve rappresentano l’andamento della distribuzione della vegetazione totale (linea continua) e della vegetazione arborea (valori di NDVI compresi tra 0,6 e 1 - linea tratteggiata) nelle classi percentuali per le singole città metropolitane. I grafici sintetizzano quanto verde (in %) è presente nelle aree di riferimento (1 ha) e se la distribuzione tra le classi individuate è uniforme o meno. Ciò ha permesso di realizzare una diagnostica delle principali città in funzione di come il verde si articola nella matrice urbana, delineando un quadro già noto ai più con un nord del paese differente dal sud. Tale condizione è da leggere però in chiave fisiografica e non solo economico-culturale, anche se le dinamiche di sviluppo hanno influenzato in modo significativo l’assetto odierno. Le CM del sud Italia sono tutte costiere, caratterizzate da tessuti generalmente compatti nelle zone a ridosso dei litorali, dove gli spazi verdi difficilmente raggiungono dimensioni consistenti e trovano espressione principalmente in parchi urbani, giardini e viali alberati. Le cinturazioni verdi periurbane rappresentano invece gli elementi più significativi nella maggior parte dei casi e, ad esclusione di Cagliari e Bari, coincidono con ostacoli morfologici all’espansione urbana. Questo tipo di scenario è rappresentato con una decrescita netta del numero di aree con valori di verde urbano complessivo uguali o maggiori del 10%. Altra condizione è riscontrabile per le CM come Milano, Bologna e in generale tutte quelle interne, per le quali sia la struttura urbana che quella del verde presentano caratteri differenti. La percentuale media di verde urbano è maggiore che al sud, con valori superiori sempre al 35% (rispetto al 21%). La curva del verde urbano totale (Figura 1) mostra una distribuzione molto più uniforme nelle classi percentuali, dovuta alla presenza di aree verdi di dimensioni variabili e più consistenti. La possibilità di crescita quasi del tutto omnidirezionale delle CM del nord Italia ha naturalmente influito sia nella localizzazione degli insediamenti che sui valori di densità edificatoria. Sono stati determinanti anche altri fattori quali un clima sicuramente più favorevole, la presenza di grandi fiumi e corsi d’acqua (ampie fasce ripariali). Anche guardando alla distribuzione della vegetazione arborea, è evidente come le CM interne abbiano una dotazione sicuramente più strutturata, con nuclei più consistenti e una variabilità dimensionale importante.

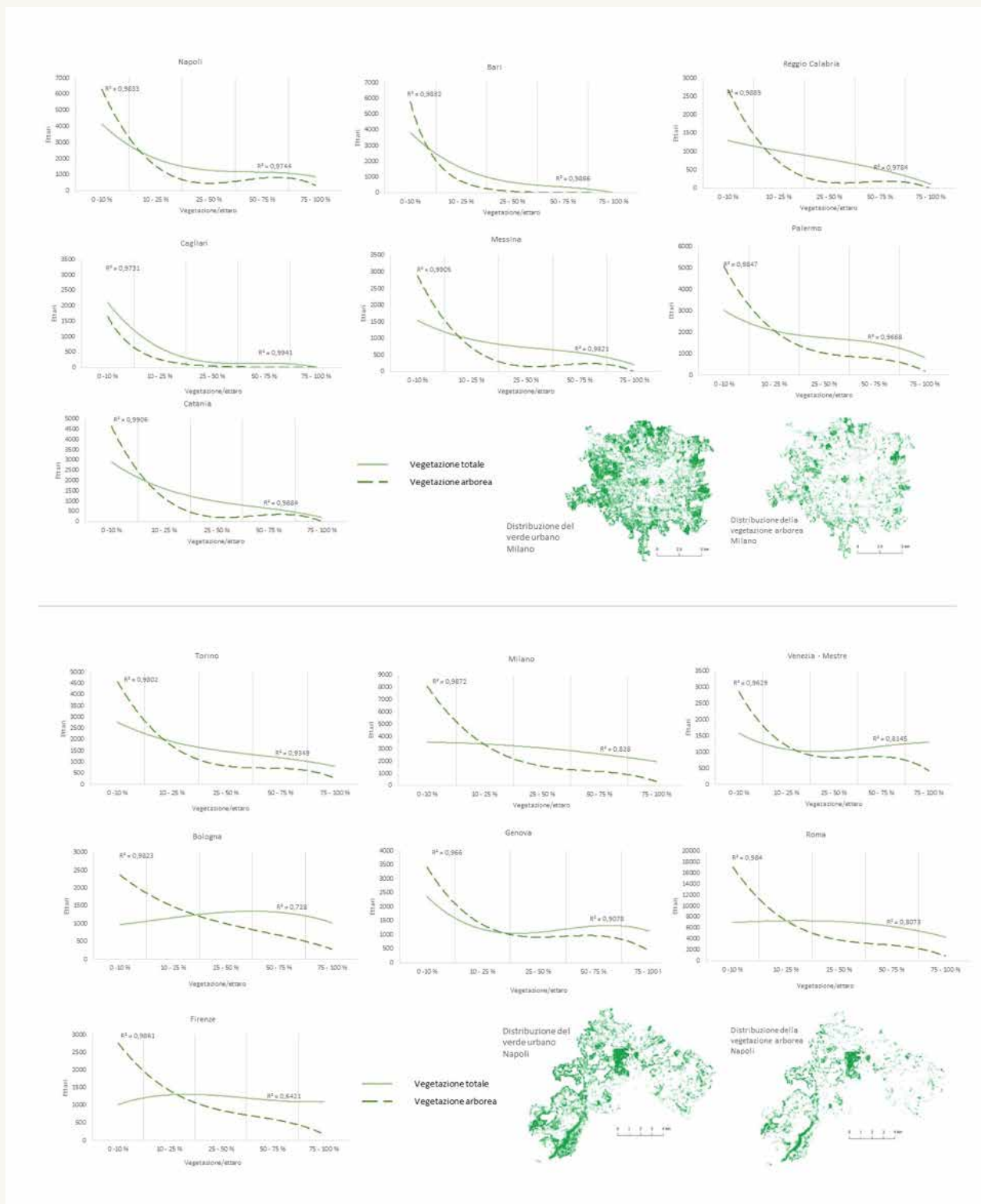


Figura 1. Curve di distribuzione del verde urbano e della vegetazione arborea secondo le classi di copertura.

3.4 CONCLUSIONI

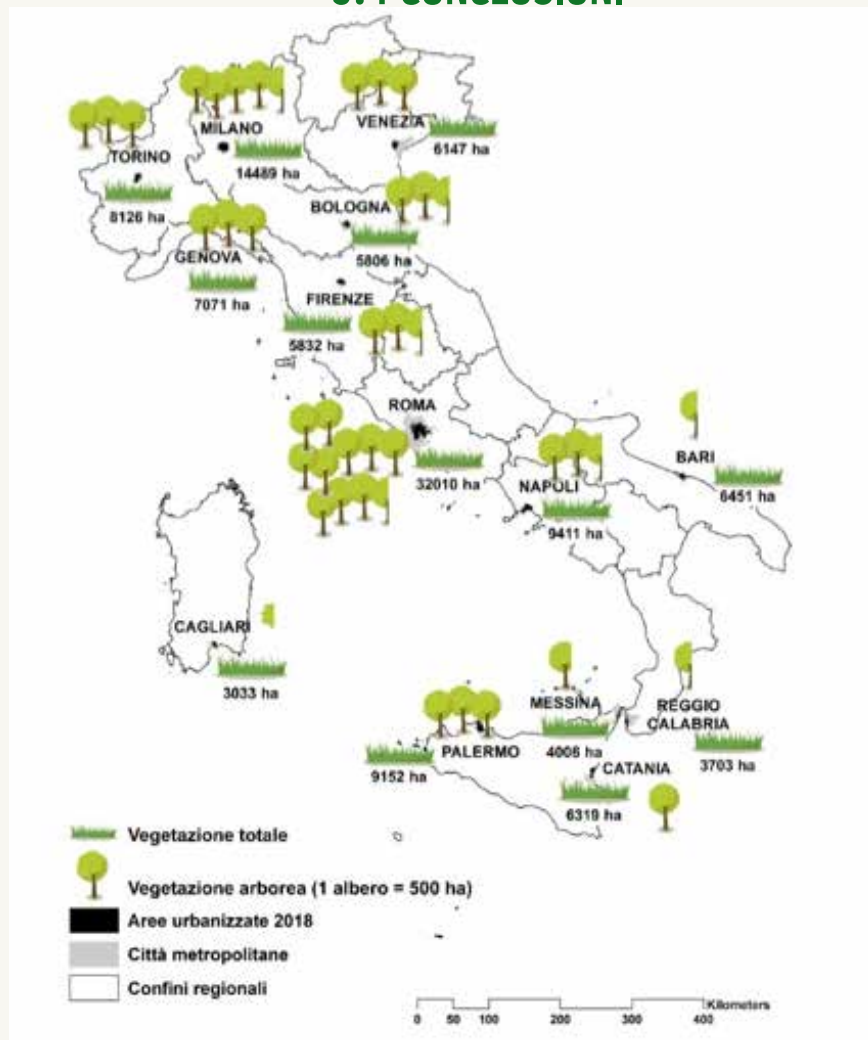


Figura 1. Il verde urbano nelle città metropolitane.

È indubbio che i sistemi del verde rappresentino oggi un pilastro fondamentale della Sostenibilità urbana e un segmento cardine dei servizi ecosistemici. Aree sempre più densamente popolate caratterizzano le grandi città e soprattutto le conurbazioni di queste. I “flussi sociali” si dirigono sempre di più verso le aree urbanizzate, laddove la presenza di funzioni di livello urbano e metropolitano ha da sempre assunto il ruolo di polo d’attrazione. Dunque la tutela, la valorizzazione e la crescita del patrimonio del verde urbano, sia pubblico che privato, assumono un significato non solo di arredo meramente estetico, ma di funzioni tra le quali la qualità della vita, aggregazione sociale, controllo degli inquinanti, regolazione microclimatica ed il sequestro del carbonio. Le attuali metodologie satellitari di monitoraggio del territorio consentono di effettuare analisi multitemporali ad ottime risoluzioni,

restituendo stime sull’entità dei fenomeni indagati. Inoltre, l’utilizzo di indici vegetazionali multispettrali ha permesso di avere un quadro diagnostico, a livello nazionale, delle dimensioni del verde urbano e del contributo dovuto al patrimonio arboreo.

Se da una parte è evidente come i fattori geografici, morfologici e anche storici influiscono significativamente sulla struttura e sulla qualità del verde urbano, è altresì palese la necessità di un radicale cambio di paradigma nell’approccio pianificatorio delle città. Da anni infatti il tema delle “infrastrutture verdi”, nel senso più ampio del termine, permea le discipline urbanistiche e sono molto attive le ricerche legate al tema dei sistemi ecologici urbani e delle Nature-Based Solutions, finalizzate al miglioramento

della qualità della vita antropica.

BIBLIOGRAFIA

De Lotto R., Esopi G., Sturla S., 2017. *Sustainable policies to improve urban ecosystem resilience*. International Journal of Sustainable Development and Planning Volume 12, Issue 4, 2017, Pages 780-788.

ISPRA, 2018. *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Rapporto 2018*.

ISPRA, Roma, 280 p.

La Riccia L., 2015. *Nature conservation in the urban landscape planning*. Nature Policies and Landscape Policies: Towards an Alliance 1 January 2015, Pages 157-164. ISBN: 978-331905410-0;978-331905409-4. DOI: 10.1007/978-3-319-05410-0_17.

MATTM, 2019. *Relazione annuale - Comitato per lo sviluppo del verde pubblico*.

Oberti I., Plantamura F., 2018. *Greenery systems for urban sustainability: State of the art and perspective in Italy*. WIT Transactions on the Built Environment, Volume 179, 2018, Pages 113-121. DOI: 10.2495/UG180111.

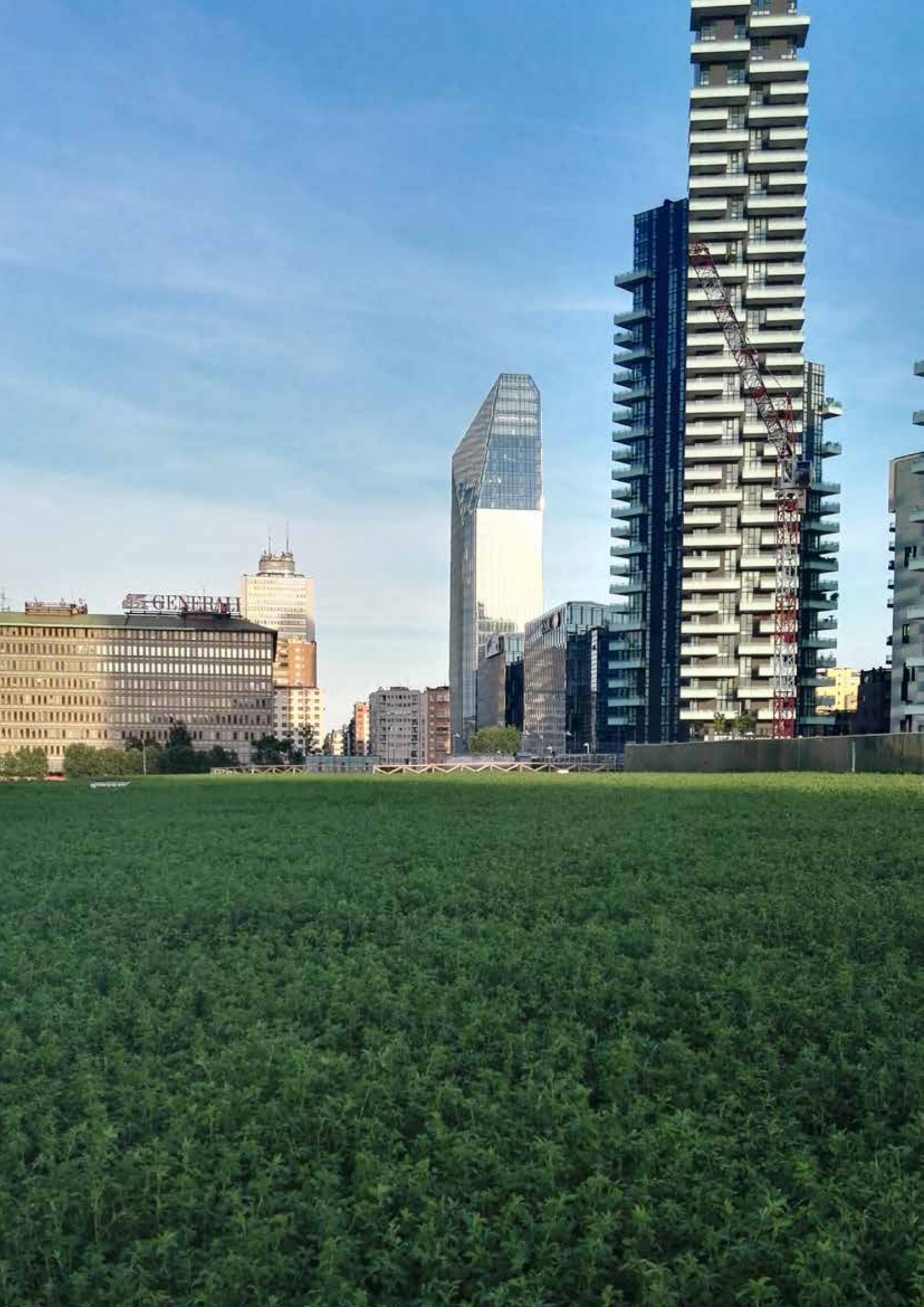
Pasimeni M.R., Valente D., Zurlini G., Petrosillo I., 2019. *The interplay between urban mitigation and adaptation strategies to face climate change in two European countries*. Environmental Science and Policy Volume 95, May 2019, Pages 20-27. DOI: 10.1016/j.envsci.2019.02.002.

Sargolini M., 2013. *Urban Landscapes: Environmental networks and quality of life*. Urban Landscapes: Environmental Networks and Quality of Life. Pages 1-177. ISBN: 978-884702880-7. DOI: 10.1007/978-88-470-2880-7.

Tortorella, W., e Allulli, M., 2014. *Città metropolitane: La lunga attesa*. Marsilio Editori spa.

Vandelli, L., 2014. *Città metropolitane, province, unioni e fusioni di comuni*. Maggioli Editore.

Zullo F., 2018. *Le città metropolitane italiane tra sviluppo economico e consumo di suolo*. In: Atti della XXI Conferenza SIU Società Italiana degli Urbanisti. Confini Movimenti Luoghi. Politiche e progetti per città e territori in transizione. Firenze 6 – 8 giugno 2018. Editore Planum Publisher. ISBN: 978-88-99237-17-2



CAPITOLO 4 STRUMENTI DI PIANO PER LA BIODIVERSITÀ: IL “BILANCIO DI CONSUMO DI SUOLO=ZERO”

4.1 IL CONSUMO DI SUOLO TRA REGISTRAZIONE E CONTROLLO

Nella percezione politica e sociale europea la conversione urbana dei suoli si può forse ritenere ormai fuoriuscita dall'ambiguo ruolo di indicatore di positiva energia amministrativa e salute economica per collocarsi nella sfera delle patologie territoriali e ambientali, forse anche con un certo

Bernardino Romano,
Lorena Fiorini,
Alessandro Marucci,
Francesco Zullo
Università dell'Aquila
DICEAA

tenore emergenziale (Pileri, 2018). I Paesi dell'Europa settentrionale hanno acquisito prima questa coscienza, ma anche l'Italia, nell'ultimo decennio, ha visto aumentare la sensibilità, prima scientifica, poi culturale e, con maggior lentezza, sociale e politica: un segnale in tal senso è fornito dagli oltre 6 milioni di link che il motore di ricerca Google restituisce per la ricerca su “consumo di suolo”, anche se sono ben poca cosa rispetto ai quasi 30 milioni di collegamenti che scaturiscono sul WEB da “land uptake”.

Sappiamo oggi che la velocità media nazionale di consumo del suolo, nell'arco del mezzo secolo successivo al dopoguerra, è stata dell'ordine dei 70-80 ha al giorno (Romano et al., 2017), con punte, nel ventennio tra il 1960 e l'80, di superamento dei fatidici 100 ha/day, valore prossimo a quello che nel 2000 ha fatto scattare in Germania l'emanazione delle norme sul contenimento del fenomeno del 2002 (Bundesregierung, 1985, 2002, 2004; Siedentop, 2007; Henger & Bizer, 2010; Illy et al., 2009).

Da tale “entusiasmo trasformativo” è derivata una configurazione dell'insediamento estremamente estesa e polverizzata che, per l'Italia, ha condotto alla formulazione di un nuovo modello distributivo diverso dallo standard internazionale dello sprawl, e definito “sprinkling” (<https://it.wikipedia.org/wiki/Sprinkling>) dalla unità di ricerca dell'Università dell'Aquila che ne ha elaborato la struttura teorica e dimostrato la differenziazione (Romano et al., 2019). Al di là dell'apparente confinamento disciplinare urbanistico, la questione è purtroppo profondamente collegata a molti effetti ambientali ed economico-sociali, annoverabili almeno come segue:

- climatici (isole di calore e sequestro del carbonio);
- produttivi (soppressione irreversibile di spazi agricoli) e dei servizi ecosistemici;
- sovraconsumo energetico (espansione delle superfici/distanze da servire con le reti, costi manutentivi);
- dotazione dei servizi sociali (diseconomie distributive dovute alla bassa densità demografica, alti costi procapite);
- disorganizzazione dei trasporti (inefficienza dei modelli *hub and spoke*

- dovuta alla dispersione della domanda);
- alterazione della funzionalità ecosistemica (frammentazione di habitat, disturbo diffuso di tipo fisico-chimico e luminoso degli ambienti naturali).

