LA NATURA SI FA CURA

REPORT URBAN NATURE 2022

WWF ITALIA - 2022

Copyright Credit © Alex Persico / WWF

© Federica Di Luca / WWF

INTRODUZIONE

La natura ci salverà, a partire dalle città

Marco Galaverni, Direttore Programma e Oasi, WWF Italia

Siamo ad un bivio. Tra la coda della più grave pandemia della storia recente, un conflitto armato ed energetico alle porte dell'Europa, un'estate tra le più siccitose che l'Italia abbia mai registrato e, altra faccia della stessa medaglia, alluvioni che in poche ore hanno portato via insieme a strade e ponti un numero inaccettabile di vite umane, dobbiamo scegliere che strada prendere: tornare al "*business as usual*" con la scusa delle emergenze da affrontare rapidamente con soluzioni note, per quanto si siano già rivelate ampiamente fallimentari e causa stessa dei problemi che stiamo vivendo, oppure proseguire con slancio sulla strada del cambiamento, ripartendo dalla natura.

È sempre più chiaro, a chi ha il coraggio di guardare negli occhi la realtà senza pregiudizi e interessi di parte, che non possiamo più permetterci di imbrigliare, sfruttare e degradare la natura, pena terribili ripercussioni sul nostro presente (oltre che, ovviamente, sul futuro nostro e delle prossime generazioni). Ma abbiamo bisogno di PIU' natura, ridandole spazio laddove glielo abbiamo sottratto, prendendocene cura laddove essa sia legata alle nostre azioni, riconnettendola laddove l'abbiamo interrotta. E giorno dopo giorno scopriremo che essa ricomincerà a fornirci in pienezza quella serie di servizi (chiamati ecosistemici, o benefici della natura alle persone) da cui dipendiamo per la nostra sopravvivenza: ossigeno, acqua potabile, suoli fertili, mitigazione delle ondate di calore e degli eventi estremi, principi attivi per curarci, spazi di benessere fisico e psicologico. A partire proprio dalle città, in cui ormai la maggior parte di noi vive e lavora, e dove la natura è più residuale e imbrigliata dalle nostre infrastrutture, in costante crescita (oltre 70 km quadrati di nuove

coperture artificiali nel solo 2021 nel nostro Paese), nonostante la popolazione italiana sia in costante calo da ormai 8 anni.

In questa edizione del report Urban Nature, che nel 2022 giunge alla sua sesta edizione, nella prima parte (Nature4People) scopriremo proprio come la natura può essere la migliore alleata delle persone, in particolare dei più piccoli e fragili, come spazio sicuro e stimolante per favorire il recupero psico-fisico dei piccoli pazienti in cura presso ospedali, reparti e strutture pediatriche del nostro territorio. A questo scopo, partendo dall'esperienza dell'Aula Natura realizzata presso l'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Palidoro (RM), il WWF sarà in prima linea per realizzare, in collaborazione con partner di assoluto rilievo e competenza (con una raccolta fondi dedicata che si terrà proprio in occasione di Urban Nature), vere e proprie "Oasi in Ospedale" a beneficio dei piccoli pazienti. Vedremo quindi come il verde in città può anche rappresentare una occasione di rinascita per persone in condizioni di svantaggio, come nel caso studio rappresentato dal progetto "Ridaje".

Nella seconda parte del report (Nature4Cities), grazie agli interventi di importanti architetti e urbanisti, scopriremo invece come un cambio di paradigma nella loro progettazione e pianificazione, la natura può tornare al centro delle nostre città rendendole più ricche e vivibili: una vera e propria rigenerazione urbana, che può contribuire in maniera sostanziale anche alla sfida della sostenibilità e della lotta al cambiamento climatico, in particolare favorendo lo sviluppo della mobilità sostenibile, l'incremento dell'efficienza energetica, il contenimento del consumo di suolo, ma anche la valorizzazione dei patrimoni immobiliari e la sperimentazione di modalità abitative come il *social housing*. Tra gli strumenti principe per realizzare tutto questo troviamo le Agende Urbane per lo Sviluppo Sostenibile e i *Biodiversity Plan* urbani, strumenti di governo tesi a coordinare la tutela, la gestione, il rafforzamento, la conoscenza scientifica e non ultimo la consapevolezza da parte dei cittadini della rilevanza della natura urbana. Da Londra a Parigi, da Barcellona ad Amsterdam, le città dotate di grandi energie creative immerse concretamente nel futuro sono destinate a crescere sempre più, anche grazie all'iniezione di fondi senza precedenti a livello europeo rappresentata dal PNRR.