La quasi totalità delle energie attuali spese sul tema è finalizzata alla computazione dimensionale del fenomeno che ha raggiunto, grazie alle recenti tecnologie di rilevamento, un livello di efficienza molto elevato, inimmaginabile anche solamente cinque anni fa, seppur ancora carente rispetto ad informazioni essenziali quali le diverse tipologie di impegno del suolo stesso.

Pertanto sappiamo, grazie ai rilevamenti satellitari Sentinel elaborati dall'ISPRA (2017, 2018), che dal novembre 2015 al giugno 2016 sono stati impermeabilizzati 50 km² di suolo corrispondenti ad una velocità media di quasi 30 ha/giorno. Si tratterebbe di una dinamica "residua" pari al 34% di quella media dei 50 anni precedenti, che sottolinea una energia di fenomeno tutt'altro che trascurabile. In termini di simulazione campionata si deve tener conto che 50 km² rappresentano pressappoco la superficie di una città come Modena, centro urbano di quasi 200.000 abitanti nella Pianura Padana. Lo scenario fin troppo credibile con questa dinamica è piuttosto preoccupante e la stessa tecnica di simulazione fornirebbe nei prossimi 40 anni oltre venti volte l'attuale dimensione di Roma dentro il raccordo anulare, il che si configura come una vera e propria emergenza alla quale il Paese dovrà in qualche modo porre un argine regolativo.

Alla relativa soddisfazione per l'alto standard raggiunto nel monitoraggio degli eventi non si può però affiancare una analoga valutazione di efficacia sulla azione di controllo e di retrofit espressa mediante la pianificazione territoriale. Del resto la consapevolezza della portata emergenziale interviene in un momento storico di evidente debolezza degli strumenti di pianificazione, ridotti da anni in Italia a poco più che documenti di generico indirizzo delle traiettorie trasformative dei territori comunali.

Molta ricerca internazionale si è esercitata nel campo degli indicatori finalizzati a descrivere gli effetti della espansione urbana nei settori di impatto sopra elencati, ma restano aperti molti spazi problematici che ancora richiedono importanti approfondimenti di studio ed esplorazione teorica/ applicata prima di poter approdare ad azioni di accettabile efficacia che non siano solo episodiche e sperimentali.

Tra le questioni aperte possono elencarsi le seguenti:

- Ingegneria degli indicatori per la diagnosi/evoluzione dei fenomeni correlati al land take;
- Telai e strutture per allestimento di piattaforme di controllo e mitigazione dei suoli;
- Formulazione di algoritmi e consolle di regolazione/controllo del fenomeno per la gestione pubblica;
- Organizzazione e ottimizzazione dei livelli amministrativi del controllo/ interazione (regionali, comunali, altro...);
- Approfondimento delle tecniche computazionali in chiave di dettaglio tipologico;
- Strumenti per il management pubblico (compensazioni, perequazioni, accordi...);

- Tecniche di scenario, simulazione e *horizon scanning*;
- Sperimentazione di procedure di *fast planning*;
- Tecniche avanzate di monitoring ad alta frequenza.

4.2 IL CONTRIBUTO NORMATIVO

È piuttosto interessante analizzare come alcuni dei numerosi disegni di legge oggi giacenti nelle commissioni parlamentari affrontino gli argomenti di limitazione del consumo di suolo. In generale si deve riscontrare una tendenza a produrre normative su un argomento che si ritiene politicamente progressista e trendy, unito ad una certa timidezza di contenuti per ammorbidire di fatto delle regole che si intuiscono portatrici di cospicui conflitti sociali, ma comunque improntate al pubblico interesse, nel momento in cui dovessero essere applicate con la necessaria energia. Di conseguenza gli orizzonti temporali di reale entrata in vigore delle norme limitative vengono sistematicamente allungati e spesso criptati in frasi dal tono vago. Senza precisare gli estremi dei DDL si riportano di seguito due esempi recenti del 2018:

(Limite al consumo di suolo)

*Le previsioni urbanistiche che comportano consumo di suolo negli strumenti urbanistici formati o variati a decorrere dalla data di entrata in vigore della presente legge **hanno validità quinquennale**;*

*(...) **Sono fatti comunque salvi** i titoli abilitativi edilizi comunque denominati, rilasciati o formati alla data di entrata in vigore della presente legge, nonché gli interventi e i programmi di trasformazione previsti nei piani attuativi, comunque denominati, approvati prima della data di entrata in vigore della presente legge)...*

Anche le leggi regionali cadono spesso vittime di tentazioni definitorie ellittiche e inefficienza pratica sui punti di maggiore importanza, come quello dei tempi di adeguamento dei piani comunali alla regolazione del consumo. A questo proposito un passaggio della legge lombarda 31/2014:

Legge Regionale 28 novembre 2014 , n. 31

*(...) In ogni caso, gli strumenti comunali di governo del territorio non possono disporre nuove previsioni comportanti ulteriore consumo del suolo **sino a che non siano state del tutto attuate** le previsioni di espansione e trasformazione vigenti alla data di entrata in vigore della presente legge.*

Evidentemente la concessione di tempi lunghi di “adattamento” ai comuni prima di adeguarsi alle limitazioni del bilancio “zero” avrebbe una sua ragionevolezza se i piani vigenti fossero stati allestiti con misura rispetto alle effettive dinamiche demografiche e produttive, ma ciò in Italia non è. Come appare dall’esempio della Fig. 1 i piani sono sempre fortemente accrescitivi rispetto agli andamenti demografici e porre orizzonti compiacenti di diversi anni comporterebbe, alle velocità attuali ancora considerevoli, un consumo di suolo percentualmente rilevante rispetto all’esistente. Fenomeno che verrebbe indubbiamente accentuato quando gli amministratori/ imprenditori/cittadini si rendessero conto di essere alla vigilia di un inasprimento di regole.

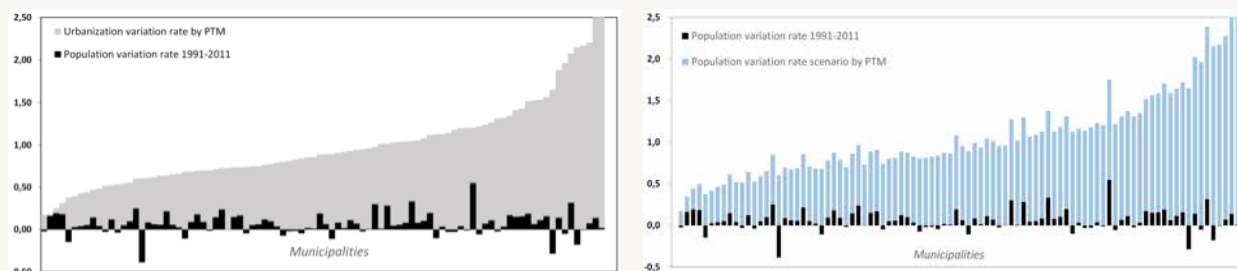


Figure 1 - Dinamica demografica 1991-2011 a confronto con il tasso di incremento urbano per singolo comune da PRG nella regione Umbria.

Qualche esempio tratto dalle scarse mosaicature dei piani comunali disponibili in Italia può aiutare a capire la visione sovradimensionale tipica delle amministrazioni italiane. Nel caso umbro (Fig. 1) l'incremento delle urbanizzazioni previsto dai piani (l'84% in più) corrisponderebbe quasi al raddoppio degli attuali 884.000 abitanti in un orizzonte temporale dell'ordine dei 10-20 anni: una ipotesi del 3,5% annuo del tutto irragionevole considerando il trend demografico degli ultimi 50 anni dell'ordine del 2%.

Nella regione Lombardia le previsioni espansive dei PRG prefigurano un incremento di popolazione per i prossimi 10-20 anni dell'ordine di 1.500.000 abitanti, cioè il 15% in più dell'attuale. Considerando che dal 1991 al 2011 la popolazione è aumentata del 9,6% anche per la Lombardia i valori in gioco sono piuttosto surdimensionati.

Nel Piemonte, se tutti i contenuti dei piani comunali venissero attuati, la densità urbana regionale salirebbe dal 7 al 10%, con una superficie aggiuntiva di quasi 900 km² corrispondente a circa il 50% di quella attuale denunciata dall'ISTAT (1714,59 km²). La prospettiva tendenziale della regione, contenuta nelle aspettative dei piani comunali, corrisponderebbe a circa 2.500.000 di abitanti in più nell'orizzonte temporale di 10-20 anni (oltre il 50% degli abitanti del 2011). Considerando che dal 1991 al 2011 la popolazione è aumentata dell'1% per il Piemonte le "speranze" comunali sono ben oltre ogni ragionevole proiezione.

4.3 STRUMENTI DI GESTIONE DEL CONSUMO DI SUOLO: MODELLI "ZERO" E "BZERO"

Le sollecitazioni internazionali si stanno concentrando sul modello "zero" di consumo di suolo indicato dalla EU per il 2050, che presenta intricate e complesse problematiche di tipo computazionale, diagnostico e operativo per poter poi essere effettivamente applicato, una complessità che vale in particolare in Italia dove la configurazione dell'insediamento ha subito la deriva già descritta.

Gli esempi di scoordinamento tra i delta di variazione demografici e urbani appena tratteggiati sono stati rilevati dagli organismi europei e delle Nazioni Unite che chiedono appunto di azzerare il consumo di suolo netto entro il 2050 (ISPRA, 2018), ma anche di allinearli alla crescita demografica senza aumentare il degrado del territorio entro il 2030 (UN, 2015). Ciò vorrebbe dire che il controllo del consumo di suolo deve essere legato direttamente

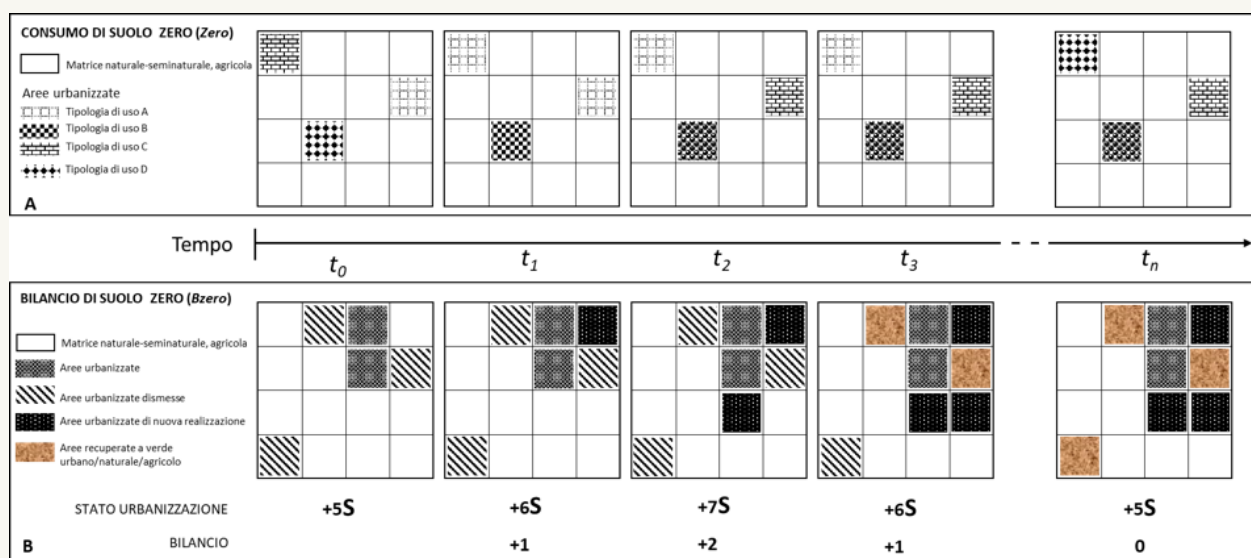


Fig. 2 Schemi di corrispondenza dei modelli “zero” e “Bzero” nella dinamica di consumo di suolo

al peso demografico, mantenendo almeno inalterato, o decrementando, il rapporto procapite, un indice che solo in anni recenti ha rivelato la sua entità con circa 350-370 m²/abitante sia in Italia che nell’Europa Occidentale (Romano et al., 2013).

L’azzeramento dell’incremento di aree artificializzate può essere conseguito, semplificando al massimo i concetti, almeno in due modi, come indicano gli schemi di Figura 2.

La figura 2, caso A, mostra il modello del consumo di suolo “zero”. Dovendo mantenere nel tempo la stessa quantità di territorio impegnato nelle funzioni urbane evidentemente l’unica possibilità di azione risiede nella rotazione delle funzioni stesse sulle medesime sezioni geografiche. Una volta stabilita la configurazione di riferimento dell’insediamento in un territorio dato, le modificazioni future potranno avvenire esclusivamente a carico delle aree già compromesse, adeguando le loro funzioni nel tempo in base alle esigenze e richieste che derivano dalla collettività locale. In questo caso non vengono mai trasformate altre aree e quindi la fisionomia dell’insediamento resta inalterata indipendentemente dal tempo. Un procedimento di questo tipo, pur non risultando del tutto impossibile teoricamente, presenta però concretamente delle enormi difficoltà applicative e di regia, soprattutto nei territori ad elevata energia economica e tenendo anche conto che una larghissima parte delle superfici urbanizzate è di proprietà privata. Tali difficoltà non vengono certo annullate nel modello riportato in Fig. 2/B, bilancio di suolo “zero”, ma la flessibilità operativa è certamente superiore. Pur persistendo gli ostacoli dovuti alla detenzione delle proprietà private, entrano però in gioco le aree dismesse e la possibilità di delocalizzazione geografica di nuove aree trasformate. Nel modello “Bzero” è anche possibile perseguire esiti di aggregazione e riconfigurazione delle parti costruite utilizzando come connettivo la matrice agricola e le aree verdi provenienti dal recupero/riqualificazione del dismesso, conseguendo risultati indubbiamente più pregevoli che non nel caso A, anche più propriamente indirizzati verso le esigenze della biodiversità di interesse urbano e periurbano.

In ambedue gli schemi il controllo del tempo gioca un ruolo essenziale nell'ambito degli strumenti di piano, in quanto gli esiti via via raggiunti dovranno essere verificati e misurati cronologicamente. Così come sarà essenziale definire i livelli spaziali/amministrativi ai quali attuare questi processi (comunale, intercomunale, regionale?), considerando che potrebbe risultare più agevole condurre le procedure su dimensioni territoriali ampie, mentre sarebbe più difficile, restrittivo e vincolante al decrescere di queste. Una visione territoriale ampia consente infatti di riorganizzare gli assetti insediativi in funzione dei rischi/vincoli presenti nella prospettiva dell'incremento della sostenibilità ambientale delle trasformazioni antropiche. Ma, per contro, più estesa è la dimensione spaziale/amministrativa, maggiori saranno le difficoltà di regia per mettere in campo i necessari dispositivi di scambio, compensazione, perequazione e alternanza di utilizzo che caratterizzano un processo di bilancio.

4.4 CONCLUSIONI

Riassumendo brevemente le linee esposte in precedenza si possono distillare i seguenti punti, che sono già emersi in forma embrionale nel documento "Riutilizziamo l'Italia" del WWF (Romano e Zullo, 2014).

Pur cercando di semplificare al massimo grado ogni procedura, sembra piuttosto chiaro, dall'esame dei punti descritti, che una azione efficiente di limitazione del consumo di suolo non può pensarsi né immediata, né tantomeno elementare per il quadro strumentale italiano, quasi del tutto disattrezzato oggi nel merito, come del resto già sostenuto all'inizio di questo contributo. Una procedura efficiente avrebbe quindi necessità di un percorso preparatorio che dovrebbe rivedere paradigmi apparentemente inamovibili tra cui, in primis, l'eccessivo garantismo dei piani verso la proprietà e i diritti privati. Ne sono stati testimonianza gli interventi conseguenti ai sismi dell'Italia centrale, finalizzati ad una ricostruzione pressoché solo edilizia (di stampo del tutto assecurativo verso le attese dei privati), ma del tutto disattenta verso la riqualificazione urbanistica.

Se i presupposti dell'azione sul territorio resteranno questi per i prossimi decenni è alquanto illusorio poter ottenere risultati apprezzabili sul bilancio zero, anzi, su ogni tipo di "bilancio", essendo questo dispositivo tecnico tipicamente e fisiologicamente dipendente da forme di monitoraggio e di controllo di una certa coerenza in qualunque contesto si voglia applicarlo. Appare chiaro a tutti che in un sistema di pianificazione territoriale tutto gestito dai comuni e pressoché privo di un livello strategico che indirizzi questi verso obiettivi di organizzazione spaziale e dimensionale delle funzioni urbane con uno sguardo di larga scala, non si intravedono molte uscite. Tra l'altro nel panorama di questa pianificazione "molecolare" per singoli comuni non sono neanche previsti strumenti obbligatori e standardizzati di mosaicatura, i quali, seppur non utili a governare le strategie, almeno introdurrebbero una certa trasparenza sociale e politica della pianificazione prima che gli eventi trasformativi accadano, il che ha una elevata utilità sia per le collettività sociali che per gli enti regionali. Attualmente i piani comunali sono *black box* per l'osservatore esterno, con elevata opacità per una cognizione pubblica degli assetti futuri che almeno permetta di poter intervenire con eventuali azioni di sensibilizzazione, partecipazione e monitoraggio. Nella situazione attuale è sostanzialmente

impossibile capire cosa accadrà sul territorio nella dimensione geografica che travalica quella del singolo comune e, in particolare, valutare ex ante il consumo di suolo o i danni ambientali che si verificheranno nell'orizzonte temporale di azione dei piani comunali, a meno di alcuni, sporadici, casi regionali.

BIBLIOGRAFIA

- Bundesregierung, 1985. *Unterrichtung durch die Bundesregierung. Bodenschutzkonzepte der Bundesregierung*. Deutscher Bundestag, Drucksache 10.2977, Bonn.
- Bundesregierung, 2002. *Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung*. Berlin, Drucksache 15/4100, Deutscher Bundestag.
- Bundesregierung, 2004. *Perspektiven für Deutschland. Unsere Strategie für eine nachhaltige Entwicklung*. Fortschrittsbericht 2004, Berlin, Drucksache 15/4100, Deutscher Bundestag
- Henger, R., & Bizer, K., 2010. Tradable planning permits for land use control in Germany. *Land Use Policy*, 27(3), 843-852.
- Illy, A., Hornych, C., Schwartz, M., and Rosenfeld, M.T.W., 2009. *Urban Growth in Germany – The Impact of Localization and Urbanization Economies*, IWH Discussion Papers 19:1-53, Halle Institute for Economic Research.
- ISPRA, 2017. *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Rapporto 2017*. ISPRA, Roma, 186 p.
- ISPRA, 2018. *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Rapporto 2018*. ISPRA, Roma, 280 p.
- Pileri P., 2018. *100 Parole per salvare il suolo, Piccolo dizionario urbanistico-italiano*. Altraeconomia, 192 p.
- Romano B., Zullo F., 2013. Models of Urban Land Use in Europe: Assessment tools and criticalities. *International Journal of Agricultural and Environmental Information Systems (IJAEIS)*, IGI Global volume 4(3):80-97, DOI: 10.4018/ijaeis.2013070105
- Romano B., Zullo F., 2014. CAP. 8. *Le dinamiche recenti del consumo di suolo in Italia: un aggiornamento*. In: AA.VV. Riutilizziamo l'Italia. Report 2014. WWF, p.75-82. ISBN 978 – 88 – 906629 – 4 - 2
- Romano B., Zullo F., Fiorini L., Marucci A., Ciabo S., 2017. Land transformation of Italy due to half a century of urbanisation. *Land Use Policy*, 67:387-400. 10.1016/j.landusepol.2017.06.006.
- Romano B., Fiorini L., Marucci A., 2019. Italy without Urban 'Sprinkling'. A Uchronia for a Country that Needs a Retrofit of Its Urban and Landscape Planning. *Sustainability* 11, 3469; doi:10.3390/su11123469.
- Siedentop, S., 2007. *Monitoring urban sprawl in Germany: towards a GIS-based measurement and assessment approach*. In Proceedings of the IALE World Congress, Wageningen (NL).
- UN (2015), *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, A/RES/70/1, United Nations

CAPITOLO 5

PERCORSI PER UN GOVERNO CONSAPEVOLE DEL CAPITALE NATURALE URBANO

5.1. IL CAPITALE NATURALE URBANO

Andrea Filpa
Università
Roma Tre
Dipartimento
di Architettura

la Natura ha sempre condizionato la localizzazione degli insediamenti urbani (si pensi alla morfologia dei luoghi, alla disponibilità di risorse idriche e di suoli produttivi) e ne ha accompagnata evoluzione e storia.

Anche nella città medioevale, che con le sue mura rappresenta nell'immaginario collettivo l'archetipo della città separata dalla campagna, erano presenti ampi spazi ineditati di importanza strategica in caso di assedi; è paradigmatico il caso delle *valli verdi* incluse nella cinta muraria di Siena, che dopo aver svolto in passato funzioni essenziali in termini di approvvigionamento idrico e di produzione agricola, rappresentano oggi una risorsa fondamentale di qualità insediativa.

Nella città moderna, affetta dai problemi legati all'inquinamento (atmosferico, idrico, acustico, elettromagnetico, dei suoli), da quelli connessi alla conflittualità tra funzioni (predominanza della mobilità motorizzata, carenza e inospitalità degli spazi pubblici) – e da quelli emergenti generati dal *climate change*, le associazioni e i cittadini più sensibili ritengono che la Natura nelle sue molteplici forme rappresenti una delle chiavi risolutive per dare risposte positive alle crisi urbane.

Il WWF ha compreso da tempo come la città sia un terreno di lavoro fondamentale per la concretizzazione della sua *mission*¹² e, nel contesto più ampio della città sostenibile, ritiene che una gestione accorta e consapevole del Capitale Naturale Urbano (CNU)¹³ si presenti oggi come la strada maestra per restituire vivibilità e qualità alle nostre città (Fig. 5.1.).

Questa convinzione trova riscontri autorevoli; la *Carta di Roma sul*

¹² Il WWF International ha lanciato nel 2014 la campagna *One Planet City Challenge* producendo numerosi rapporti tra i quali *Urban solution for a living planet*.

¹³ Il Capitale Naturale viene definito come il valore in termini fisici, monetari e di benessere offerti dalla biodiversità al genere umano; per analogia, il Capitale Naturale Urbano rappresenta il valore dei servizi offerti dalla biodiversità ad un determinato insediamento urbano.

Per lunghi anni è prevalsa la convinzione che la città rappresentasse un territorio *sottratto* alla Natura, un territorio dove la soddisfazione delle esigenze umane – abitare, produrre, muoversi, incontrarsi -avrebbe comportato una predominanza assoluta dell'artificiale rispetto al naturale.

Si trattava di una convinzione superficiale ed errata, perché

Capitale Naturale e Culturale, ad esempio, formulata nel 2014 nel periodo di presidenza italiana del Consiglio Europeo (2014) indica una *road map* utilmente applicabile al governo locale del CNU, atteso che le città sono il luogo privilegiato per l'implementazione del connubio natura/cultura.

I passaggi di questa *road map* saranno assunti come principio ordinatore del presente contributo, che ha come finalità quella di esplicitare le *cose da fare* per promuovere la biodiversità - e quindi i servizi ecosistemici - nei contesti urbani. Il contributo è in tal senso rivolto a cittadini, associazioni ed amministratori ai diversi livelli; si farà accenno quindi - anche con riferimento ad esperienze maturate in contesti italiani ed europei - a *buone pratiche* che possono ispirare il governo locale delle città grandi e piccole, privilegiando quelle che hanno visto l'azione congiunta di componenti diverse delle comunità urbane.



Fig. 5.1. La biodiversità arricchisce la bellezza e attrattività dei parchi urbani (Foto dell'autore)

Come si avrà modo di constatare, il governo consapevole del CNU non ha bisogno di rivoluzioni copernicane, e può essere agevolmente praticato utilizzando strumenti ed attività già consolidate (assume in tal senso particolare rilievo la pianificazione urbanistica in tutte le sue accezioni) a patto di svolgerle con uno spirito di apertura verso le innovazioni, con una convinta sensibilità e con la piena coscienza delle potenzialità della biodiversità nel promuovere ambienti urbani di qualità.

Attesa la ristrettezza dello spazio a disposizione, si è tentato di fornire un quadro il più possibile esaustivo delle azioni utili e necessarie per incrementare la biodiversità urbana, quadro che potrà essere approfondito a seconda degli interessi specifici attraverso ricerche sul WEB, facilitate dalla ormai ben consolidata entità delle esperienze in materia avviate.

5.2. MIGLIORARE LE CONOSCENZE

La disponibilità di una esaustiva conoscenza del CNU di un insediamento urbano è condizione necessaria per la sua consapevole gestione.

È divenuta in tal senso prassi abbastanza corrente quella di accompagnare la redazione degli strumenti urbanistici con la individuazione delle *green and blue infrastructures*, che restituiscono con immediatezza la dimensione e la consistenza delle aree naturali o seminaturali presenti nei contesti urbani, incluse le aree dismesse (brownfield) suscettibili di essere in tutto od in parte rinaturalizzate.

Analoga attenzione dovrà essere riservata alle relazioni ancora rinvenibili tra le reti urbane e quelle innestate nel territorio esterno, relazioni importantissime affinché gli spazi naturali urbani mantengano la loro vitalità senza trasformarsi in aree *sink*.

Al disegno delle reti ecologiche urbane sono applicabili i medesimi paradigmi utilizzati per le reti del territorio aperto (*core areas, corridors, stepping stones*) ma va considerato che le tipologie di aree urbane da considerare come componenti della rete ecologica sono molto differenziate, potendo ricomprendere parchi urbani, aree cimiteriali, giardini privati, aree o infrastrutture abbandonate, aree relitte create da trasformazioni urbane, aree agricole interstiziali, orti urbani, aree di rispetto stradale e ferroviarie, aree da bonificare, etc.

Va sottolineato che questa complessità delle reti ecologiche urbane scardina un paradigma del passato, ovvero la dicotomia tra aree urbanizzate e aree non urbanizzate.

Possono infatti esistere aree urbanizzate preziose ai fini della biodiversità – sono noti esempi di parchi urbani realizzati assecondando processi di rinaturalizzazione affermatasi in aree ferroviarie oppure piste di atterraggio dismesse - e, di converso, aree apparentemente naturali o seminaturali che hanno perso in tutto o in parte le loro funzioni ecologiche non a causa della urbanizzazione bensì di processi di degrado quali incendi, erosione, rilascio di rifiuti; si pensi alle sponde fluviali invase dalle plastiche portate dalle piene oppure ai delicati ambienti delle dune costiere vulnerati da usi impropri quali il passaggio od il parcheggio selvaggio di auto.

In questo contesto appare di elevato interesse concettuale ed operativo la logica relativamente recente della *soil efficiency*, che considera non solo lo stato attuale ma anche le potenzialità di evoluzione di determinate aree, con il fine di pervenire al *bilancio zero* nel consumo di suolo compensando le perdite legate alla edificazione con il recupero delle qualità perse di suoli degradati.

Va aggiunto che lo studio della biodiversità urbana può configurarsi come un interessante campo di applicazione per la *citizen science*; accanto a numerosi studi scientifici, la biodiversità romana è da anni oggetto di un accurato censimento da parte dei volontari WWF (Fig. 5.2.) con risultati talvolta inaspettati; ad esempio, nei dintorni del Lago ex SNIA, formatosi a seguito di escavi abusivi bloccati circa trenta anni fa in una delle zone più dense di Roma, sono state finora censite 64 specie di uccelli.

Al di là della loro rilevanza conoscitiva, la individuazione delle *green and blue infrastructures* e il censimento della biodiversità urbana vanno interpretati in una logica dinamica, ovvero come una agenda di lavoro tesa ad impedire compromissioni ulteriori ma anche a garantire percorsi evolutivi positivi alle sue diverse componenti; si tratta di argomenti che verranno brevemente sviluppati nei punti che seguono.

5.3. INVESTIRE SUL CAPITALE NATURALE URBANO

Come qualsiasi risorsa urbana, anche il CNU ha bisogno di una gestione attiva, gestione che può esprimersi in forme diverse, riconducibili alle tre sfere di azione proprie del governo del territorio; regolamentazioni, incentivi, interventi.

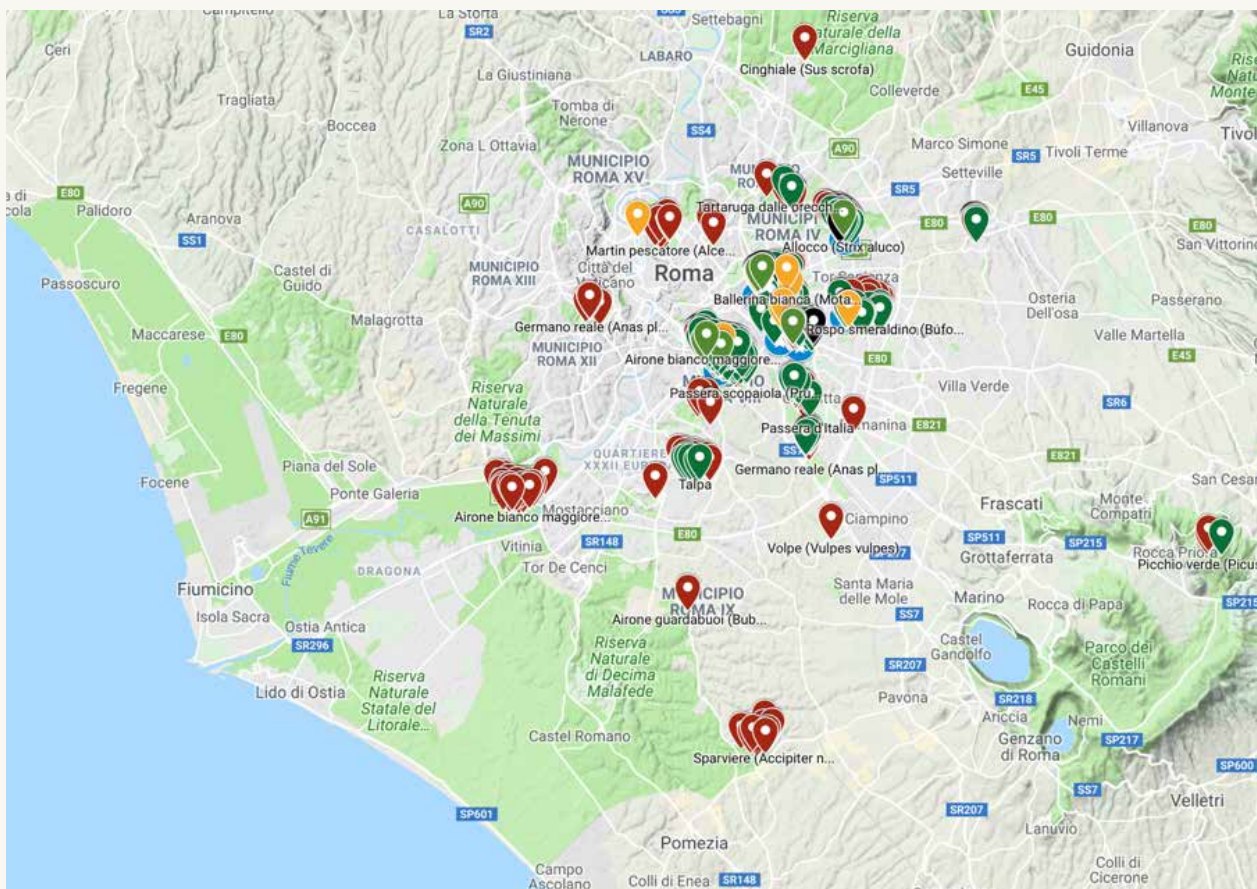


Fig. 5.2.: Citizen science; il censimento della biodiversità urbana operato dal WWF Roma e Area Metropolitana, Gruppo Pigneto-Prenestino (fonte: wwfpignetoprenestino.blogspot.com)

Gli *aspetti regolamentari* dovranno riguardare in primo luogo le diverse componenti della rete ecologica, che va difesa nelle sue componenti più sensibili, preservata dalle trasformazioni, completata nelle sue interconnessioni.

Types of surfaces and weighting factors:
(Surface types not mentioned can be calculated as long as they have a positive effect on the ecosystem)









Weighting factor / per m ² of surface type	Description of surface types
 Sealed surfaces 0.0	Surface is impermeable to air and water and has no plant growth (e.g., concrete, asphalt, slabs with a solid subbase)
 Partially sealed surfaces 0.3	Surface is permeable to water and air; as a rule, no plant growth (e.g., clinker brick, mosaic paving, slabs with a sand or gravel subbase)
 Semi-open surfaces 0.5	Surface is permeable to water and air; infiltration; plant growth (e.g., gravel with grass coverage, wood-block paving, honeycomb brick with grass)
 Surfaces with vegetation, unconnected to soil below 0.5	Surfaces with vegetation on cellar covers or underground garages with less than 80 cm of soil covering
 Surfaces with vegetation, unconnected to soil below 0.7	Surfaces with vegetation that have no connection to soil below but with more than 80 cm of soil covering
 Surfaces with vegetation, connected to soil below 1.0	Vegetation connected to soil below, available for development of flora and fauna
 Rainwater infiltration per m ² of roof area 0.2	Rainwater infiltration for replenishment of groundwater; infiltration over surfaces with existing vegetation
 Vertical greenery up to a maximum of 10 m in height 0.5	Greenery covering walls and outer walls with no windows; the actual height, up to 10 m, is taken into account

Fig. 5.3.: Valori di efficienza ecologica attribuiti alle differenti coperture del suolo per il calcolo del BAF (Fonte: www.berlin.de)

Ma le regolamentazioni possono incidere positivamente anche nelle trasformazioni urbane, connotandole come occasioni di incremento della biodiversità.

Un esempio in tal senso viene dall'esperienza berlinese, dove già nel 1990 è stato messo a punto un metodo denominato *Biotope Area Factor* (BAF) che consiste nel calcolare - per una determinata area urbana - la percentuale di suoli ecologicamente attivi; ai diversi usi del suolo viene attribuito un valore di efficienza ecologica (Fig. 5.3.) ed il valore finale, ottenuto dalla somma dei valori dei suoli attivi calcolati in percentuale rispetto al totale dell'area considerata, rappresenta l'indice BAF.

Il BAF può essere utilizzato per confrontare differenti progetti di trasformazione di una data area (potrà essere preferita ad esempio la soluzione che a parità di requisiti funzionali presenta il BAF più elevato) oppure essere utilizzato come *target* per le trasformazioni urbane, stabilendo che il risultato della trasformazione debba raggiungere un determinato indice BAF (un indice BAF del 40% è da considerarsi soddisfacente, uno del 60% eccellente).

L'utilizzo del BAF come misura di controllo delle trasformazioni urbane ha avuto una certa diffusione, e in tempi recentissimi è stato utilizzato dal Piano di Governo del Territorio di Milano.

Un metodo di misura della qualità ecosistemica per certi versi assimilabile è denominato *The green space factor and the green point system*; applicabile a piccole porzioni urbane - ad esempio compound o condomini - il metodo attribuisce determinati valori alla presenza di elementi importanti ai fini della tutela e del supporto della biodiversità quali le cassette per l'alimentazione di uccelli o pipistrelli, le aiuole concepite come *butterflies restaurant*, la varietà e la natura delle specie arboree e arbustive, i tetti verdi, il recupero e riuso delle acque reflue, etc. Il tutto confluisce in un punteggio finale che misura il grado di attenzione alla biodiversità dell'insediamento esaminato; questo metodo è stato utilizzato anche per promuovere virtuose competizioni tra isolati e quartieri, con classifiche a livello cittadino.

Sempre nell'ambito delle regolamentazioni, alcuni strumenti urbanistici contengono norme specifiche in favore di determinate specie animali che abitano la città; è il caso ad esempio di Siena, che oltre a vietare l'asportazione di nidi durante le stagioni riproduttive, prescrive che nel rifacimento dei manti di copertura almeno l'1% delle tegole sia murato lasciando uno spazio di 4 cm al fine di favorire le nidificazioni.

La sfera delle *incentivazioni* rappresenta uno strumento fondamentale per promuovere la consapevolezza delle comunità urbane; l'incentivazione consente infatti di ampliare la portata dell'azione pubblica attraverso il coinvolgimento attivo dei cittadini.

Esperienze positive di incentivazione – fortunatamente abbastanza diffuse in molte realtà urbane italiane – riguardano la promozione dei *giardini condivisi* e degli *orti urbani* intesi come spazi pubblici che l'amministrazione affida alla cura di cittadini e associazioni; spazi che divengono non solo occasioni per riqualificare aree degradate e per coltivare cibo, ma anche *condensatori sociali* dove promuovere incontri ed iniziative di vario tipo, dai corsi di giardinaggio o di cucina tradizionale al birdwatching, dalla presentazione di libri a dibattiti su temi di attualità.



Fig. 5.4.: Gli interventi di adattamento climatico urbano comportano spesso la eliminazione di superfici asfaltate e la loro sostituzione con suoli ecologicamente attivi (Copenhagen, foto dell'autore)

La sfera degli *interventi* riguarda infine il governo attivo delle reti ecologiche urbane; tema di grande spessore che spazia dall'estensione e gestione delle alberature alla lotta alle specie aliene dannose, dalla cura dei parchi urbani e di quartiere, dal recupero delle aree dismesse alla gestione dei rifiuti e alla eliminazione degli inquinamenti idrici.

Si tratta di azioni che comportano una evoluzione culturale che – in Italia – stenta ad affermarsi, ovvero quella di considerare l'infrastruttura ecologica al pari delle tradizionali infrastrutture viarie o tecnologiche che assicurano il funzionamento della città; una infrastruttura *green* che offre benefici comparabili a quelli delle infrastrutture *grey* e che dovrebbe essere oggetto di investimenti pubblici almeno pari alle altre. Basta dare uno sguardo superficiale ai bilanci comunali per comprendere quando si sia oggi lontani da questa concezione.

Uno stimolo ulteriore agli investimenti *green* – stimolo che salvo casi isolati ha finora prodotto scarsi risultati – sarebbe fornito dalle prospettive dell'adattamento climatico urbano, legato in buona parte all'incremento della consistenza di aree verdi, sia attraverso operazioni di *desealing* sia utilizzando aree dismesse (Fig. 5.4.)

La sfida climatica ha in tal senso messo in crisi il paradigma della *densificazione*, secondo il quale una area urbanizzata dismessa viene deterministicamente considerata come da ridestinarsi a nuova edificazione; le aree dismesse, di converso, si presentano in molti casi come le uniche occasioni disponibili per incrementare la naturalità urbana e per attenuare gli impatti climatici, e si auspica quindi che in tempi brevi cada il *tabù* della irreversibilità delle trasformazioni edilizie dei suoli.

Potrebbe operare in questa direzione anche la Legge 14 gennaio 2013, n. 10 *Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani*, soprattutto qualora – sulla scia di molte esperienze europee – si concepisca il *Piano comunale del Verde* come un vero e proprio *Biodiversity Plan* attento non solo alla quantità della vegetazione ma anche alla qualità degli habitat, intesi anche nella loro componente faunistica.

5.4. GARANTIRE LA FUNZIONALITÀ DEGLI ECOSISTEMI INTEGRATI

In alcuni casi la biodiversità urbana non si alimenta soltanto di modesti ambienti residuali sfuggiti all'edilizia ma comunque vulnerati; non è rara fortunatamente la persistenza di habitat di sorprendente integrità cui deve essere accordata una tutela ed una attenzione particolare.