Ma le città non potranno vincere la sfida della sostenibilità, della biodiversità e della salute senza prendere in debita considerazione il fattore *food*, in tutte le sue connessioni con ogni angolo del pianeta. Proprio ciò che esploreremo nel terzo capitolo, Nature4Food, in cui scopriremo come deserti e paludi alimentari presenti nelle nostre città, tra nostra generale inconsapevolezza, possano influenzare grandemente il nostro accesso ad un cibo sano, fresco e a ridotto impatto ambientale. Se consideriamo che il 30% delle emissioni di gas serra è legato direttamente o indirettamente alla filiera agroalimentare, così come il 70% dell'utilizzo di acqua dolce e circa l'80% della deforestazione globale, gran parte dei quali originati dai consumi generati nelle città, possiamo capire senza sforzo che la sfida del domani si giocherà in buona parte nelle nostre città, a partire dal nostro rapporto con la natura (e con una dieta sana).

Pronti a raccogliere la sfida? Buon Urban Nature 2022 a tutti!

NATURE 4 PEOPLE

Dalle scuole agli ospedali, l'importanza della natura per il benessere psicofisico dei più piccoli

Maria Antonietta Quadrelli, Responsabile Educazione WWF Italia

La biodiversità in città, intesa come la rete di ambiti non edificati, quali parchi, giardini pubblici e privati, aree a uso agricolo, ma anche elementi più frammentati e puntuali, come viali alberati, aiuole, orti, terrazze e balconi, costituisce un "filtro" alle pressioni antropiche e possiede un inestimabile valore nel garantire e accrescere il benessere delle persone nelle città, rendendole più abitabili.

Oltre all'aspetto estetico e ricreativo, la natura in città è un generatore di molte funzioni importanti: le piante filtrano le polveri fini prodotte dalle nostre attività inquinanti, depurano l'aria, creano ombra e contribuiscono alla regolazione della temperatura, all'assorbimento dei gas serra (responsabili dei devastanti cambiamenti climatici), alla riduzione del rumore, alla regimazione delle acque meteoriche spesso causa di allagamenti e frane. Ci fornisce cibo, energia, materie prime, elementi che ci consentono di vivere e che sono il motore delle nostre economie. L'insieme di questi "benefici" che la natura ci offre prende il nome di "servizi ecosistemici" ai quali è ormai riconosciuto un notevole valore economico e sociale.

Tra i molti effetti benefici offerti dalla natura in città c'è anche il benessere psico-fisico umano e, in particolare, dei più giovani.

L'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) stima che i fattori di stress ambientali siano responsabili del 15-20% delle morti in Europa. Abitare vicino a uno spazio verde riduce la percezione dello stress e invoglia a una maggiore attività fisica, contribuendo così a diminuire le possibilità di malattie cardiovascolari, patologie articolari, ansia, depressione, infezioni respiratorie e obesità.

A oggi il verde attrezzato allo sport e al gioco rappresenta però solo il 14% del verde urbano. La fruibilità dei nostri parchi, il tipo di infrastrutture e la loro accessibilità influenzano, assieme ad aspetti culturali e sociali, la presenza dei bambini e degli adolescenti all'aperto.

Rispetto ad altri paesi europei, sono pochi i bambini italiani che giocano all'aperto, nonostante il clima sicuramente favorevole. Questo determina ripercussioni psicologiche negative che derivano dalla privazione della possibilità di movimento libero e di esperienze collettive e che nel futuro potrebbe determinarne il disinteresse per il mondo che li circonda.

La perdita progressiva di superfici verdi a causa della crescente urbanizzazione rappresenta oggi in Italia un rischio concreto per la popolazione e per i soggetti più fragili, come i bambini in particolare, ma anche le donne in gravidanza e gli anziani. Contrastare questo fenomeno aumentando le aree verdi all'interno delle città è quindi una strategia di mitigazione fondamentale, di costo accettabile e relativamente accessibile nel breve periodo, per cercare di ridurre la concentrazione di CO_2 responsabile del cambiamento climatico.