La recente campagna del WWF *One Million Ponds* ha lanciato un censimento delle aree umide – come noto importanti scrigni di biodiversità – ed il 13% di questi habitat è stato rilevato in ambito urbano; è un segno importante della resilienza della biodiversità e della sua capacità di permanere anche in ambienti ostili.

Un segnale importante in merito alla possibilità di garantire all'interno della città la permanenza di ecosistemi integri proviene da Londra, che ha istituito

nel Luglio scorso il *London National Park City*, divenendo il primo parco nazionale urbano del mondo.

Una operazione di immagine, anche, ma che si fonda su percorsi solidi i cui passi fondamentali sono stati il *London's Green Infrastructures Strategy* (2002), il *London Rivers Action Plan* (2009), il *Biodiversity Action Plan 2016-2020* e il *London Plan Habitat Targets* (2017); percorsi ventennali che hanno incorporato pienamente la biodiversità nel governo urbano e che consentono al neonato *London National Park City* di contare su una rete di circa 1000 *wildlife sites* offrendo ai cittadini la percezione di una città vivente intimamente connessa alla qualità insediativa, e dunque innumerevoli occasioni di conoscenza, formazione, relax, avventura.

5.5. LEGARE IL CAPITALE NATURALE E QUELLO CULTURALE

La città rappresenta il luogo privilegiato per promuovere forme efficaci di mutuo rafforzamento tra Capitale Naturale e Capitale Culturale, dunque un luogo essenziale per promuovere nei cittadini la consapevolezza dell'importanza della biodiversità.

Un esempio virtuoso di legami tra Natura e Cultura – pur suscettibile di sensibili miglioramenti - è costituito dal Parco dell'Appia Antica di Roma, un cuneo verde che dal territorio extraurbano si insinua sino in prossimità del Colosseo; un Parco in grado di offrire insieme biodiversità, paesaggi agrari celebrati dai viaggiatori settecenteschi, testimonianze archeologiche allineate lungo la *Regina Viarium*.

Ma – sempre rimanendo nell'ambito romano - la biodiversità può presentarsi come un fiume carsico che permea antiche e moderne identità urbane con percorsi inaspettati.

Il celeberrimo elefantino di Piazza della Minerva – che già in sé propone una sintesi tra natura e Cultura; sul suo basamento si legge “*Chiunque qui vede i segni della Sapienza d'Egitto scolpiti sull'obelisco, sorretto dall'elefante, la più forte delle bestie, intenda questo come prova che è necessaria una mente robusta per sostenere una solida sapienza*” – ha trovato una insospettabile eco nella scoperta in prossimità del Colosseo – durante lavori stradali negli anni '30 del secolo scorso – di consistenti resti di elefanti che, ben prima della fondazione di Roma, abitavano il sito sul quale sarebbe sorta. Queste evidenze paleontologiche si sono ripetute in varie parti della città, e hanno indotto una comunità periferica ad identificarsi con quello che era ritenuto uno dei simboli della città storica, riappropriandosi di una *storia lunga* negata dalla contemporaneità (Fig. 5.5.)

Le opportunità per legare il Capitale Naturale a quello Culturale sono infinite; si pensi al continuo incremento dei *Cammini* che, al di là della loro matrice religiosa, sono rappresentativi di reti ecologiche; i Tratturi, i più antichi tracciati territoriali italiani, hanno ad esempio supportato per millenni spostamenti di uomini e animali attori di modificazioni ecologiche e paesaggistiche di assoluto rilievo, e come tali rappresentano ancor oggi una testimonianza preziosa del connubio natura/cultura



Fig. 5.5.: Biodiversità e patrimonio culturale urbano; il ritrovamento di elefanti fossili in una periferia romana è divenuto un fattore identitario testimone della storia lunga di aree di recente urbanizzazione (Foto dell'autore)

5.6. CREARE SINERGIE TRA INFRASTRUTTURE VERDI, ZONE RURALI, ZONE URBANE

Il riconoscimento della città come luogo della biodiversità comporta anche nuovi sguardi sulla *città diffusa*, non a torto considerato per anni come uno dei fenomeni più devastanti per l'ambiente e per il paesaggio italiano. La città diffusa è ormai un fenomeno consolidato dal quale appare impossibile tornare indietro, se si limita il discorso al punto di vista prettamente urbanistico¹⁴; ragionando in termini di CNU si aprono di converso molte prospettive, quelle legate al rafforzamento della Natura negli ambiti urbani, compatti e diffusi che siano.

Già nelle pratiche urbanistiche della metà del secolo scorso si era individuata nei territori limitrofi la risoluzione di alcuni problemi della città; si pensi ad esempio alle *green belts* pianificate per la Londra del dopoguerra, ma anche al disegno delle aree verdi - che al tempo non venivano ovviamente ancora denominate *reti ecologiche* - del Piano *Five Fingers* di Copenhagen, che per primo si proponeva (riuscendoci) di alternare filamenti urbanizzati con territori naturali e/o agricoli.

La sfida climatica emersa nell'ultimo decennio ha attribuito ulteriore senso alle scelte maturate quasi un secolo fa nel contesto del razionalismo, e siamo

¹⁴ Ci si riferisce naturalmente alla città diffusa già esistente; evitarne la ulteriore espansione è di converso un obiettivo imprescindibile.

oggi consapevoli che una parte consistente delle azioni di adattamento climatico urbano – soprattutto quelle tese alla eliminazione del rischio idraulico e alla attenuazione del fenomeno dell'*isola di calore* – avranno efficacia solo a patto di essere estese anche all'esterno della città compatta.

In questo contesto assume particolare rilevanza la pianificazione di area vasta – delle città metropolitane o intercomunale – che in una logica di coerenza con la pianificazione paesaggistica può estendere a territori ampi il disegno delle reti ecologiche urbane, associandolo ad un sistema di aree protette espressivo della biodiversità territoriale intergente con la biodiversità urbana.

5.7 CONCLUSIONI

L'attenzione alla biodiversità urbana non è una novità assoluta; studi scientifici su questo tema hanno assunto una certa consistenza da almeno quaranta anni e alcune realtà urbane alimentano i propri periodici *Rapporti sullo stato dell'ambiente* (ad esempio quelli redatti con le Agende XXI) non solo con i dati – purtroppo crescenti – sulle diverse forme di inquinamento, ma anche con informazioni inerenti gli spazi naturali e seminaturali della città.

La novità risiede nel fatto che la biodiversità urbana negli ultimi anni è uscita dalla nicchia in cui era confinata. Hanno contribuito a questa evoluzione sia la percezione di accelerati fenomeni negativi – primo tra tutti la drammatica perdita di biodiversità a livello globale; la cosiddetta *sesta estinzione* - sia l'emersione di alcune consapevolezze in merito ai benefici ecosistemici erogati dal capitale naturale, alla centralità della città nei percorsi verso la sostenibilità, il ruolo degli spazi naturali e seminaturali nell'adattamento climatico urbano.

La biodiversità urbana ha quindi recentemente assunto una centralità sconosciuta nel passato, e come tale è fondamentale venga pienamente considerata nella gestione urbana; segnali positivi in tal senso già possono essere riscontrati, e il presente contributo si è proposto di darne conto.

Le esperienze cui si è fatto riferimento hanno in comune tre aspetti che oggi rappresentano altrettanti *key message* per il governo della biodiversità urbana:

- Occorre rovesciare il consolidato paradigma della separatezza tra Città e Natura, riconoscendo che la Città è Natura e viceversa;
- Le *green and blue infrastructures* che innervano le città sono organismi vivi e in continua evoluzione che vanno tutelati, mantenuti, riqualificati e ampliati con politiche attive e con investimenti, esattamente come tradizionalmente si fa per le reti funzionali;
- La biodiversità urbana sarà tanto più solida ed erogherà consistenti benefici quanto più nella sua gestione saranno coinvolti attivamente i cittadini.

È difficile immaginare una città del futuro senza la sua biodiversità; o meglio, immaginarla senza biodiversità equivale ad un incubo.

CAPITOLO 6

LE CITTÀ AMICHE DELL'ACQUA: CONVIVERE CON I CORSI D'ACQUA E CON LE ZONE UMIDE

Andrea Agapito
responsabile Acque
WWF Italia

più veloce di scaricarla nel corpo idrico ricettore più a valle; bisogna recuperare, almeno in parte, alcuni vitali “servizi ecosistemici” che, soprattutto nei grandi centri urbani, si sono persi, come la possibilità di accumulo e ritenzione idrica, la permeabilità del suolo o una certa capacità autodepurativa praticamente azzerata dall'eccessiva antropizzazione.

Il vertiginoso aumento di consumo di suolo con la sua impermeabilizzazione, avvenuta soprattutto in questi ultimi cinquant'anni, ha reso estremamente vulnerabili le città e i territori limitrofi. Così basta un po' di pioggia, i tombini s'intasano e le strade si allagano rapidamente. Le precipitazioni sempre più intense mettono in crisi preso le città tendono a riversare l'acqua velocemente e violentemente nei fiumi, già in debito di spazio per l'occupazione di vaste aree naturali di esondazione.

In questo modo l'acqua rapidamente convogliata dai centri urbani impermeabilizzati ai vicini corsi d'acqua, contribuisce ad aumentare repentinamente i picchi di piena con gravi conseguenze sul corso d'acqua stesso e sui territori più a valle.

Un altro problema è legato alla qualità delle acque urbane, a causa del non sempre adeguato sistema di depurazione, stigmatizzato dalle procedure d'infrazione avviate da parte dell'Unione Europea nei confronti dell'Italia. Le zone umide, per loro natura, hanno notevoli capacità autodepurative: non è un caso che la fitodepurazione sfrutta le caratteristiche biologiche delle piante palustri. Una presenza diffusa e integrata di zone umide nel tessuto urbano può contribuire molto a riequilibrare il ciclo idrologico nei contesti urbani fortemente antropizzati.

Le città, inoltre, sono un ambito territoriale estremamente importante su cui concentrare un'azione innovatrice e di cambiamento culturale per promuovere interventi di adattamento ai cambiamenti climatici, che consentano, ad esempio, di gestire le criticità idriche, come le sempre più frequenti siccità o alluvioni o i problemi legati alla scarsa qualità delle acque.

Al consueto arredo urbano, dove l'acqua è generalmente confinata nelle fontane o nei laghetti dei parchi pubblici, si stanno aggiungendo sempre più frequentemente ambienti più naturali, come stagni o piccole zone umide, fino ad ora poco tollerati vicino o dentro le nostre città.

C'è, infatti, bisogno di una pianificazione più evoluta che tenga conto della necessità di una gestione responsabile e sostenibile dell'acqua, che non si limiti alle fontane o al modo

L'estrema impermeabilizzazione del tessuto urbano, che ha ridotto considerevolmente la capacità di assorbimento dell'acqua nel terreno, aumentando la velocità di corrivazione delle acque.

La capacità di ritenzione idrica, di infiltrazione e ricarica delle falde può essere realizzata attraverso la progettazione di sistemi urbani di drenaggio sostenibile (SUDS), come sta già avvenendo in diverse grandi città europee (Berlino, Hannover..), apportando anche notevoli benefici estetici ma anche per la biodiversità. Numerosi interventi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS) possono essere realizzati sfruttando al meglio diffusi spazi marginali, parchi, giardini, ma anche parcheggi, tetti.

Molti e differenziati possono essere gli interventi: dalle trincee filtranti, costituite da scavi riempiti con materiale ghiaioso e sabbia, realizzate con lo scopo di favorire l'accumulo della pioggia e la loro successiva infiltrazione nel sottosuolo e dai canali filtranti, normalmente adottati nell'ambito di aree urbanizzate, sono canali riempiti di materiale a porosità elevata, in grado di contenere temporaneamente le acque di pioggia, che poi in parte s'infiltrano nel sottosuolo e in parte (in caso di eventi meteorici intensi) vengono convogliate verso l'uscita ed inviate o ad una rete drenante di acque bianche o restituite all'ambiente (eventualmente previo un ulteriore trattamento se necessario).

Vi sono poi le pavimentazioni permeabili, gli invasi per la laminazione delle acque di pioggia, i tetti "verdi" filtranti. I SUDS contribuiscono alla riduzione del rischio allagamenti, alla riduzione dell'inquinamento e al miglioramento ed incremento del verde urbano. In Italia il Piano di Adattamento della città di Bologna, realizzato grazie al progetto LIFE+ BLUEAP (*Bologna Local Urban Adaptation Plan for a resilient city*), promuove misure di adattamento finalizzate a rendere il territorio meno vulnerabile agli effetti del cambiamento climatico. Il Piano è stato redatto grazie ad un processo partecipato che ha coinvolto enti pubblici e privati, imprese e cittadini. Un'attenzione particolare del Piano è stata data a diversi aspetti di gestione del ciclo idrologico: dalla "siccità e carenza idrica", attraverso la riduzione dei prelievi, l'eliminazione delle acque parassite e le commistioni tra acque bianche e nere, la regolazione delle portate del fiume Reno, agli "eventi estremi di pioggia e rischio idrologico", attraverso azioni di drenaggio sostenibile urbano come, ad esempio, il recupero della permeabilità con la riprogettazione di parcheggi.

Il WWF Italia ha lanciato nel 2018 la campagna "One Million Ponds", ripresa da un'analogha iniziativa del "Freshwater Habitats Trust", per la tutela e il recupero di piccole zone umide rivolta alle istituzioni, alle associazioni, e ai cittadini in generale. Una parte importante di questa iniziativa è stata rappresentata da una campagna informativa e di sensibilizzazione per la tutela di questi habitat e per le specie in essi presenti.

Nel 2018 il WWF ha avviato un censimento di questi piccoli habitat con il contributo di volontari e attivisti per sensibilizzare sull'importanza delle piccole zone umide. Sono stati raccolti dati su circa 2000 biotopi: il 45%, sono in uno stato ecologico "buono", il 40% "moderato", mentre l'11% è in un "cattivo" stato. I fattori di degrado maggiormente rilevati sono: la presenza di specie aliene (66%), il taglio della vegetazione (58%), il prelievo d'acqua



(49%), i depositi di rifiuti e le discariche (40%), l'attività venatoria (39%), lo scarico di acque inquinate (38%), la cementificazione delle sponde (25%) e l'interramento (19%).

Considerato che molte di queste aree sono “piccole”, in molti casi il loro ripristino è abbastanza facile e può essere realizzato, acquisite le autorizzazioni necessarie, anche da gruppi di volontari. Nel 2019 la campagna è stata rilanciata con l'obiettivo di ripristinare o realizzare piccole zone umide in parchi cittadini, spazi verdi, in aree protette, nei giardini delle scuole. È stato così possibile costruire stagni un po' ovunque, anche in contesti urbani, contribuendo anche a salvare molte specie in grave pericolo in Italia e in Europa e tutelate dalla Direttiva habitat (43/92/CEE), come la licenia delle paludi (*Lycaena dispar*) tra le farfalle, la Smeralda di fiume (*Oxygastra curtissi*) e l'Azzurrina di mercurio (*Coenagrion mercuriale*), tra le libellule, il tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*), l'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata* e *B. pachipus*) e il rospo bruno del Cornalia (*Pelobates fuscus insubricus*) tra gli anfibii, le testuggini palustri autoctone (*Emys orbicularis*) tra i rettili; vi sono anche numerose specie botaniche rare che hanno usufruito della ricostruzione di questi habitat, come il trifoglio d'acqua (*Marsilea quadrifolia*) o l'erba coltella (*Stratioides aloides*). Questi ambienti, che rientrano tra le possibilità previste nei Sistemi di drenaggio urbano sostenibile, per quanto piccoli, ma se diffusi e numerosi, forniscono un'elevata quantità di servizi ecosistemici, come la regolazione dei fenomeni idrogeologici grazie, ad esempio, all'effetto “spugna”:

raccogliono le acque durante le esondazioni, diluendo inquinanti, rallentando il deflusso delle acque e riducendo il rischio di alluvioni, in parte poi restituendole lentamente al fiume, durante i periodi di magra; contribuiscono all'assorbimento e immagazzinamento del carbonio, aiutando a proteggerci dai cambiamenti climatici; se lungo i fiumi costituiscono aree di esondazione naturale difendendoci dalle piene ormai sempre più frequenti. Sono importanti serbatoi per le falde acquifere e naturali "trappole per nutrienti".

La ricca e diversificata vegetazione delle zone umide conferisce a questi ambienti la capacità di assimilare nutrienti (composti di P, N) e la possibilità di creare condizioni favorevoli per la decomposizione microbica della sostanza organica: sono per questo dei "depuratori naturali".

CAPITOLO 7 ESPERIENZE DI AGRICOLTURA URBANA: ORTI SOCIALI E BIODIVERSITÀ CULTURALE E URBANA

7.1 INQUADRAMENTO GENERALE

L'attività agricola costituisce l'elemento identitario prioritario del territorio della Regione Marche: ha formato il suo paesaggio collinare, è protagonista della storia, è alla base della cultura alimentare, segna le politiche, ne caratterizza le dinamiche ambientali, economiche, sociali. Negli ultimi decenni purtroppo l'attività agricola ha subito dei cambiamenti radicali nella filosofia e nelle modalità di conduzione. La necessità di avere produzioni copiose in tempi contenuti e

David Belfiori
WWF Oasi

costi della manodopera ridotti, ha generato una serie di gravi problematiche legate alla compatibilità ecologica: inquinamento chimico, riduzione di varietà genetiche e di biodiversità e sfruttamento profondo del terreno. Le aziende agricole che sostenevano più nuclei familiari caratterizzate da molteplici produzioni vegetali (cereali, frutta, foraggio, ortaggi, legname, ecc.) ed animali (da corte, suini, bovini, ovini) è stata soppiantata da una monotona distesa di terreno coperto con una stessa coltura, coltivata con l'impiego di forti input chimici ed energetici, privo di elementi naturali diffusi e biodiversità.

Per contrastare questa tendenza, negli ultimi decenni sempre più consumatori hanno scelto prodotti agricoli biologici e possibilmente a Km 0 con una conseguente costante crescita dell'agricoltura biologica accompagnata dalla presenza di numerose esperienze di agricoltura sostenibile in ambito urbano e periurbano. Queste realtà sono in forte crescita come dimostrato dai dati Istat relativi all'estensione del verde urbano che mostrano un aumento del 3,7% tra il 2011 e il 2016, all'interno del quale le superfici dedicate ad orto urbano sono decisamente impennate (+51% dal 2011).

Gli orti urbani generano molteplici impatti positivi di natura ambientale e sociale: conservazione della biodiversità agricola, promozione della filiera agroalimentare a km 0 e senza l'uso di pesticidi.

Un orto urbano consente di riciclare egregiamente i rifiuti organici, ottenuti dal compostaggio, e aumenta la superficie in città occupata da spazi verdi. Gli orti facilitano la relazione tra le persone, creano delle piccole comunità e favoriscono l'inserimento nella società di individui appartenenti a categorie svantaggiate tramite progetti di inclusione sociale e attività all'aria aperta; in questo ultimo si parla di orti sociali.



7.2 L'ESPERIENZA DELLA RISERVA DI RIPA BIANCA

Un classico esempio di agricoltura peri-urbana e orti sociali è l'esperienza della Riserva Naturale Regionale Ripa Bianca di Jesi, nella provincia di Ancona.

Il primo nucleo di territorio protetto risale al 1997 con la nascita su una superficie di 18 ha dell'area didattica del Comune di Jesi "Sergio Romagnoli/Oasi WWF Ripa Bianca", un'area verde peri-urbana caratterizzata dalla presenza di una garzaia di nitticore, del fiume Esino, di un'area calanchiva e di un territorio agricolo che copre il 65% dell'intera superficie della Riserva. Dopo un faticoso percorso portato avanti dal WWF Italia, nel 2003 viene istituita la Riserva Naturale estesa per una superficie di 310 ettari. L'area si configura come un'area verde/agricola periurbana dove i progetti e le attività realizzate hanno una stretta attinenza con l'ambito urbano e fanno riferimento ad un bacino di utenza di 40.000 abitanti. Fin dall'istituzione dell'Oasi sono stati avviati progetti di promozione di un'agricoltura eco-sostenibile: a basso impatto ambientale e che tutela della biodiversità agraria e selvatica.

7.3 L'AREA DIDATTICA DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Il primo progetto realizzato ha riguardato la realizzazione su di un ettaro di terreno agricolo di un'"area didattica dell'agricoltura eco-sostenibile"; estensione di superficie che consente una replicabilità in qualsiasi contesto urbano. Il progetto, nato nel 2008, ha lo scopo di diffondere un'"educazione rurale" cercando di coinvolgere e mettere in sinergia un target di persone ampio e diversificato e di lavorare in modo sistemico sugli argomenti correlati all'agricoltura eco-sostenibile. La finalità prioritaria è diffondere i principi legati alla biodiversità rurale, ad una pratica agricola sostenibile ed ecologica per la tutela dell'ambiente e del paesaggio, ad un'alimentazione sana e stagionale, ad un'economia locale basata su filiere corte e gruppi di acquisto, ad un uso sociale della pratica agricola, come luogo di buone pratiche dimostrative e come palcoscenico per laboratori, visite guidate e attività a tema.

La realizzazione dell'area didattica dell'agricoltura eco-sostenibile è stata

anche la dimostrazione di come la natura selvatica può convivere con la “natura domestica” diventando anche questo un forte messaggio culturale; l’area infatti sorge tra l’ambiente fluviale, quello palustre e agricolo, ricco di cinghiali, volpi, caprioli e uccelli.

L’area didattica mira principalmente alla fruizione diretta delle scolaresche: educazione alla biodiversità, al gusto, alla scoperta del mondo agricolo e delle sue tradizioni, ai prodotti e attività nell’orto e in campagna. Le attività divulgative riguardano tuttavia anche un pubblico adulto costituito da agricoltori e appassionati: educazione al biologico, a pratiche sostenibili, sperimentazione di difesa biologica ed integrata, miglioramenti agroambientali e educazione alla biodiversità. Infine, un target di rilievo è rappresentato anche dai consumatori: educazione al valore dei prodotti biologici, educazione alla spesa, ai sapori locali e alla filiera corta.

Il progetto ha coinvolto inoltre anziani del territorio, con la realizzazione nel 2009, al suo interno, di un’area adibita a orti biologici sociali e didattici.

L’area didattica è divisa in parcelle tematiche:

- **IL VIGNETO** costituito da 10 varietà di vitigni della tradizione delle Marche;
- **IL FRUTTETO ANTICO** costituito da 40 varietà in prevalenza meli, peri e susine autoctone della Regione Marche;
- **L’ORTO DEI SEMPLICI** in cui sono coltivate 20 varietà di erbe officinali;
- **L’ORTO BIOLOGICO** parcella dedicata a 9 orti sociali biologici dove è stato realizzato il progetto “Il Nonno coltiva: adotta un orto biologico”;



- **L'AREA DEL COMPOSTAGGIO** corredato con pannelli dimostrativi sulla pratica del compostaggio;
- **IL POLLAIO DIDATTICO** con la presenza del gallo razza Ancona;
- **IL PRATO PER GLI IMPOLLINATORI** seminato con specie vegetali nettariifere;
- **L'OLIVETO** con cinque diverse varietà di olive
- **LO STAGNO E L'AREA AD EVOLUZIONE SPONTANEA** per far comprendere l'importanza della biodiversità nell'agricoltura biologica;
- **LA SIEPE CAMPESTRE** organizzata a temi: i frutti minori selvatici, le piante tintorie, la siepe per l'avifauna, la siepe delle farfalle.



7.4 IL PROGETTO “IL NONNO COLTIVA: ADOTTA UN ORTO BIOLOGICO”

All'interno dell'area didattica, in un'area di 1.000 mq è stato avviato il progetto “**Il nonno coltiva: adotta un orto biologico**”. Lo scopo del progetto, oltre a dare la possibilità a delle persone anziane di coltivare un orto e di creare una socialità alternativa, è quello di mantenere vivi la biodiversità rurale con le varietà antiche, i saperi preziosi e le memorie uniche e cercare di favorirne il passaggio intergenerazionale con i giovani delle scuole. La Riserva mette a disposizione attrezzi e fornisce tutti i materiali, comprese le sementi biologiche, con un'attenzione particolare alla biodiversità.

Il progetto fin dalla sua nascita è stato affiancato da un evento divulgativo denominato “Biocultura” (che in dieci anni ha raggiunto quota 5.000 visitatori), un open-day dedicato all’agricoltura sostenibile e bio-diversa, con un mercatino dei produttori biologici locali, convegni, scambio di semi antichi, conferenze, musica e una merenda rurale realizzata con i prodotti degli orti sociali della Riserva finalizzata alla raccolta fondi per il progetto.

I nonni sono coinvolti in prima persona in attività e visite alle scolaresche nonché in progetti di orti all’interno delle scuole (progetto educativo “La maga gentilina e l’orto profumato”), diventando di fatto loro stessi un presidio sociale e culturale. Quasi 2000 bambini all’anno, delle scuole di ogni ordine e grado, visitano gli orti, osservano (e a volte assaggiano) le verdure di stagione, si confrontano e fanno domande ai nonni. I loro saperi vengono inoltre divulgati tramite l’organizzazione di momenti con le famiglie come ad esempio la vendemmia collettiva e la raccolta della cicerchia in cui i stessi nonni hanno condotto la visita e raccontato usi e costumi della tradizione.

L’area didattica dell’agricoltura sostenibile e gli orti sociali hanno consentito di avviare nel corso degli anni numerosi progetti e collaborazioni quali:

- **ORTOINCONTRO**, la Riserva è stata un’area di riferimento del percorso formativo della Regione Marche “Orti scolastici e orticoltura urbana” rivolto agli insegnanti.
- **L’ORTO DEI PRESIDII SLOW FOOD**, nel 2012 è stata avviata una collaborazione con Slow Food, condotta dai Castelli di Jesi, per promuovere le attività dell’associazione e per promuovere i presidi del territorio. Nel caso specifico è stata seminata la cicerchia di Serra de Conti, abbinando la sua coltivazione ad incontri ed iniziative a tema.
- **LABORATORI ECO-SOSTENIBILI**: Eco cosmesi - come farsi belli senza distruggere il pianeta - Le erbe officinali e la magia degli oli essenziali - Ecologia domestica: puliti senza macchie di coscienza - Biologico è: principi di agricoltura biologica - Conoscere e utilizzare i cereali nella propria alimentazione - Marmellate fai da te - Cucina naturale: principi e fondamenti - La natura nel piatto - Ripensare l’agricoltura: storia dell’agricoltura e dintorni
- **TAVOLE ROTONDE**: Un’agricoltura per la biodiversità e l’ecodistretto rurale della Vallesina - Biodiversità rurale: dal territorio alla tavola esperienze e progetti - Condizionalità e agricoltura biologica: per un imprenditore agricolo aggiornato - Scoprire, salvare e coltivare semi e frutti dimenticati: le difficoltà legislative - Sfide rurali.
- **DALL’AGRICOLTURA URBANA A PROGETTI DI AREA VASTA**

Il percorso di lavoro attività sull’agricoltura eco-sostenibile intrapreso dalla Riserva Ripa Bianca in collaborazione con Comune di Jesi ha consentito di creare un contesto territoriale e sociale propizio alla realizzazione di importanti progetti territoriali quali la realizzazione da parte di alcuni agricoltori della Riserva di dieci chilometri di fasce inerbiti in maniera permanente, di larghezza di 10 metri, realizzate con essenze vegetali (trifoglio, erba medica, lupinella, sulla e colza) utili agli impollinatori e agli uccelli. Le fasce sono state realizzate utilizzando i contributi del Piano di Sviluppo Rurale delle Marche. Tramite il medesimo canale di finanziamento il Comune di Jesi, con il supporto tecnico della Riserva, ha partecipato al bando regionale per la realizzazione di un “Accordo agroambientale per la tutela del suolo

e prevenzione del rischio idrogeologico ed alluvioni” che consente di realizzare pratiche di conduzione agricola rispettose del suolo e della sua biodiversità e è in corso la programmazione per la partecipazione al previsto “Accordo agroambientale per la tutela della biodiversità”.

L’esperienza dell’area didattica dell’agricoltura sostenibile e degli orti sociali della Riserva Ripa Bianca dimostra come anche in contesti con piccole estensione di terreni, come i contesti urbani, può essere fatto molto per la diffusione di una agricoltura sostenibile che coniuga ambiente, società ed economia, stimolando al cambiamento culturale dei cittadini/consumatori, il motore principale per una società più eco-sostenibile.



CAPITOLO 8

IL VERDE COME BENE DI COMUNITÀ: L'ESPERIENZA DI CURA DEI BENI COMUNI PROMOSSA DA LABSUS

Gregorio Arena
*presidente di Labsus
già professore ordinario
di Diritto amministrativo
Università di Trento*

che producono, non si sa bene come, effetti positivi o negativi sulla vita delle persone. Essa va dunque integrata sulla base dell'esperienza compiuta negli ultimi cinque anni da Labsus nell'applicazione del principio costituzionale di sussidiarietà, che ha letteralmente rivoluzionato i rapporti fra i cittadini e le pubbliche amministrazioni.

Parlare di rivoluzione non è eccessivo, se si tiene conto che per circa duecento anni tali rapporti sono stati dominati dal "paradigma bipolare", uno schema teorico molto potente secondo il quale spetta unicamente all'amministrazione pubblica prendersi cura dell'interesse generale, mentre i privati devono occuparsi soltanto di ciò che rientra nella loro sfera immediata di interessi. Da questo schema teorico è derivata, fra l'altro, un'amministrazione piramidale, gerarchica, tendenzialmente autoritaria sia al proprio interno, sia nei rapporti con coloro che non casualmente sono chiamati "amministrati", non cittadini, per sottolinearne la posizione di subordinazione ai poteri pubblici.

8.2 IL PRINCIPIO DI SUSSIDIARIETÀ

Se questo è l'assetto dei rapporti fra amministrazioni e amministrati che discende inevitabilmente dall'applicazione del "paradigma bipolare", si capisce meglio perché l'introduzione in Costituzione del principio di sussidiarietà nel 2001, secondo questa formulazione: "Stato, Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni favoriscono l'autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale, sulla base del principio di sussidiarietà" (art. 118, ultimo comma), ha veramente rivoluzionato i rapporti fra cittadini e pubbliche amministrazioni. Esso riconosce infatti ai cittadini l'inedito ruolo di alleati delle amministrazioni nel perseguimento dell'interesse generale, sulla base di un rapporto paritario anziché gerarchico.

8.1 IL NUOVO PARADIGMA

Cosa sono i beni comuni? Sono quei beni che "se arricchiti arricchiscono tutti, se impoveriti impoveriscono tutti". Per esempio il verde urbano, in tutte le sue varie accezioni, dal giardino storico al verde di quartiere, è certamente un bene che se arricchito arricchisce tutti, se impoverito impoverisce tutti. Lo stesso vale per le piazze, le strade, i marciapiedi, le scuole, i beni culturali e altri beni simili a questi.

Questa definizione è utile ma ha il limite di considerare i beni comuni in maniera astratta, come se fossero delle entità a se stanti



È questo antichissimo ed al tempo stesso modernissimo principio che consente la realizzazione del nuovo modello della “amministrazione condivisa”, grazie al quale gli abitanti di un paese o di un quartiere delle nostre città sono adesso pienamente legittimati ad assumere autonomamente concrete iniziative per prendersi cura dei beni comuni presenti sul territorio.

8.3 IL REGOLAMENTO PER L'AMMINISTRAZIONE CONDIVISA DEI BENI COMUNI

Tutto questo non è utopia, anzi, è realtà quotidiana in centinaia di comuni italiani grazie al *Regolamento per l'amministrazione condivisa dei beni comuni* redatto da Labsus insieme con il Comune di Bologna e messo a disposizione di tutti i comuni italiani dal 22 febbraio 2014 sul sito www.labsus.org. Ad oggi il Regolamento è stato adottato in circa 200 città, mentre altre decine di comuni hanno in corso la procedura per adottarlo.

Il Regolamento fornisce un quadro di regole chiare e semplici per disciplinare la collaborazione fra cittadini e amministrazioni locali finalizzata alla cura dei beni comuni. Ma il vero “cuore” del Regolamento sono i “patti di collaborazione”, atti amministrativi molto simili a contratti, che rappresentano lo snodo giuridico su cui si fonda quella alleanza fra cittadini e amministrazioni che dà vita all'amministrazione condivisa dei beni comuni.

I patti, afferma il Regolamento, sono “lo strumento con cui il Comune ed i cittadini attivi concordano tutto ciò che è necessario ai fini della realizzazione degli interventi di cura, rigenerazione e gestione dei beni comuni in forma condivisa”.

È una formulazione rispettosa della capacità di giudizio e del senso di responsabilità sia dei cittadini, che dovranno poi raggiungere gli obiettivi

fissati dal patto da loro sottoscritto, sia dell'amministrazione, che comunque al momento delle elezioni dovrà rispondere agli elettori dei risultati ottenuti durante il mandato, compresi quelli raggiunti applicando il modello dell'amministrazione condivisa.

Trattandosi tuttavia di una normativa del tutto nuova, che disciplina fattispecie per le quali non esistono precedenti che possano aiutare l'amministrazione nella sua applicazione, il Regolamento prevede degli schemi tipo di patti ed un elenco, meramente esemplificativo, di ciò che è opportuno che i patti contengano, così da facilitare la redazione dei patti.

Nel sito di Labsus (www.labsus.org) sono riportati (oltre al testo del Regolamento) circa 2000 patti stipulati negli ultimi cinque anni riguardanti attività di cura di beni comuni di ogni genere. Anche se la maggioranza dei patti riguarda il verde pubblico, le scuole e più in generale gli spazi pubblici e le aree abbandonate, basta scorrerli per verificare che il loro contenuto può variare a seconda del tipo di intervento, del tipo di beni comuni, della situazione locale, delle risorse disponibili, etc., creando soluzioni innovative grazie alla possibilità di combinare in maniera inedita le tante risorse ed energie "nascoste" e non valorizzate nelle nostre comunità.

8.4 I BENI DI COMUNITÀ

Riprendendo quanto si diceva più sopra, è stata proprio la diffusione in tutta Italia del Regolamento che ha introdotto un elemento nuovo nella definizione dei beni comuni. Esso ha infatti consentito di inquadrare giuridicamente le attività di cura dei beni comuni fino ad allora compiute spontaneamente dai cittadini attivi, regolando con precisione ruoli e responsabilità rispettive dei cittadini e delle amministrazioni e dando durata nel tempo alle attività di cura, sviluppo e rigenerazione dei beni comuni.

Il Regolamento, in altri termini, ha creato un legame duraturo e strutturato fra la comunità composta dai cittadini attivi ed i beni comuni materiali e immateriali oggetto del loro intervento. Così facendo, ha reso evidente qualcosa che fino ad ora era rimasto in qualche modo sullo sfondo, cioè il legame fondamentale che si crea fra una determinata comunità insediata in un territorio ed un determinato bene comune.

Tale legame è fondamentale da due punti di vista. In primo luogo per la cura del bene stesso, perché i beni comuni sono al tempo stesso locali e globali e dunque soltanto la comunità nel cui territorio quel bene si trova può concretamente prendersene cura. Innanzitutto per vivere meglio essa stessa, ma anche per consentire a tutti gli altri esseri umani presenti e futuri di godere eventualmente di quel bene.

In secondo luogo, il legame fra una determinata comunità e un determinato bene è essenziale perché è la comunità che, dando vita ad un'attività di cura condivisa di quel bene, identifica quel bene pubblico come un bene comune. Detto in altro modo, i beni comuni sono "beni di comunità", cioè sono beni nei cui confronti una comunità si assume una responsabilità costante e duratura nel tempo.

8.5 IL VERDE URBANO COME BENE DI COMUNITÀ

Come si è detto all'inizio, il verde urbano è un bene che “se arricchito arricchisce tutti, se impoverito impoverisce tutti”. In questo senso, secondo tale definizione, il verde urbano è certamente un bene comune.

Ma può anche essere un bene di comunità, se un gruppo di cittadini stipula con il comune un patto di collaborazione per la cura di uno spazio verde, assumendosi la responsabilità della sua cura sia nei confronti dell'amministrazione comunale, sia nei confronti di tutti gli altri cittadini.

Quasi tutte le tipologie di verde urbano presenti in una città possono essere oggetto di patti di collaborazione e quindi diventare beni di comunità, ovviamente dando ai patti contenuti diversi a seconda del tipo di verde oggetto di cura da parte dei cittadini.

E dunque possono diventare beni di comunità i parchi urbani, aree verdi più o meno estese, presenti nelle aree urbane o ai loro margini, che svolgono un'importante funzione ricreativa, igienica, ambientale e culturale; gli spazi verdi di quartiere, piccole aree verdi presenti in diversi punti del tessuto urbano, utilizzate prevalentemente dagli abitanti della zona, che utilizzano queste aree con funzione ricreativa, di svago e di incontro; il verde stradale, che permette l'arredo di vie, viali, piazze e parcheggi; i viali alberati; le aiuole spartitraffico.

Anche il verde sanitario, che è strettamente legato a strutture ospedaliere o a case di cura, può essere oggetto di patti di collaborazione, così come, sia pure con tutte le cautele derivanti dal loro valore storico e culturale, anche i giardini storici, aree verdi di impianto risalente nel tempo, culturalmente connesse con lo sviluppo delle città, talvolta testimoni di importanti vicende storiche. Infine, anche il verde scolastico può essere oggetto di patti di collaborazione fra la scuola e gli studenti ed i loro genitori, ma anche gli abitanti del quartiere, se tale verde è inteso come spazio aperto a tutto il quartiere.

Oltre a queste tipologie di verde urbano possono poi essere oggetto di patti di collaborazione anche le aree abbandonate, a volte purtroppo usate come discariche, che gli abitanti recuperano trasformandole in zone verdi che arricchiscono il quartiere. Nei comuni che ancora non hanno adottato il Regolamento di Labsus accade spesso che gli abitanti occupino queste aree illegalmente e, con grande lavoro, fatica e impegno di tempo, le trasformino in veri e propri piccoli giardini urbani, spesso incastonati fra le mura di palazzoni che su di esse incombono, simboli concreti della speculazione edilizia che, se solo avesse potuto, avrebbe edificato anche su quelle aree.

Queste aree verdi recuperate attraverso un'occupazione rappresentano una tipologia di verde urbano formalmente illegale. Ma non c'è dubbio che, su un altro piano, esse siano a tutti gli effetti dei “beni di comunità”, in quanto per il loro recupero si è mobilitata una comunità di abitanti che si è assunta autonomamente e senza alcun aiuto dalle istituzioni la responsabilità della loro cura. E quindi, appena possibile, l'illegalità originaria derivante dall'occupazione andrebbe sanata grazie ad un patto di collaborazione, in seguito naturalmente all'adozione da parte del Comune del Regolamento sull'amministrazione condivisa promosso da Labsus.