Lo stare all'aria aperta in luoghi verdi permette quell'attività fisica quotidiana raccomandata per un armonioso sviluppo muscolare e per prevenire malattie cardiorespiratorie, metaboliche, muscoloscheletriche, tumorali e disturbi depressivi (WHO 2010). La frequentazione di spazi verdi ha inoltre un effetto positivo sulla salute respiratoria (Squillacioti 2020; Fuertes 2020) migliorando la funzionalità respiratoria.

Inoltre si ritiene che la presenza di spazi verdi adeguati favorisca l'autonomia dei bambini e dei ragazzi, ne stimoli la curiosità e l'intelligenza, li aiuti ad imparare a gestire e a contenere lo stress, aumentando la loro autostima e migliorando quindi anche la loro salute mentale (Hüttenmoser 2011).

Il benessere psichico e relazionale di bambini e adolescenti è un altro aspetto, non meno importante di quello fisico, che sembra risentire in modo favorevole della frequentazione di spazi verdi e/o alberati. Il contatto con ambienti naturali infatti comporta una minore esposizione agli eventi stressanti tipici della vita in città, favorendo la rigenerazione fisica e psichica, migliorando di conseguenza la salute mentale e lo sviluppo cognitivo dei bambini (Amber L. Fyfe-Johnson 2022).

Anche per questo motivo il WWF ha intrapreso una serie di azioni per aumentare il verde e la sua qualità negli ambienti urbani e, in modo particolare, negli spazi più frequentati dai più giovani come le scuole. Per questo ha lanciato e diffuso il modello delle Aule Natura, ovvero riqualificando i giardini scolastici frequentati dai bambini dai 3 ai 14 anni in decine di istituti comprensivi italiani. Intervenire nelle scuole garantisce il contatto con la natura in modo equo anche a bambini in condizioni sociali di svantaggio.

L'IMPORTANZA DI PORTARE LA NATURA IN OSPEDALE

© Alex Persico / WWF

Il mondo naturale è complesso, molto di più di qualsiasi ambiente costruito dall'uomo, ed evolve nel tempo: giorno dopo giorno, di stagione in stagione, negli anni, con tempi che in genere vengono percepiti come estremamente lenti, e per questo vissuti come "attesa", permanenza. L'incisività delle esperienze dirette in natura non riguarda mai solo la sfera cognitiva, ma coinvolge tutto l'individuo nella sua fisicità e affettività. Attività di osservazione e di cura della natura sono oramai una pratica diffusa negli ospedali pediatrici e nelle terapie dei minori, dalla *pet therapy* all'allevamento delle farfalle, così importante anche per l'osservazione del fenomeno delle metamorfosi.

Per questo motivo il WWF ha regalato una prima Aula Natura all'ospedale Pediatrico Bambin Gesù di Palidoro, aula frequentata non solo dai bambini con gli insegnanti della scuola e con gli educatori della ludoteca, ma anche dalle famiglie. Già dai primi mesi sono stati riscontrati grandi benefici a livello ortopedico, cardiaco e psicologico. Anche la scuola dell'ospedale infantile Burlo Garofolo di Trieste ha richiesto un'Aula Natura e altri interventi per i giovani degenti.

© Federica Di Luca / WWF

Sulla scia di questi risultati incoraggianti, il WWF Italia ha deciso di sviluppare un progetto di raccolta fondi per offrire interventi volti ad aumentare la presenza di natura nei giardini degli ospedali pediatrici italiani e non solo, creando vere e proprie “Oasi in Ospedale”.

Il nostro obiettivo è regalare 10 Oasi in ospedale ad altrettante strutture ospedaliere interamente dedicate alle cure pediatriche, a reparti pediatrici qualificati e ad altre strutture terapeutiche presenti sul territorio italiano, che verranno individuate in base a criteri di fattibilità e interesse, con la collaborazione di partner selezionati.

Le aree, ricavate nei giardini degli ospedali e nei loro spazi aperti, saranno realizzate con alberi, bordure fiorite per le farfalle, siepi e stagni didattici, strutture in terra o in cassoni rialzati: spazi naturali che offrano profumi, colori, suoni, superfici naturali e che siano fruibili senza barriere, piante aromatiche e piacevoli da toccare, con casette nido e mangiatoie per attirare l’avifauna. Il progetto prevede la possibilità, grazie a una piccola “oasi su carrello”, di far arrivare la natura anche ai pazienti allettati e, grazie a visori e filmati immersivi, di portare digitalmente la natura dalle Oasi WWF anche all’interno dell’ospedale.

Supportano il progetto, che mira a raggiungere migliaia di piccoli pazienti ogni anno, numerosi partner di assoluta competenza, quali l’Associazione Culturale Pediatri (ACP), la Fondazione Fight the Stroke, la Fondazione Dynamo, Centro Antartide e gli architetti paesaggisti di IASLA.

Aula Natura e Metamorfosi

Il progetto WWF delle Aule Natura si unisce a quello sul giardino delle farfalle "Metamorfosi" dell'Ospedale Pediatrico Bambin Gesù, sede di Palidoro connotandosi di forti valenze educative.

A Palidoro (Fiumicino), presso la sede dell'Ospedale Pediatrico Bambin Gesù all'inizio del 2021 è stata realizzata dal WWF Italia una delle Aule Natura che l'Associazione sta proponendo alle scuole italiane per riqualificare gli spazi aperti di competenza delle scuole e metterli al centro della programmazione educativa. L'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù è inserito nell'Oasi Macchiagrande.

L'Aula Natura del WWF è uno spazio verde delimitato da elementi naturali che prevede la realizzazione di vari micro-habitat caratteristici del luogo (stagno, siepi, giardino, in questo caso la duna con le sue piante) in cui osservare direttamente non solo le diverse forme di viventi, ma anche la relazione alla base delle reti ecologiche, attirando la piccola fauna (in particolare insetti, soprattutto gli impollinatori come farfalle, e uccelli), offrendo luoghi-rifugio a piccoli animali, allestendo un piccolo orto didattico. Un vero e proprio laboratorio all'aperto dove gli alunni osservano, conoscono e imparano a prendersi cura della Natura. Nel caso di Palidoro c'è un'attenzione speciale a una delle sue componenti: il giardino delle farfalle.

Presso il sito individuato i lavori sono iniziati a gennaio 2021 e si sono conclusi in estate.

Metamorfosi

Unità di Funzione Urp e Servizi Accoglienza e Ludici Servizio di Assistenza Ludica ai Pazienti di Palidoro

Dott.ssa Teresa Triglia (Educatrice Professionale Ludoteca "Il Castello dei Sogni")

Il servizio Assistenza Ludica dell'Ospedale Bambino Gesù di Palidoro in collaborazione con le realtà scolastiche dell'Ospedale ovvero Scuola Primaria e secondaria di Primo e secondo Grado, hanno voluto realizzare, come estensione del Progetto "Giocorto" già avviato da due anni dalla ludoteca "Il Castello dei Sogni", un progetto di allevamento e cura delle farfalle, coinvolgendo gli istituti scolastici presenti nell'Ospedale, al fine di dare modo ai pazienti di vivere l'esperienza anche da un punto di vista didattico oltre che educativo e ludico.

Nel progetto "Giocorto" avviato dalla ludoteca, era già prevista l'osservazione degli insetti che circolano tra le piante e la conoscenza del loro lavoro di impollinazione, quindi quando sui cavoli piantati dai bambini, una farfalla cavolaia ha deposto le sue uova, sotto la guida di un dipendente dell'Ospedale esperto di farfalle, abbiamo deciso di occuparci dei bruchi, salvarli dalle vespe, che ne stavano facendo strage e allevarli in ludoteca. Sotto la guida amorevole dei bambini, si sono affrontate tutte le fasi della metamorfosi, nutrendo ogni giorno i bruchi posti nelle scatole di allevamento e attendendo con pazienza che dalle crisalidi uscissero gli animaletti a fine percorso, per poi donare loro la libertà nel prato antistante la ludoteca. L'esperienza concreta dell'evoluzione di una farfalla è per i bambini oltre che emozionante e altamente educativa, in alcuni casi riabilitativa tanto che in molti Ospedali degli stati Uniti la Pet Terapy con bruchi di farfalla è da tempo una realtà di un certo rilievo (Chilren's Hospital Los Angeles) anche in chiave simbolica l'idea di un percorso di liberazione dai propri limiti per dei bambini Ospedalizzati ha una certa rilevanza a livello psicologico. Il bruco che diventa farfalla e vola via è un simbolo e un auspicio di guarigione. È con questa premessa che si è voluto realizzare quanto segue.