Vi è poi un'altra tipologia di verde urbano che, soprattutto in questi ultimi anni, ha conosciuto una notevolissima espansione in tutta Italia. Sono gli orti urbani, gestiti da singoli cittadini sulla base di un atto di affidamento del bene da parte dell'amministrazione. Non sono in senso stretto "beni di comunità", sia perché la loro gestione non è regolata dai patti di collaborazione, sia soprattutto perché attorno ad essi non si crea una comunità, in quanto ciascun assegnatario gestisce il proprio orto sulla base di un rapporto bilaterale con l'amministrazione. Eppure, anche gli orti urbani, sia pure in misura minore che nel caso delle altre tipologie di verde urbano viste sopra, possono diventare occasione di socializzazione grazie allo scambio di prodotti, suggerimenti pratici ed esperienze fra gli assegnatari dei diversi orti.

8.6 IL VALORE AGGIUNTO



Questo cenno sugli orti urbani come luogo di socializzazione consente di mettere in evidenza il vero valore aggiunto della cura del verde da parte dei cittadini. Perché non è la manutenzione il valore aggiunto della trasformazione del verde pubblico in bene di comunità.

Certo, l'intervento dei cittadini che hanno stipulato con il comune un patto di collaborazione per la cura di un parco urbano o di uno spazio verde di quartiere ha risvolti significativi sul piano pratico, in quanto integrando le attività svolte dagli addetti comunali può migliorare notevolmente la qualità del verde oggetto del patto di collaborazione.

Nel caso delle aree abbandonate e recuperate dai cittadini, poi, l'intervento di questi ultimi è addirittura determinante dal

punto di vista materiale, perché consente la trasformazione di un terreno abbandonato (e spesso usato come discarica) in un luogo vivo, un punto di ritrovo per gli abitanti di zone della città che spesso non hanno luoghi dove incontrarsi.

Ma, per quanto utile ed importante possa essere l'intervento dei cittadini attivi dal punto di vista pratico della manutenzione del verde, il vero valore aggiunto delle loro attività è rappresentato da quell'impalpabile ma fondamentale valore che consiste nell'aumento del senso di appartenenza ad un gruppo e ad un luogo e, quindi, nella ricostruzione dei legami che tengono insieme le nostre comunità.

In generale, l'esperienza di Labsus dimostra che quando i cittadini attivi si prendono cura insieme con altri dei beni comuni del loro quartiere o del loro borgo essi con il proprio comportamento producono capitale sociale, un bene relazionale essenziale anche dal punto di vista dello sviluppo economico. Ciò a sua volta aumenta la coesione sociale e aiuta a combattere la solitudine, vera piaga sociale del nostro tempo.

I cittadini attivi, lo dice la parola stessa, sono persone che liberano in maniera utile e positiva le infinite energie nascoste nelle nostre città e nei nostri borghi, mostrando con i fatti che un altro modo di essere cittadini, responsabile e solidale, è possibile.

Ebbene, nel caso della cura del verde come bene di comunità il valore aggiunto impalpabile rappresentato da tutti questi effetti positivi sembra moltiplicarsi. Circa la metà delle svariate migliaia di patti di collaborazione sottoscritti in tutta Italia in questi anni riguardano il verde, in particolare quello urbano. Stando all'esperienza di Labsus, sembrerebbe che gli italiani adorino prendersi cura del verde, in tutte le sue forme e manifestazioni, dall'aiuola sotto casa, ai boschi, alle grandi ville storiche di Roma (v. www.labsus.org, *Patti di collaborazione* nel menù a tendina).

Può darsi che in questa passione per il verde giochi un ruolo quello che De Rita ha chiamato lo "scheletro contadino" dell'Italia, cioè le radici antiche di un popolo fino a poche generazioni fa dedito prevalentemente all'agricoltura.

Ma può anche darsi che un altro motivo stia nel fatto che il verde è un bene comune molto particolare, diverso da beni pubblici come le piazze, i marciapiedi, le mura, le scuole, i beni culturali, e altri simili a questi. Quello che chiamiamo genericamente "verde" è infatti un bene comune composto da esseri viventi, cioè da piante di varie specie, tipi e dimensioni. Prendersi cura del verde vuol dire curare la vita e questo forse spiega perché intorno alla cura di giardini, parchi e aree verdi si formino così spesso delle belle comunità di cittadini attivi allegri, responsabili e solidali.

CAPITOLO 9

SCUOLE APERTE E BIODIVERSITÀ: UNA LETTURA ANALITICA DEL CONTEST WWF

Maria Antonietta Quadrelli
responsabile Educazione
WWF Italia

L'Anagrafe dell'Edilizia Scolastica del MIUR ha censito 42.292 edifici scolastici in tutto il Paese, ognuno circondato da aree aperte di pertinenza più o meno grandi, pavimentate, con aiuole, con giardini veri e propri, orti, parchi e aree agricole produttive. Il verde scolastico è una parte importante del sistema del verde urbano. In quasi tutti i casi questi spazi svolgono ruoli marginali come luoghi di scambio fra la scuola e la strada, spesso sono dei "vuoti" senza identità e, nella migliore delle ipotesi, fungono unicamente da contenitori per una "ricreazione" limitatissima nel tempo e poco programmata.

Nel corso dell'anno scolastico 2018/19 il WWF ha proposto la seconda edizione del Contest Urban Nature "L'impegno delle Scuole per la Natura delle nostre Città" rivolto alle scuole italiane di ogni ordine e grado. Quest'anno alle classi è stato chiesto di individuare un'azione per *aumentare* la biodiversità urbana: la riqualificazione degli spazi della scuola o di un'area esterna o altri tipi di intervento a livello urbano per migliorare la presenza di natura in città.

Hanno aderito 180 classi che hanno redatto una novantina di progetti che sono stati inviati entro il 15 luglio 2019. La scuola primaria ha aderito con 26 istituti e 97 classi, mentre sono state 50 le classi partecipanti provenienti da 31 scuole secondarie di 1° grado e 27 classi da altrettante scuole secondarie di 2° grado. Hanno partecipato anche 6 sezioni di scuole infanzia, che hanno mandato il loro progetto.

Come si può dedurre da questi numeri, nella scuola primaria è prassi diffusa la collaborazione di più classi, se non di tutto l'istituto scolastico, su un singolo progetto. Fenomeno che si riduce salendo nell'ordine scolastico. Nel caso delle scuole superiori ha partecipato, infatti, una singola classe per ogni istituto.

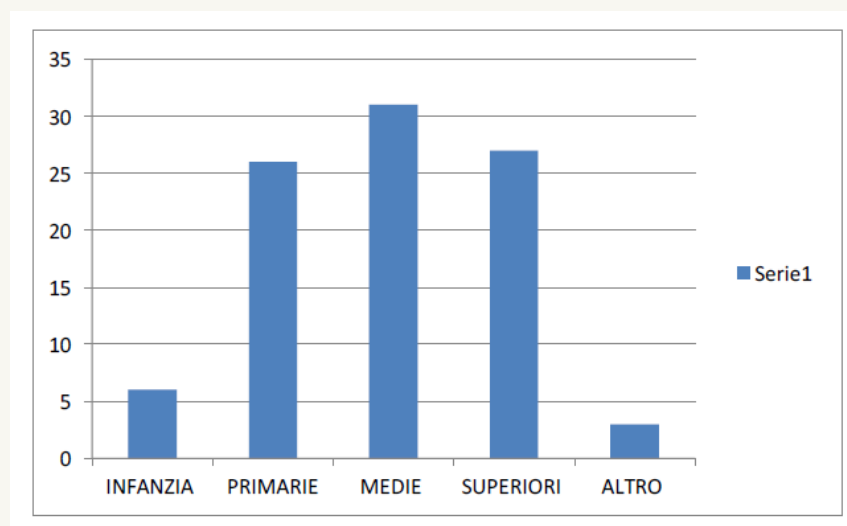


Figura: Partecipanti al Contest Urban Nature 2019 divisi per ordine scolastico - Katia Rossi

Le regioni rappresentate sono state 16. Nel grafico che segue è ripartita la partecipazione delle scuole ripartita per regione e per ordine scolastico.

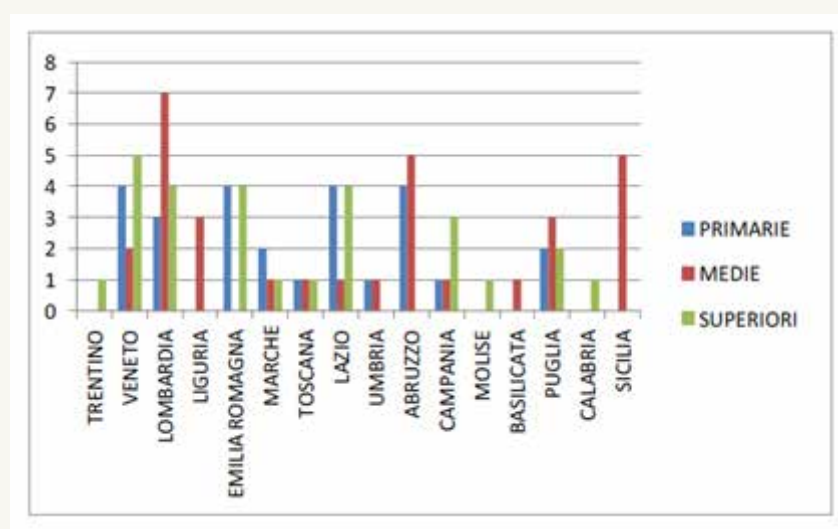


Figura: Distribuzione per ordine scolastico e regione dei partecipanti al Contest Urban Nature 2019 - Katia Rossi

Osservando gli approcci e le motivazioni nei progetti della scuola primaria si nota che prevalgono obiettivi e modalità “educative”: l’importanza del prendersi cura degli spazi più vicini e della vita che ci circonda, dei tempi lenti della natura e della manualità, mentre le classi delle scuole superiori vedono prevalere tematiche di contenuto.

Le scuole che hanno a disposizione uno spazio verde, spesso non propriamente utilizzato, hanno ideato dei programmi volti al recupero, per migliorarne la fruizione da parte degli studenti.

Molti progetti riguardano la realizzazione di orti, una soluzione questa che connette educazione ambientale e alimentare, permette la promozione di stili di vita più sostenibili e il coinvolgimento di studenti e famiglie durevole nel tempo. La presenza di piante aromatiche e bordure fiorite nei progetti di orti serve a favorire la tutela degli insetti impollinatori. Obiettivo, quest’ultimo, presente in modo trasversale e diffuso in molti altri progetti.

Un elemento che emerge in molte proposte è l’immagine disciplinata, si può dire *disegnata*, dell’intervento: più giardini all’italiana e orti ordinati che “wilderness”. Un elemento indicativo di questo approccio è, in alcuni progetti, la mancanza di percezione del valore, se non la visione decisamente negativa, delle cosiddette “erbacce” cioè delle erbe selvatiche con la loro componente di crescita spontanea e non regolamentata.

Tra le motivazioni citate per la realizzazione dei progetti prevalgono il contrasto all’incuria e al degrado in cui si trovano gli spazi che circondano la scuola. La pulizia dai rifiuti, l’inserimento di elementi decorativi e colorati di arredo (spesso realizzati con materiali di recupero) sono il primo passo fatto da molte scuole e quello più presente in modo generalizzato e trasversale nei progetti.

La conoscenza scientifica, delle piante e degli animali, la loro

classificazione e il loro studio sono passaggi individuati come necessari per i successivi interventi di conservazione. Molto presente nei progetti lo studio teorico delle proprietà medicinali delle piante e la conseguente attività di conservazione (tramite essiccazione) e di utilizzo applicativo delle loro proprietà. Il monitoraggio della presenza di specie aliene, in competizione con quelle autoctone, è alla base di un interessante progetto che studia la presenza dello scoiattolo grigio nel Parco lombardo delle Groane.

Come già detto, sono quasi sempre gli spazi interni alla scuola oggetto dell'interesse di docenti e studenti, ma in alcuni progetti inviati per il Contest WWF si propongono interventi di riqualificazione di aree esterne, limitrofe e non agli istituti scolastici, con la creazione di veri e propri corridoi ecologici che *leggono* in modo integrato il verde urbano, connettendo gli spazi scolastici ai parchi e alle aree verdi cittadine.

Un altro elemento che emerge in modo chiaro e forte dalla lettura trasversale dei vari progetti presentati è la capacità di fare rete: tra scuole, famiglie, istituzioni, realtà del privato sociale e il mondo produttivo.

Sono tanti i progetti che vedono il supporto di genitori e nonni, di agricoltori, di associazioni ambientaliste, evidenziando anche una grande competenza progettuale.

Chi ha risposto alla sollecitazione del WWF è solo, da un punto di vista quantitativo, la punta dell'iceberg delle classi che vedono nel cortile della scuola un "luogo d'apprendimento" cui restituire centralità educativa.

Dal Nord al Sud della Penisola sono ormai molte le scuole che sviluppano nei loro spazi esterni progetti educativi a volte frutto dell'iniziativa di singoli docenti altre su proposta di associazioni (oltre al WWF, Slow Food, Lipu, Rotary Club) o aziende (come, ad esempio, Natura Sì).

I cortili delle scuole possono diventare dei luoghi di incontro e di aggregazione in città, e costituire una vera e propria rete verde: l'apertura alla cittadinanza dei giardini delle scuole li rende luoghi di aggregazione e di socializzazione e spazi d'incontro tra generazioni. Spesso i giardini scolastici rappresentano l'unico spazio verde del quartiere.

I cortili si aprono in orario extra-scolastico al territorio circostante e favoriscono così la connessione tra scuola e città. Gli spazi, trasformati, secondo le indicazioni delle scuole coinvolte nel progetto (con aggiunta di panche, spazi per la merenda e piastre sportive polivalenti dove giocare a pallavolo o basket, per esempio) diventano "bene comune" e luogo di riferimento per tutti i cittadini, segnando una tappa nel percorso verso la costruzione di una città più sostenibile e a misura di bambino e ragazzo.

Ricominciare dai cortili, dunque, può sembrare una piccola cosa, ma può costituire un passo importante verso la ricostruzione di una scuola dell'esperienza. Anche perché non c'è nessun ministro o autorità esterna che deve concederlo, occorre solo un po' di coraggio e voglia di uscire dalla gabbia.

In conclusione, esiste una formula magica che emerge dal contest per le scuole: accantonare la domanda, che ormai la fa da padrona nella vita scolastica: “E se si fa male?”. E invece, rimettere al centro, l’idea del fare, ponendosi la domanda: “E se si fa bene?”.



CAPITOLO 10

L'ECOSCREENING WWF: LE POLITICHE VERDI NELLE MAGGIORI CITTÀ ITALIANE

10.1 L'ECOSCREENING

In occasione di “Urban Nature 2019” si è deciso di riproporre le quattro domande contenute nello *Ecoscreening* che nel 2018 era stato già sottoposto alle amministrazioni comunali. Questa volta il WWF ha voluto chiedere sugli stessi argomenti su cui si è avuta una risposta dai Comuni l'opinione e le valutazioni sulle politiche e gli interventi in atto di esponenti di reti, associazioni, comitati e gruppi di cittadini che agiscono o hanno esperienze di tutela e gestione di aree verdi urbane e

della biodiversità nelle più importanti città italiane (i capoluoghi delle 14 aree metropolitane).

L'*Ecoscreening* promosso dal WWF ha lo scopo di indagare; quale sia il grado di applicazione delle norme e degli strumenti esistenti da anni per la gestione e valorizzazione degli spazi verdi (dalla normativa per la piantumazione di alberi per ogni bambino nato e adottato ai Regolamenti e Piani del Verde); quale sia la sensibilità delle amministrazioni comunali al coinvolgimento di cittadini nella gestione degli spazi verdi (orti sociali, giardini condivisi, parchi urbani, aree agricole, ecc.); quale sia la disponibilità a concepire interventi più organici a tutela della biodiversità urbana di adattamento ai cambiamenti climatici, di individuazione e gestione della rete ecologica e di realizzazione di green infrastructure.

Le quattro domande dell'*Ecoscreening* 2019 sono le seguenti:

1. Nella tua città **viene applicata la legge legge n. 113/1992 (e sue modifiche successive, legge n. 10/2013, n. 10/2019, meglio conosciuta come “un albero per ogni figlio” (nato o adottato) e, se sì, qual è il vostro giudizio sulla sua efficacia e sul coinvolgimento della cittadinanza?**
2. Il tuo Comune ha solo un **Regolamento del Verde** e/o ha redatto, adottato, approvato **Piani del Verde urbano?** In caso di risposta positiva: quali sono gli **aspetti positivi e negativi** di tali Piani ad oggi e, **nel caso che non siano ancora operativi, quando entreranno in vigore?**
3. Il tuo Comune ha redatto, adottato, approvato **Delibere dedicate alla facilitazione della cura e dell'affidamento di spazi verdi da parte dei cittadini, come i “giardini condivisi”** - sull'esempio del regolamento storico del Comune di Parigi e di Milano e Palermo in Italia - e gli **orti sociali** e se sì **quali sono gli elementi di successo o le difficoltà che si sono incontrate per rendere operativi questi strumenti?**
4. Nel tuo Comune vi sono misure di **gestione ecologica degli spazi urbani e/o altre misure attinenti l'aumento di biodiversità e di sostenibilità urbana?** (ad esempio: adozione di aree verdi, piani

Stefano Lenzi
responsabile Ufficio
relazioni istituzionali
WWF Italia

*di forestazione collegati al Protocollo di Kyoto, reti ecologiche, green infrastructure, ecc) e in assenza di misure o di misure adeguate, **secondo te, quali sarebbero le priorità di intervento?***

Qui di seguito, si restituisce un resoconto sommario delle risposte arrivate al WWF da cui emerge uno spaccato della situazione italiana che è servito come base delle richieste condivise su scala nazionale contenute nel “Manifesto per il buon governo della natura in città” (i cui contenuti sono illustrati nel capitolo successivo).

10.2 LA LEGGE UN ALBERO PER OGNI FIGLIO

Dalle risposte all'*Ecoscreening* si ricava innanzitutto che nel nostro Paese è ancora oggi inattuata una norma, concepita inizialmente ben 26 anni fa, che individua e sollecita un'azione esemplare, e semplice da realizzare, quale la piantumazione da parte del Comune di un albero per ogni bimbo nato o adottato nel territorio di sua competenza. Questa azione virtuosa, prevista in prima battuta da una normativa del 1992, la c.d. *Legge Rutelli*, è stata poi rilanciata e resa più ambiziosa da una legge del 2013 (la legge n. 10/2013). Ma la normativa non ha poi visto azioni conseguenti degne di nota tranne che in alcuni specifici casi e, quindi, la sua applicazione è piuttosto deludente e a macchia di leopardo anche nei capoluoghi delle 14 aree metropolitane (sono, infatti, ben 7 quelle in cui non si rileva alcuna iniziativa).

Ma vediamo più da vicino qual è la realtà che ci viene restituita dall'*Ecoscreening*. A Milano la normativa viene applicata anche se al momento ci sarebbe bisogno di un intervento più sistematico e significativo negli spazi verdi urbani e nel territorio agricolo Sud, quale quello al momento solo recentemente annunciato, nell'ambito del Progetto “ForestaMi”, che prevede la piantumazione di 100mila alberi in due anni e di 3 milioni di alberi in 11 anni. A Venezia il Comune ha deciso di utilizzare la normativa per concentrare la piantumazione di alberi nel bosco di Mestre, in un'area di 220 ettari. A Bologna l'attuazione della legge n. 10/2013 è stata episodica e circoscritta. A Firenze nel 2017 è stato lanciato un piano per la messa a dimora di 10mila alberi che è stato attuato solo parzialmente e non ha prodotto a tutt'oggi risultati significativi. A Roma le piantumazioni non sono mai decollate in grande stile e ora c'è una situazione di stallo. A Cagliari la normativa viene applicata con il coinvolgimento dei cittadini. A Palermo viene applicata ma senza risultati apprezzabili. La normativa non viene applicata o comunque non ci sono state iniziative di informazione e coinvolgimento della cittadinanza a: Bari, Catania, Genova, Messina, Napoli, Reggio Calabria, Torino.