SPAZIO ALLESTITO PER LE FARFALLE E OPERATORI COINVOLTI

Il servizio Assistenza ludica di Palidoro e i presidi scolastici in Ospedale della scuola primaria I.C Fregene Passoscuro, il Liceo Vittoria Colonna, la scuola media IC "Via Maffi" Roma, con la collaborazione volontaria da esperto e consulente, del signor Marco Cerullo, hanno allestito uno spazio esterno adiacente all'area Orto, che funge da polo di attrazione per lepidotteri, al fine di consentirne l'osservazione ravvicinata da parte dei bambini e da realizzarsi attraverso la piantumazione di vegetali volti ad attirarli e a nutrirli. Tale area denominata "Bar delle Farfalle" è stata arricchita con pannelli informativi, su 30 specie di farfalla che sono autoctone dell'Oasi Statale Naturale Litorale Romano e che ne riportano le caratteristiche e le peculiarità, visionabili attraverso QR CODE. All'interno della ludoteca e in una voliera

apposita esterna, si allevano bruchi di farfalla ovviamente autoctoni e specialmente di specie a rischio estinzione, al fine preservarne il ripopolamento e garantirne la biodiversità. Sin dall'inizio il progetto era pensato in collaborazione con l'Oasi Macchiagrande, che ha offerto consulenza e aiuto nella figura di Andrea Rinelli, responsabile dell'area didattica del WWF.

OBIETTIVI

L'allevamento delle farfalle è uno strumento che dà il suo contributo alle proposte riabilitative che il nostro ospedale già fornisce e ad arricchire il bagaglio di didattica della scuola.

Gli obiettivi che Ludoteca e Scuola si pongono, sono vari e diversificati tenendo conto che parliamo di realtà complementari ma con finalità differenti, ma sicuramente con dei punti di incontro sulla quale ha senso e darà valore il lavorare insieme.

Si prevede pertanto di:

- Migliorare la qualità della degenza dei pazienti coinvolgendoli in attività didattiche, ludiche e creative legate all'allevamento delle farfalle che oltre ad essere istruttive, saranno divertenti garantendo esperienze positive e psicologicamente benefiche;

-Promuovere la cultura della bellezza, il rispetto della natura e della biodiversità, con introduzione di concetti quali educazione civica e ambientale;

- Sviluppo della motricità e delle capacità cognitive e di apprendimento, attraverso la cura manuale dei piccoli animaletti che favorirà e stimolerà la motricità fine nel coordinamento occhi, mani e braccia. L'apprendimento di nozioni relative alla vita delle farfalle, favorirà un miglioramento della sfera cognitiva, stimolando concentrazione, capacità logiche e memoria (tenendo presente che in prevalenza ad usufruire di questa attività saranno i bambini e gli adolescenti di Neuroriabilitazione presenti nel nostro presidio, con degenze medio lunghe di riabilitazione motoria e cognitiva);

- Rafforzare l'autostima e la percezione positiva di sé stessi, attraverso la cura dei bruchi, nel vedere il risultato delle proprie attenzioni, con la nascita delle farfalle e la loro liberazione, sapendo di aver dato un contributo al miglioramento della salute della natura;

-Favorire la socializzazione attraverso il lavoro anche a piccoli gruppi con la fine dell'emergenza sanitaria covid 19;

- Incremento della didattica scolastica specifica, rafforzata dall'esperienza concreta (si rimanda ai progetti differenziati per ogni presidio scolastico, si allegano i sunti dei progetti presentati ai singoli istituti dagli insegnanti);

- Rafforzamento del legame paziente/ ludoteca perché quest'ultima continui ad essere fonte di gioia e sostegno emotivo per bambini e genitori, attraverso un'ulteriore attività che andrà ad arricchire quelle già avviate da tempo. Anche la sola osservazione delle farfalle renderà l'ambiente Ospedaliero più accogliente, fonte di stimoli e più vicino ad una condizione di vita quotidiana.