10.3 REGOLAMENTI DEL VERDE E PIANI DEL VERDE

I Regolamenti del Verde, che costituiscono lo strumento base indispensabile per la gestione e manutenzione del verde urbano pubblico e privato, risulta che siano stati approvati ad oggi da 8 dei 14 capoluoghi delle città metropolitane, mentre i Piani del Verde, che sono strumenti di respiro strategico, risultano essere ancora sconosciuti dalle amministrazioni delle più importanti città d'Italia. Ma dall'*Ecoscreening* emerge anche che le amministrazioni cominciano ad interessarsi anche ai piani del verde,

prevedendo che questi siano incardinati in altri strumenti consolidati (come i PUC per Roma e Cagliari e la variante urbanistica per Palermo) o innovativi (come il recentissimo Piano Clima del Comune di Milano) o, infine, previsti ad hoc (Messina).

Dall'*Ecoscreening* si rileva che Regolamenti del Verde esistono a Milano, Venezia, Torino, Genova, Bologna, Bari, Reggio Calabria, Palermo. Entrando poi nello specifico di alcune situazioni degne di menzione, a Milano il nuovo Regolamento d'Uso e Tutela del Verde pubblico e privato contiene molti elementi innovativi per la tutela del verde, prevede il coinvolgimento dei cittadini nella gestione delle aree pubbliche e qualifica il verde pubblico e privato come bene comune. A Genova esiste dal 2016 anche un Regolamento d'uso dei parchi storici comunali. A Cagliari il Regolamento e il Piano del Verde sono inseriti nel Piano urbanistico Comunale che è ancora in fase di redazione e deve essere presentato in consiglio comunale, Regolamenti del verde non esistono, invece, a Firenze, Napoli, Bari, Messina. A Roma e Catania, infine, il Regolamento del Verde è stato adottato dalla Giunta ma non è stato ancora approvato dall'assemblea consiliare

10.4 GESTIONE CIVICA DI SPAZI VERDI, GIARDINI CONDIVISI, ORTI SOCIALI

L'*Ecoscreening* ci restituisce anche la gradita sorpresa del coinvolgimento in tutte le maggiori città italiane delle realtà civiche impegnate nella tutela e gestione degli spazi verdi e dei beni naturali. In tutti i Comuni capoluogo delle 14 aree metropolitane esistono strumenti, più o meno raffinati, amministrativi per l'affidamento delle aree verdi ad associazioni, comitati o gruppi di cittadini. Il coinvolgimento della cittadinanza è dovunque ricercato e riconosciuto, anche se non esistono strumenti standard validi in tutto il territorio nazionale (gli affidamenti derivano, a seconda della città, da: regolamenti, singole delibere, bandi, patti per la gestione dei beni comuni, ecc.) e procedure certe e uniformi per l'assegnazione delle diverse tipologie di aree (spazi verdi, orti, giardini condivisi, ecc)

E' interessante censire la tipologia degli approcci adottati dalle diverse amministrazioni. A Bari esiste dal 2011 un regolamento sulle aree verdi e gli orti urbani che ha favorito la realizzazione di questi ultimi in varie parti della città. A Bologna è diffusa la pratica dei patti di collaborazione per la gestione civica di spazi verdi. A Cagliari esiste un regolamento per l'adozione delle aree verdi a soggetti pubblici e privati e cominciano a consolidarsi le esperienze degli orti urbani e dei "frutteti condivisi" nelle aree agricole urbane e periurbane. Il Comune di Catania ha approvato varie delibere per l'affidamento di spazi verdi e orti sociali a soggetti pubblici e privati ma ancora non alle realtà civiche. A Firenze ci sono state delibere per favorire l'affidamento ai cittadini di spazi verdi e grazie alla collaborazione tra il Comune e la Fondazione della Cassa di Risparmio di Firenze è stato fatto un bando "Paesaggi Comuni" per finanziare con circa 500mila euro la realizzazione di progetti di associazioni, comitati e gruppi di cittadini. A Genova esistono: dal 2016 un Regolamento sulla collaborazione tra cittadini e amministrazioni per la cura, la rigenerazione e la gestione, in forma condivisa, dei beni comuni urbani; dal 2015 un Regolamento per la gestione degli orti urbani. A Messina una recente delibera del marzo 2019



ha avviato il percorso. Il Comune di Milano è stato all'avanguardia in Italia nell'approvazione di regolamenti per i giardini condivisi, sulla falsa riga dell'esperienza parigina. Il Comune di Napoli si è dotato già nel 2011 di un Regolamento per l'affidamento senza fini di lucro a soggetti pubblici e privati di spazi destinati a verde pubblico, ma la sua attuazione non è stata gestita al meglio e gli spazi su cui ci sono stati degli interventi sono ora abbandonati. A Palermo il regolamento del verde prevede forme di affidamento diretto di aree verdi a soggetti privati, con un buon successo dell'iniziativa. A Reggio Calabria è previsto dal Comune l'affidamento di aree verdi e aiuole a privati, commercianti e associazioni di cittadini nell'ambito del programma "Adotta il Verde". A Roma la Giunta ha approvato un Regolamento sugli orti urbani e i giardini condivisi che, però, deve essere ancora portato in consiglio comunale. A Torino ci sono state delibere di affidamento a persone fisiche e giuridiche della gestione di piccole aree verdi e per la realizzazione di

interventi di sistemazione a verde. A Venezia dal 2009 esiste un Regolamento comunale per la tutela e la promozione del verde che prevede l'affidamento delle aree ad associazioni e gruppi di cittadini e dal luglio 2019 è entrato in vigore il Regolamento dei beni comuni.

10.5 GREEN INFRASTRUCTURE, RETI ECOLOGICHE, PIANI DI ADATTAMENTO

L'*Ecoscreening* ha consentito anche di rilevare come interventi sistematici e innovativi che riguardino tutto il territorio comunale per la tutela e la valorizzazione della biodiversità urbana sono ancora rari. Si registrano primi segnali positivi solo a Bologna (Piano di adattamento ai cambiamenti climatici), a Milano e Palermo (infrastrutture verdi), mentre dell'inserimento delle reti ecologiche nei piani urbanistici si è cominciato solo ora a parlare (come a Palermo e a Roma). Negli altri 9 capoluoghi delle 14 aree metropolitane si prevede la realizzazione di interventi mirati esclusivamente alla valorizzazione di aree esistenti o alla rinaturalizzazione di aree ex industriali o ex caserme.

Per dare un'idea più dettagliata di quale sia la varietà delle iniziative in atto e il diverso livello di impegno delle singole amministrazioni, facciamo qui di seguito una veloce rassegna di quello che è emerso dalle riposte all'*Ecoscreening*. A Bari si punta sul recupero e la rinaturalizzazione di aree ex industriali (ex Fibronit ed ex Gasometro) o di aree già militari, come il Parco Gargasole (nell'area della ex caserma Rossani). Bologna è la prima città di Italia che ha approvato un Piano comunale di adattamento ai cambiamenti climatici, oltre a prevedere nelle sue attività di manutenzione del verde urbano il divieto di usare sostanze antiparassitarie o insetticidi. A Cagliari il Comune ha recuperato e aperto alla pubblica fruizione l'Orto dei Cappuccini (realizzato nel 1595 sulla collina, ad ovest dell'Anfiteatro romano) ripristinando l'area delle erbe officinali, quale giardino delle essenze della biodiversità mediterranea. A Firenze ci sono solo esperienze mirate di conoscenza e divulgazione scientifica quale quella del cosiddetto "Terzo Paesaggio" preso la spiaggetta di san Nicolò lungo l'Arno. A Milano il Comune si è dotato di un contratto di global service per la manutenzione del verde orientato all'uso di mezzi e tecnologie sostenibili e aderisce o sta aderendo a numerosi progetti per la realizzazione di infrastrutture verdi ed ambiti ecosistemici. A Napoli sono le associazioni ambientaliste, con in prima fila il WWF, che hanno posto all'amministrazione l'esigenza di interventi organici e innovativi presentando un "Manifesto del Verde". A Palermo il Comune ha avviato la progettazione di green infrastructure, da finanziare con fondi europei, e si è impegnato nell'inserimento di misure gestionali e delle connessioni ecologiche nello Schema di massima del nuovo PRG. A Reggio Calabria, da qualche anno, è attiva l'esperienza del Parco Ecolandia (parco ludico tecnologico ambientale) che stenta, però, a decollare. A Roma il vigente Piano Regolatore Generale individua la Rete ecologica urbana, anche se questa rimane solo sulla carta. A Torino esistono esperienze di gestione di aree forestali e interventi nelle zone collinari (Collina della Superga) con il sostegno dei privati, oltre che esperienze di sfalcio ricorrendo al pascolo ovino in alcuni parchi urbani (ad es. Pellerina e Coletta). Infine, a Catania, Messina e Venezia non si registrano, purtroppo, iniziative innovative sulla rete ecologica o le infrastrutture verdi.

10.6 CONCLUSIONI

In conclusione, leggendo e interpretando le valutazioni che emergono dall'*Ecoscreening* si ricava l'idea che anche le amministrazioni comunali delle più grandi città italiane stentino ancora ad oggi ad avere un disegno di più largo respiro e, quindi, ad inserire nella pianificazione urbanistica ordinaria le reti ecologiche e a procedere a rilevare, individuare, progettare in maniera più sistematica le aree libere, naturali e resilienti, funzionali al miglioramento della biodiversità urbana e ai servizi ecosistemici che questa fornisce per: l'abbattimento delle emissioni di CO₂, il contenimento dei picchi delle temperature, la gestione del rischio idrogeologico e, più in generale, l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Ciononostante si avverte una prima sensibilità delle amministrazioni a mettersi in gioco per la realizzazione di progetti puntuali per il recupero e la rinaturazione di aree dismesse e abbandonate o per la riqualificazione e il rilancio di parchi urbani o per la realizzazione ex novo di aree tutelate e green infrastructure. Inoltre, sembra che finalmente sia riconosciuto il contributo che può essere dato dalle realtà civiche al buon governo della natura in città, anche se ancora si devono individuare le forme più adatte al loro coinvolgimento.

Infine, se la Regolamentazione del verde appare un obbligo largamente rispettato, non pare che le amministrazioni comunali siano inclini alle azioni pro attive previste dall'applicazione della legge n. 10/2013 o, nel caso che le condividano, paiono eseguirle senza un disegno organico, tranne che in rarissimi casi.

CAPITOLO 11

IL MANIFESTO PER IL BUON GOVERNO DELLA NATURA IN CITTÀ

In occasione della giornata “Urban Nature 2019 – festa della natura in città” di domenica 6 ottobre 2019, il WWF e la Rete di esperienze civiche che hanno voluto partecipare alla definizione di un documento di richieste valide su tutto il territorio nazionale, hanno deciso di definire un quadro, condiviso su scala nazionale, di proposte e richieste ai Comuni italiani allo scopo di favorire la nuova sensibilità e l’impegno dei cittadini sulla tutela del verde e della biodiversità urbane e di

Stefano Lenzi
responsabile Ufficio
relazioni istituzionali
WWF Italia

rendere fattivo e concreto il “*buon governo*” del verde e della biodiversità urbana.

Come abbiamo visto nel capitolo precedente, dall’*Ecoscreening* condotto dal WWF in occasione dell’edizione 2019 di “Urban Nature” emerge uno spaccato delle azioni sin qui intraprese dalle amministrazioni comunali dei capoluoghi delle 14 aree/città metropolitane del nostro Paese.

Ulteriori e più articolati elementi conoscitivi emergono, inoltre, dalla Relazione 2019 al Parlamento (ai sensi della legge n. 10/2013) del Comitato per lo Sviluppo del verde pubblico, costituito presso il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che è stato supportato dal Mipaaf, ISPRA, ISTAT e CONAF (Consiglio Nazionale dell’Ordine degli Agronomi e dei Dottori Forestali).

La Relazione, che riprende le informazioni del Rapporto 2018 sulla qualità dell’ambiente urbano nell’anno 2017 elaborate da ISPRA prende in esame un campione di 120 Comuni (fra cui i 109 capoluoghi di Provincia). Il quadro che emerge fotografa una situazione in cui il 70% dei Comuni presi in esame ha una scarsa percentuale di verde pubblico rispetto alla superficie comunale, con valori inferiori al 4%, mentre la disponibilità di verde pubblico pro capite è compresa tra i 10 e i 30 metri quadrati per abitante nella maggioranza dei Comuni (61) presi in esame. Le tipologie di verde che incidono di più sono il verde attrezzato (27 città) e quello storico (19 città), seguito dalle aree boschive (19 città) e dal verde incolto.

A conferma della qualità e dell’importanza della biodiversità urbana dal Rapporto emerge anche che le città dove ci sono siti della rete Natura 2000 – il sistema di aree tutelate dall’Europa – sono 92, sui 120 Comuni presi a campione per un totale complessivo di 310 siti localizzati nelle aree urbane considerate.

Infine, i dati relativi alla gestione delle aree verdi pubbliche, confermano, nella sostanza, quanto emerso già nell’*Ecoscreening*. La regolamentazione ed uso del verde sono oggetto di attenzione in 56 Comuni sui 120 presi a campione (in prevalenza al Centro-Nord) che risultano aver approvato un proprio Regolamento del verde sia pubblico che privato. Mentre viene confermato il ritardo dei Comuni italiani - già emerso negli anni passati -



nell'incardinare il verde all'interno della pianificazione urbanistica locale: solo 10 Comuni su 120 risultano infatti dotati di un Piano del verde. L'unico elemento di forza è la buona base conoscitiva del proprio patrimonio verde: sono, infatti, 97 su 120 i Comuni presi in esame per i quali è disponibile un Censimento del verde, con dati aggiornati abbastanza di recente e spesso organizzati in banche dati informatizzate e georeferite.

Proprio per superare il gap, rilevato dall'Ecocscreening e che viene confermato dalla Relazione 2019 al Parlamento del Comitato per lo Sviluppo del verde pubblico, il WWF, con il supporto di reti e comitati civici e associazioni locali, in occasione di Urban Nature 2019 ha elaborato il seguente "Manifesto per il buon governo della natura in città", che contiene uno strumentario di proposte da applicare in maniera differenziata a seconda delle varie realtà rivolte ai Comuni, valide su tutto il territorio nazionale e suddivise in sei diversi campi/filoni di intervento, che fanno riferimento a norme, esperienze e strumenti già radicati o in via di sperimentazione nel nostro Paese.

Ma vediamo qui di seguito come si articola Il Manifesto.

STRUMENTI URBANISTICI E ADATTAMENTO CLIMATICO

- **Integrare la nuova pianificazione urbanistico-territoriale comunale con la individuazione e regolamentazione delle *green and blue infrastructure*** – comprensive delle aree rilevanti dal punto di vista della biodiversità e paesaggistico, delle aree verdi e dei parchi in ambito urbano, e delle aree pubbliche libere o dismesse – **e con i Piani Urbani di Adattamento Climatico**, avviando **progetti di trasformazione verdi** che incrementino la biodiversità e favoriscano la resilienza dei sistemi naturali, attraverso:
 1. **piani operativi verdi** che consentano di individuare i necessari interventi di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici e di prevenzione del rischio idrogeologico, tra i quali quelli riguardanti i boschi urbani
 2. **contabilizzazione dei servizi ecosistemici** presenti nelle aree urbane;
 3. **programmi** per la deimpermeabilizzazione e/o rinaturazione delle aree libere e il drenaggio urbano sostenibile.

LINEE GUIDA NAZIONALI

- **Procedere, come proposto nelle “Linee guida per la gestione del verde e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile” (elaborate da ISPRA per il Comitato per il verde pubblico costituito presso il Ministero dell’Ambiente) e in coerenza con quanto disposto dalla legge n. 10/2013:**
 1. definendo con finalità conoscitive **“Piani di monitoraggio e gestione del verde”** e **“Sistemi informativi del verde”**, che ricomprendano il censimento del verde pubblico esistente nel patrimonio negli istituti scolastici, nelle strutture ospedaliere e anche carcerarie e nelle città metropolitane anche di quello privato, favorito dalla introduzione dell’*ecobonus* (introdotto dal primo gennaio 2018) per la realizzazione di aree, terrazzi e tetti verdi;
 2. rendendo operativi i **“Piani comunali del Verde”** a tutela delle aree seminaturali, agro-selvicolturali e di importanza ecologica e paesaggistica;
 3. individuando **“cinture verdi”** intorno alle conurbazioni per favorire oltre alla biodiversità, il risparmio e l’efficienza energetica, l’assorbimento delle polveri sottili, la riduzione dell’effetto “isola di calore estiva” e, nel contempo, la raccolta delle acque piovane e la permeabilità del suolo;
 4. migliorando **l’accessibilità e la fruibilità delle aree verdi** pubbliche anche grazie all’istituzione di Zone a Traffico Limitato intorno a parchi e giardini e la realizzazione di percorsi pedonali sicuri e alberati e piste ciclabili.

LEGGE N. 10/2013

- Verificare la reale attuazione della legge n. 10/2013, nonché, laddove le Amministrazioni operino ai sensi di legge, rendicontare e valorizzare

gli interventi predisposti o realizzati per la messa a dimora di alberi per ognuno dei bambini nati o adottati nel territorio comunale:

1. dando maggiore evidenza alla loro **coerenza con la pianificazione del verde e con le politiche e le azioni a tutela della rete ecologica e della biodiversità e nel contrasto ai cambiamenti climatici su scala urbana;**
2. accompagnando questa azione con **iniziative di sensibilizzazione delle comunità locali e di educazione nelle scuole**, anche prevedendo forme di adozione dei singoli alberi, e di educazione nelle scuole, che vadano oltre la scadenza episodica giornata del 21 novembre, e realizzando attività di formazione destinate agli operatori delle amministrazioni pubbliche, al personale docente e delle realtà civiche organizzate;
3. prevedendo **misure di cura delle nuove alberature impiantate** fino almeno all'attecchimento fornendo dati sul numero di alberi vivi nei primi anni successivi all'impianto.

PATTI DI COLLABORAZIONE

- Promuovere la cittadinanza attiva, in attuazione degli articoli 118, comma 4, e 117, comma 6, della Costituzione e dell'articolo 3, comma 5 del D.Lgs. n. 267/2000:
 1. **adottando, laddove non sia stato ancora fatto, i Regolamenti, per la collaborazione dei cittadini con le amministrazioni per la cura, la gestione condivisa e la rigenerazione dei beni comuni urbani**, ai fini della loro fruizione collettiva (già adottati da molte amministrazioni);
 2. **stipulando, in attuazione di detti Regolamenti, Patti di collaborazione tra l'amministrazione e i cittadini attivi** (identificati con cittadini - anche di minore età, ai sensi della legge n. 176/1991 - singoli o associati anche informalmente in organizzazioni senza fini di lucro) in cui vengano definiti finalità, obiettivi e risultati attesi dalla cura dei beni comuni, nonché le modalità gestionali di interventi che riguardino la protezione, conoscenza e valorizzazione delle risorse naturali e dei beni paesaggistici presenti nelle aree urbane.