ATTIVITA' PREVISTE;

A parte gli allestimenti già citati ovvero "Bar delle Farfalle" e pannello informativo con descrizione per mezzo di codice QR delle specie di farfalle del territorio, i bambini verranno coinvolti in:

ATTIVITA' DI RIPOPOLAMENTO: Individuate le specie più a rischio dell'area limitrofa alla ludoteca al fine di proteggere e preservare le uova e i bruchi essi verranno prelevati e curati in ludoteca o in apposita voliera esterna per poi essere liberati nell'ambiente una volta terminata la metamorfosi (come avvenuto in passato con le uova di cavolaia).

ATTIVITA' DI PROTEZIONE DELLA BIODIVERSITA'

Al fine di incrementare lo spirito ambientalista di pazienti e genitori, favorendo una maggiore attenzione per il declino sofferto dal patrimonio ambientale e sensibilizzando sul fatto che la salute dell'ambiente influenza direttamente la salute delle persone, si prevede di acquistare uova o bruchi di farfalla tipici della zona e più a rischio estinzione concordando tale attività con i referenti dell'Oasi di Macchiagrande. Anche in questo caso uova e bruchi verranno allevati e liberati nell'ambiente una volta divenuti farfalla;

ATTIVITA' CREATIVE LEGATE ALLE FARFALLE;

Al fine di rafforzare il legame con l'esperienza dell'allevamento delle farfalle si prevede di coinvolgere i bambini in attività pittoriche, manuali che permettano ai bambini di esprimere le emozioni legate all'esperienza vissuta; si creerà anche un'anagrafe delle farfalle nate e liberate, a cui i bambini daranno un nome rafforzando il legame con loro;

ATTIVITA' DIDATTICHE;

La scuola focalizzerà la sua attenzione su aspetti specifici ad ogni materia e si demanda ai singoli plessi scolastici;

ATTIVITA' DI DOCUMENTAZIONE DELLE ESPERIENZE;

I bambini scriveranno elaborati e faranno interviste su questa bella avventura a stretto contatto con le farfalle e il loro habitat e tale documentazione corredata di fotografie dei bambini potrà essere utilizzata anche al fine di diffonderla, attraverso la pubblicazione sui social del nostro Ospedale e delle Scuole (Si demanda al servizio Comunicazione autorizzazione e interesse in merito a quanto proposto);

ALLESTIMENTO DI MOSTRE;

Verranno realizzate all'interno delle varie sedi del nostro Ospedale mostre fotografiche, di disegni e lavori creativi ispirati a questo progetto.

PAZIENTI A CUI È RIVOLTO IL PROGETTO

Il progetto è rivolto a tutti i pazienti ricoverati di lunga e media degenza della sede di Palidoro in particolare i Neuroriabilitazione che essendo lungodegenti possono dedicare più tempo allo sviluppo e alla cura delle farfalle la cui metamorfosi richiede un certo tempo e i quali possono usufruire dell'attività anche in chiave riabilitativa oltre che ludica e didattica;

OPERATORI COINVOLTI

Educatori della Ludoteca, Insegnanti dei vari ordini di scuola, Marco Cerullo dipendente dell'Ospedale in qualità di volontario ed esperto e di primaria importanza l'intervento degli operatori del WWF come consulenti e partecipanti al progetto. Verrà coinvolto l'ufficio Servizi Generali referente per gli spazi esterni, e il Servizio di Comunicazione per quanto riguarda la pubblicazione di foto, video e audio dell'attività.

SALUTE DEI BAMBINI E NATURA

Giacomo Toffol e Laura Reali

Le caratteristiche architettoniche e l'organizzazione sociale delle nostre città si sono profondamente modificate negli ultimi decenni, rendendo sempre più limitato il contatto tra l'uomo e la natura. Lo spazio urbano è dedicato principalmente alle esigenze di cittadini adulti, sani e lavoratori ed è occupato per lo più dal traffico automobilistico, cui in media è destinato circa l'80% degli spazi pubblici cittadini (European Environment Agency,2016). Queste caratteristiche hanno cambiato profondamente, nello spazio di una generazione, lo stile di vita dei bambini, che trascorrono la maggior parte del tempo chiusi all'interno degli edifici e delle automobili, privati di fatto della possibilità di vivere in ambienti naturali. Ciò comporta una serie di rischi per la loro salute, documentati da un numero significativo di studi, che negli ultimi anni si sono concentrati sui vantaggi di frequentare ambienti naturali, e dai quali risulta che l'attuale urbanizzazione può facilitare l'insorgenza di stress cronico, estremamente nocivo per la salute e per lo sviluppo cerebrale delle persone, oltre a ridurre la possibilità di movimento attivo dei bambini favorendone il sovrappeso e l'obesità: tutti effetti avversi molto importanti, soprattutto da un punto di vista psico-sociale (Tost 2015). Altrettanto ben evidenziati sono i vantaggi anche per la salute fisica e mentale delle persone e dei bambini, in particolare, derivanti dalla frequentazione di spazi naturali quali i parchi urbani. Attualmente in Italia solo un bambino su dieci svolge l'attività fisica raccomandata per la sua etàe ciò favorisce l'aumento del sovrappeso e dell'obesità, che colpisce la nostra popolazione infantile(più del 30% dei bambini tra gli 8 e i 9 anni)(Okkio alla salute, 2016). La disponibilità di spazi verdi in prossimità del luogo di residenza aumenta la possibilità di effettuare attività ricreative e sport, con tutti i vantaggi per la salute che ciò comporta, a partire da un miglior equilibrio ponderale dei bambini e degli adolescenti. È inoltre importantissimo che questi spazi siano a libero accesso e aperti all'attività fisica libera, sia per ridurre l'inequità sociale, a favore delle classi sociali più svantaggiate, sia per garantire la libertà di movimento e di gioco che è cosa ben diversa dalla disponibilità di strutture sportive. Infatti,una maggiore disponibilità di spazi verdi pubblici aumenterebbe per i bambini di ogni età la possibilità di svolgere, muovendosi e giocando liberamente in compagnia di coetanei, quell'attività fisica quotidiana raccomandata per un armonioso sviluppo muscolare e per prevenire malattie cardiorespiratorie, metaboliche, muscoloscheletriche, tumorali e disturbi depressivi (WHO 2010). Questa disponibilità inoltre favorirebbe l'autonomia dei bambini e dei ragazzi, ne stimolerebbe la curiosità e l'intelligenza, li aiuterebbe a imparare a gestire e acontenere lo stress, aumentando la loro autostima e migliorando quindi anche la loro salutementale (Hüttenmoser, 2011). Tra i numerosi studi effettuati su bambini di varie età che confermano queste affermazioni, segnaliamo uno studio Americano su più di 7000 bambini e ragazzi, di età compresa tra i 3 ed i 18 anni, che ha evidenziato una correlazione tra la disponibilità di spazi verdi nell'area di residenza e il rischio di sovrappeso o obesità, dimostrando come la correlazione era maggiore tra i residenti in aree urbane più affollate (Liu, 2007).Tra gli altri studi che hanno confrontato direttamente la presenza di aree verdi con il peso corporeo dei bambini è particolarmente significativo uno studio su