GESTIONE CIVICA

- **Accompagnare e favorire - anche migliorando la qualità e l'efficacia dell'azione degli uffici comunali competenti - le esperienze civiche dei "giardini condivisi" e degli "orti sociali" come anche di gestione dei parchi urbani e degli spazi verdi di quartiere, con Delibere quadro** che definiscano meglio gli obiettivi generali su scala cittadina (raccordandoli con la pianificazione comunale per la tutela e riqualificazione delle aree libere, la conservazione della biodiversità, l'adattamento al cambiamento climatico, valorizzazione dei beni comuni, ecc.).
E che sul piano operativo prevedano e definiscano azioni e strumenti per:
 1. **razionalizzare e semplificare le procedure e gli atti di affidamento** con l'obiettivo di facilitare il coinvolgimento dei cittadini, organizzati e non, alla gestione condivisa a lungo termine delle risorse

naturali o all'intervento anche episodico per il risanamento e la riqualificazione delle aree verdi (problema assicurativo);

- 2. chiarire quali servizi essenziali devono essere garantiti dall'amministrazione pubblica**, come la manutenzione delle alberature eventualmente presenti nelle aree e gli allacci alla rete idrica, o i permessi per utilizzare pozzi, fontanelle, fonti di approvvigionamento idrico per l'irrigazione;
- 3. prevedere un tutoraggio delle esperienze civiche** che vada oltre il semplice momento dell'affidamento ma sostenga il percorso delle start-up *civiche* e il successivo accompagnamento.
- 4. costituire un apposito fondo comunale** per finanziare realtà coinvolte con apposite convenzioni alla realizzazione di iniziative continuative di rigenerazione urbana e manutenzione delle aree a verde.

MANUTENZIONE DELLA BIODIVERSITÀ

- **Favorire la diffusione di apposite Ordinanze e/o Regolamenti comunali (quali quelli approvati già da almeno 65 Comuni) per la gestione della biodiversità in città con metodi biologici, e che vietino, nel contempo, l'utilizzo di sostanze chimiche di sintesi (fitofarmaci e biocidi) nella gestione del verde urbano e di specie animali** nei quali sia previsto l'utilizzo di tecniche e metodi di gestione che garantiscano la tutela della biodiversità ed il mantenimento dei servizi ecosistemici.

Ordinanze e/o Regolamenti che prevedano, almeno, di:

- 1. adottare tecniche biologiche per la manutenzione del verde pubblico e privato nelle aree urbane e nelle aree non agricole e per la lotta agli animali molesti** (rete viaria e ferroviaria, impianti sportivi, giardini pubblici, ecc.);
- 2. affrontare** con adeguati sistemi di informazione, monitoraggio e controllo la cosiddetta 'deriva' (ovvero la dispersione dei pesticidi) a tutela della popolazione residente nelle aree periurbane o rurali con presenza di coltivazioni agricole intensive;
- 3. introdurre distanze minime dalle abitazioni per l'esecuzione dei trattamenti con pesticidi** nelle aree agricole periurbane;
- 4. promuovere e sostenere l'apicoltura urbana**, rivedendo i regolamenti e superando eventuali divieti e favorendo la creazione di "infrastrutture verdi" nelle città e aree periurbane;
- 5. realizzare potature degli alberi ad alto fusto che rispettino la fisiologia delle piante**, evitando inutili capitozzature che le indeboliscono e le espongono ad attacchi da parte di parassiti (funghi e muffe), e mantenendo chiome dimensionate all'età delle piante;
- 6. seminare nei giardini pubblici e nelle aree verdi incolte e marginali mix di piante nettariifere** per creare aree adatte all'alimentazione degli insetti impollinatori e **favorire la collocazione di nidi artificiali e rifugi per insetti, uccelli e chiroterteri** per favorire nelle aree verdi pubbliche e private il mantenimento e l'incremento della biodiversità in città.

Alla stesura finale del "Manifesto per il Buon Governo della Natura in Città" hanno contribuito (in un percorso iniziato il 29 maggio scorso e concluso l'11 settembre) le seguenti realtà nazionali e locali: **WWF ITALIA, FEDERAZIONE PRO NATURA, FEDERBIO, IASLA - Società**

Scientifica Italiana di Architettura del paesaggio, LABSUS, Associazione Parco Domingo – Bari, OA WWF Bari, OA WWF Bologna metropolitana, Cooperativa PocoPoco – Cagliari, Associazione La Città Bambina – Firenze, Associazione Le Curandaie – Firenze, Associazione Radici Quadrate – Firenze, OA WWF Comitato per le Oasi dell’area fiorentina, Associazione ApiGenova – Genova, OA WWF Genova metropolitana, Cascinet – Milano, Rete di vivai Federazione Pro Natura – Milano, OA WWF Martesana Sud Milano, Associazione Agritettura – Napoli, Associazione Piedi per terra – Napoli, Associazione Piùortiincittà – Napoli, Associazione I Pollici Verdi di Scampia – Napoli, OA WWF Napoli, OA WWF Reggio Calabria, Associazione Api Romane – Roma, Associazione Zappata Romana – Roma, Comitato per il Parco della Caffarella - Roma, OA WWF Roma, Rete OR.ME – Torino, WWF Young Torino, Libera Rete – Venezia, OA WWF Venezia e territorio, OA WWF Groane, OA WWF Iodigiano, OA WWF Sicilia Nord Orientale, OA WWF Sicilia Nord Occidentale, WWF Young Campania, WWF Young Lazio, WWF Young Milano, WWF Young Reggio Calabria, WWF Young Toscana, WWF Young Veneto.

CAPITOLO 12

LA GESTIONE ECOLOGICA DEL VERDE URBANO. IL PROGETTO “URBANO E NON TROPPO” E LE LINEE GUIDA PER UN MANUALE

Quando si parla di pesticidi la prima cosa a cui pensiamo è il trattamento con fitofarmaci delle aree agricole con colture da reddito. Poche persone associano l'utilizzo della chimica di sintesi alla gestione delle aree urbane e periurbane o di aree extra agricole, come possono essere le linee ferroviarie o i bordi delle strade con traffico veicolare più o meno intenso. Un'ampia gamma di pesticidi, fitofarmaci e biocidi, vengono ancora utilizzati nella maggioranza dei Comuni italiani per la gestione del verde pubblico e privato o per il controllo di animali classificati come nocivi o molesti (zanzare, blatte, ratti o altri roditori,

Franco Ferroni
responsabile
Agricoltura e Biodiversità
WWF Italia

formiche, ma anche vespe e calabroni).

Dal 2014 il Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN Pesticidi, per i non addetti ai lavori) regola anche l'utilizzo dei prodotti chimici di sintesi nelle aree extra agricole, in particolare indicando “*misure per la riduzione dell'uso o dei rischi derivanti dall'impiego dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili*” (Paragrafo A.5.5), ignorando invece la regolamentazione dell'uso dei biocidi (le sostanze chimiche di sintesi utilizzate per controllare le varie specie di animali), limitandosi alla sola disciplina dei prodotti fitosanitari (prodotti chimici di sintesi o naturali destinati alla difesa delle piante). I prodotti Biocidi sono normati dal recente Regolamento UE n. 528 del 2012 detto “*Regolamento Biocidi*”, il cui scopo è migliorare il funzionamento del mercato dei biocidi nell'UE, garantendo allo stesso tempo una adeguata tutela per l'uomo e per l'ambiente. Le sostanze chimiche utilizzate per la difesa delle piante sono invece disciplinate in Italia dal Decreto Legislativo n.150/2012, con cui è stata recepita la Direttiva 2009/128/CE, che ha istituito un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi.

La regolamentazione dell'uso dei biocidi è delegata alle Amministrazioni pubbliche locali che spesso utilizzano queste sostanze chimiche tossiche e nocive in risposta a sollecitazioni emotive dei propri cittadini oppure sulla base di semplici calcoli di convenienza economica. In ambito urbano un caso esemplare di utilizzo irrazionale di biocidi è la pratica delle disinfestazioni contro varie specie di insetti, in particolare, quelle contro la zanzara tigre (*Aedes albopictus*). Ogni anno, dalla primavera all'autunno inoltrato, si spargono migliaia di tonnellate di sostanze ufficialmente gravemente tossiche nelle strade, nelle case, nei giardini, nei parchi, nelle scuole, negli ospedali ecc. Come giustificazione a questo costante spargimento di veleni le ordinanze dei Comuni citano la zanzara tigre quale potenziale vettore di

malattie come la Chikungunya e la Dengue e la *Culex pipiens* come vettore della West Nile virus.

A dire il vero però, nonostante la globalizzazione e il nuovo turismo di massa e i nuovi vettori che si sono aggiunti a quelli già esistenti, il territorio dell'Unione Europea appare al momento indenne da casi autoctoni di tali malattie, che possono essere causa di epidemie. Perciò il terrorismo psicologico, ampiamente diffuso, è immotivato e lo è ancor più lo spargimento di sostanze tossiche nell'ambiente con rischi molto concreti sia per la salute umana che per tutta la biodiversità nelle nostre città.

La pratica più dannosa è la disinfestazione finalizzata a colpire gli adulti delle zanzare e non le loro uova e larve. Al di fuori delle situazioni di emergenza sanitaria in atto, la lotta agli adulti dovrebbe essere considerata solo in via straordinaria, inserita all'interno di una logica di lotta integrata, e mirata su aree e siti specifici, dove i livelli di infestazione hanno superato la ragionevole soglia di sopportazione. La lotta adulticida non deve essere considerata un mezzo da adottarsi a calendario, ma sempre e solo a seguito di verifica del livello di infestazione presente. Il danno è ancor più grave in quanto le zanzare sviluppano, grazie alla loro prolificità e alla loro breve durata di vita, ceppi sempre più resistenti alle sostanze chimiche, rendendo così necessarie dosi ogni anno più elevate di veleni per combatterle, inutilmente. Inoltre si avranno effetti cronici sinergici accumulandosi con gli altri inquinanti chimici presenti nell'ambiente, in particolare i vari fitofarmaci ed erbicidi utilizzati sempre nelle nostre città.

Il PAN Pesticidi, scaduto il 12 febbraio 2019, non vietava l'uso dei prodotti fitosanitari nella gestione del verde urbano e nelle aree extra agricole, ma ne consigliava essenzialmente un utilizzo limitato, attribuendo sempre alle Regioni e altri Enti locali la responsabilità di regolamentare i trattamenti con le sostanze chimiche di sintesi. Anche la bozza del nuovo PAN Pesticidi, aperto alla consultazione pubblica fino al 15 ottobre 2019, consente ancora l'utilizzo dei pesticidi nelle nostre città. In particolare il paragrafo A.5.6 cambia poco rispetto alla versione del PAN precedente e prevede anche in questo caso, in modo troppo generico, *“misure per la riduzione dell'uso o dei rischi derivanti dall'impiego dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili”*, escludendo il loro divieto nella gestione ordinaria nelle aree urbane e periurbane, come sarebbe invece auspicabile.

Il nuovo PAN Pesticidi prevede solo, ai fini della tutela della salute e della sicurezza pubblica, che sia necessario ridurre l'uso dei prodotti fitosanitari o dei rischi connessi al loro utilizzo nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili, ricorrendo a mezzi alternativi (meccanici, fisici, biologici), riducendo le dosi di impiego e utilizzando tecniche e attrezzature, che permettano di ridurre al minimo la dispersione nell'ambiente. La responsabilità della gestione dei pesticidi in città sarà attribuita alle Regioni ed alle Provincie autonome che possono predisporre *“Linee di Indirizzo”* relativamente all'utilizzo dei prodotti fitosanitari, per la gestione del verde urbano e/o ad uso della popolazione, in conformità a quanto previsto dal PAN. Si tratta più di una raccomandazione piuttosto che un vincolo e non sono previsti poteri d'intervento sostitutivo da parte dei tre Ministeri competenti nell'approvazione del PAN.

Le Autorità locali competenti, essenzialmente i Comuni, tenendo anche conto delle suddette Linee di Indirizzo, ove disponibili, potranno adottare i provvedimenti necessari per la gestione del verde urbano e/o ad uso della popolazione, relativamente all'utilizzo dei prodotti fitosanitari. Le suddette aree includono, a titolo esemplificativo e non esaustivo, comunque, parchi e giardini pubblici, campi sportivi, aree ricreative, cortili e aree verdi all'interno e confinanti con plessi scolastici, parchi gioco per bambini, superfici in prossimità di strutture sanitarie, piste ciclabili, zone di interesse storico-artistico e paesaggistico e loro pertinenze, aree monumentali e loro pertinenze, aree archeologiche e loro pertinenze, aree cimiteriali e loro aree di servizio. È comunque previsto l'obbligo di avvisare la popolazione attraverso l'apposizione di cartelli che indicano, tra l'altro, la sostanza attiva utilizzata, la data del trattamento e la durata del divieto di accesso all'area trattata.

La durata del divieto di accesso non deve essere inferiore al tempo di rientro eventualmente indicato nell'etichetta dei prodotti fitosanitari utilizzati e, ove non presente, nelle aree frequentate dai gruppi vulnerabili non può essere inferiore a 48 ore. Nelle aree interessate non possono essere utilizzati prodotti fitosanitari che abbiano tempi di rientro superiori a 48 ore. Ove possibile, i trattamenti dovranno essere effettuati in orari in cui è ridotto al minimo il disagio per le persone. In definitiva anche il nuovo PAN Pesticidi, al momento in corso di revisione, non prevede particolari divieti nell'utilizzo dei principi attivi, salvo delle blande precauzioni per evitare una contaminazione accidentale per contatto diretto dei cittadini con le sostanze chimiche utilizzate.

L'unica vera limitazione resta la norma approvata con Decreto dal Ministero della Sanità il 9 agosto 2016, che revoca le autorizzazioni all'immissione in commercio e modifica delle condizioni d'impiego di prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva glifosate in attuazione del regolamento di esecuzione (UE) 2016/1313 della Commissione del 1° agosto 2016. Questo Decreto della Sanità prevede espressamente (Art.1) che a decorrere dal 22 agosto 2016 dovrebbero essere adottate le seguenti disposizioni di modifica delle condizioni d'impiego di prodotti fitosanitari contenenti la sostanza attiva glifosate: *“revoca dell'impiego nelle aree frequentate dalla popolazione o dai gruppi vulnerabili di cui all'articolo 15, comma 2, lettera a) decreto legislativo n. 150/2012 quali: parchi, giardini, campi sportivi e aree ricreative, cortili e aree verdi all'interno di plessi scolastici, aree gioco per bambini e aree adiacenti alle strutture sanitarie”*; unico caso di divieto d'uso a livello nazionale di un pesticida nelle nostre città.

A questo divieto si aggiunge anche la limitazione dell'uso del principio attivo glifosate per uso agricolo con la revoca dell'impiego in pre-raccolta al solo scopo di ottimizzare il raccolto o la trebbiatura, questo per limitare la presenza di residui contaminanti i nostri cibi (in particolare nel caso del frumento). Questa decisione del PAN Pesticidi di attribuire alle Amministrazioni regionali e locali la responsabilità di definire regole e possibili divieti nei rispettivi territori rischia di alimentare conflitti inutili e pericolosi tra decisori politici e cittadini, ma anche tra gruppi di cittadini residenti e non, contrapponendo coloro che invocano le disinfestazioni chimiche e il diserbo chimico della vegetazione spontanea, a coloro che, sempre più spesso, si dichiarano esasperati per un utilizzo irresponsabile

delle sostanze chimiche di sintesi nella gestione del verde urbano e della biodiversità nelle nostre città o nei piccoli centri abitati. Le decisioni degli Amministratori pubblici dipenderanno a questo punto dalla capacità di lobby e pressione mediatica dei comitati spontanei di cittadini che sapranno pretendere ed argomentare l'eliminazione dei pesticidi dalle aree urbane frequentate dalla popolazione o dai gruppi vulnerabili.

Il WWF Italia, insieme alle Associazioni ambientaliste e dell'agricoltura biologica che animano la Campagna "*Cambia la Terra*" (www.cambialaterra.it) presenterà comunque nell'ambito della consultazione pubblica aperta a tutte le persone, gruppi, comitati ed Associazioni, interessate, fino al 15 ottobre 2019, la proposta di divieto totale dell'uso di tutti i pesticidi (fitofarmaci e biocidi) nelle aree urbane, salvo possibili deroghe in caso di situazioni di emergenza sanitaria in atto e documentata. La documentazione per partecipare alla consultazione pubblica con l'invio di osservazioni ed emendamenti puntuali al testo è disponibile al link:

<https://www.minambiente.it/pagina/piano-dazione-nazionale-pan-luso-sostenibile-dei-prodotti-fitosanitari>

Molti Comuni italiani, anche sulla spinta dei comitati di cittadini locali, hanno comunque già approvato Regolamenti e Delibere per eliminare o ridurre l'impiego dei pesticidi nel loro territorio,. L'esempio di questi Comuni dimostra che l'attenzione ai temi ambientali, della tutela della biodiversità e della salvaguardia della propria salute sta crescendo velocemente tra i cittadini. Inoltre questi Amministratori pubblici stanno dimostrando, adottando anche soluzioni coraggiose e innovative, che è possibile eliminare completamente i pesticidi dalla gestione delle aree verdi e naturali presenti nelle nostre città ed altri centri abitati. PAN Europe, l'organizzazione europea affiliata al Pesticide Action Network, sta lavorando in particolare nelle città per eliminare o ridurre l'uso di fitofarmaci, promuovendo una rete di città, Pesticide Free Towns - Città Libere dai Pesticidi.

Questo progetto vuole offrire un riferimento per i Comuni europei che hanno deciso d'impegnarsi per vietare l'utilizzo delle sostanze chimiche di sintesi nel loro territorio, sostituendoli con alternative sostenibili (come il diserbo manuale e meccanico, il pirodiserbo, il diserbo a vapore). Il primo obiettivo di "*Pesticide Free Towns*" è quello di sensibilizzare l'opinione pubblica sull'impiego dei pesticidi in città, denunciando il rischio di un possibile effetto "cocktail" per la presenza di altri inquinanti generalmente presenti nelle aree urbane. Le numerose esperienze avviate in tutta Europa dimostrano che solo coinvolgendo attivamente i cittadini si possono raggiungere i risultati di eliminazione e riduzione dei pesticidi, evitando conflitti tra diversi attori sociali ed economici. Un altro obiettivo del progetto "*Pesticide Free Towns*" è creare una rete tra Amministratori e cittadini dei diversi Paesi per mettere in comune le esperienze già messe in pratica nelle città, per condividere metodi, conoscenze e pratiche alternative.

L'adesione alla rete delle "Città Libere dai Pesticidi" si concretizza nella firma di un Protocollo, che rappresenta un impegno politico per le pubbliche Amministrazioni per bandire i pesticidi nelle loro aree pubbliche o che hanno già compiuto questo passo e vogliono vietare l'uso di fitofarmaci anche nelle aree agricole del territorio comunale, promuovendo l'agricoltura biologica, anche attraverso la nascita di Distretti Biologici. In Italia hanno aderito i

Comuni di Barge, Bastida Pancarana, Belluno, Bolzano, Casalduni, Guardia Sanframondi, Limatola, Lozzolo, Morozzo, Occhiobello, Ragusa, Robilante, Varese, Volvera e molti altri hanno già manifestato la volontà di entrare nella rete delle “Città Libere dai Pesticidi”. <https://www.pesticide-free-towns.info/towns-network>

In questo contesto si colloca anche il progetto “*Urbano ma non troppo*”, presentato dal WWF Italia con la collaborazione di FedeBio, nel bando del Ministero dell’Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare, “*Invito a presentare proposte in materia di educazione ambientale*”, Decreto MATTM n. 96/SG del 10/12/2018, che tra le sue azioni prevede anche la realizzazione e diffusione di un “*Manuale con linee guida per la gestione della biodiversità in città con metodi biologici*”. Scopo del “Manuale” è presentare le tecniche ed i metodi alternativi all’uso della chimica di sintesi in città nella manutenzione del verde pubblico e privato e nel controllo di animali molesti, segnalando anche alcune esperienze già realizzate in Italia in città o piccoli comuni di diversi territori. Il documento, sarà presentato il 6 ottobre 2019 a Bologna nell’ambito dell’evento nazionale “*Urban Nature 2019*”, e sarà disponibile in formato PDF scaricabile dal sito: https://www.wwf.it/urban_nature.cfm



Perché siamo qui.

Per fermare il degrado del pianeta e costruire un futuro in cui l'uomo possa vivere in armonia con la natura.

Vieni a trovarci sul sito wwf.it