un’ampia coorte di oltre 6000 bambini inglesi, seguiti dalla nascita fino ai sette anni di età, che ha messo in evidenza una correlazione inversatra disponibilità di aree verdi accessibili in prossimità della residenza e rischio di sovrappeso e obesità dei bambini. Tale correlazione risulta indipendente dalle attitudini familiari riguardo l’importanza 40 dell’attività fisica dei bambini, anche se dall’analisi dei risultati risulta difficile escludere l’importanza del livello socio-economico delle famiglie, che spesso si riflette nella tipologia dei quartieri di residenza e quindi nella disponibilità o meno di aree verdi (Schalkwijk, 2018).Unostudio realizzato in Lituania su circa 1500 coppie madre – bambino (bambini di età compresa tra 4 e 6 anni) ha confermato la stessa associazione, rilevando però che una distanza superiore a 300 metri tra zone verdi e residenza dei bambini e un basso livello culturale materno possono inficiare questa associazione (Petraviciene, 2018). Anche uno studio osservazionaleneozelandese, effettuato su ragazzi più grandi, con età compresa tra 11 e 14 anni, ha confermato l’importanza dei parchi pubblici per lo svolgimento di una regolare attività fisica, oltre che per un adeguato benessere emotivo (Ward 2016). Il benessere psichico e relazionale di bambini e adolescenti è un altro aspetto, non meno importante di quello fisico, che sembra risentire in modo favorevole della frequentazione di spazi verdi e/o alberati. Il contatto con ambienti naturali infatti comporta una minore esposizione agli eventi stressanti tipici della vita in città, favorendo la rigenerazione fisica e psichica e migliorando di conseguenzala salute mentale e lo sviluppo cognitivo dei bambini.Duerecenti revisioni sistematiche hanno analizzato questi aspetti. La prima ha valutato tutti gli articoli pubblicati su questo tema tra il 2012 ed il 2017, evidenziando come la frequentazione di aree verdisia associata a un miglioramento del benessere mentale, della salute generale e dello sviluppo cognitivo dei bambini (McCormick 2017). Tutti gli studi analizzati, attraverso test specifici hanno dimostrato benefici sull’attenzione e sulla memoria, con riduzione dello stress e miglioramento dell’autodisciplina.Anche la seconda revisione sistematica ha evidenziato vantaggi per la salute mentale sia dei bambini che degli anziani, in parte legati agli effetti protettivi delle aree verdi ed alberate nei confronti dell’inquinamento atmosferico ed acustico, tipico delle aree urbanizzate(Kabisch 2017). Particolarmente interessanti appaiono poi le osservazioni che giungono da altri tre studi che hanno cercato di identificare quali gruppi di bambini risentissero maggiormente di questo effetto benefico. Secondo uno studio effettuato in Lituania basato su un campionamento trasversale (cross–section), si tratterebbe di bambini nati da madri conbasso livello di scolarizzazione; secondo uno studio osservazionale di coorte realizzato a Edimburgo, di bambini senza fratelli o sorelle, per i quali la disponibilità di spazi verdi permette di aumentare le relazioni esterne alla famiglia e quindi il grado di benessere psichico; secondo uno studio inglese di coorte di bambini di basso livello socioeconomico (Balseviciene, 2014, McCracken, 2016, Flouri, 2014). Si tratta quindi di tre importanti gruppi di bambini, perché maggiormente disagiati oppure molto numerosi, dato che molte famiglie italiane sono composte da un solo figlio. Segnaliamo inoltre anche i risultati di uno studio di coorte spagnolo pubblicato nel 2015, che ha analizzato la correlazione tra esposizione agli spazi verdi e sviluppo cognitivo in 2593 bambini di età compresa tra 7 e 10 anni (Dadvand, 2015). Sono state analizzate la memoria di lavoro, (o memoria a breve termine)e il deficit di attenzione. Basandosi su rilevazioni satellitari, gli autori dello studio hanno misurato la presenza di spazi verdi attorno alle scuole, alle case degli studenti e nel percorso casa-scuola.Dopo aver sottoposto gli studenti a batterie di test ripetuti ogni 3 mesi per un intero anno scolastico, sono state riscontrate differenze significative in tutte le funzioni esaminate, che sono risultate sempre associate positivamentealla presenza di spazi verdi attornoalle scuole. Questi dati sono rinforzati da un ulteriore studio, ancora più recente, che ha valutato l’effetto degli spazi verdi in prossimità dei luoghi di residenza sullacapacità di attenzione dei bambini (Dadvand, 2017).Negli oltre 1000 soggetti seguiti nel tempo da questo studio di coorte longitudinale, la capacità di attenzione misurata a 4-5 e a 7 anni è infatti risultata significativamente maggiore in coloro che vivevano in aree cittadine dotate di adeguati spazi verdi alberati in un raggio inferiore a 500 metri dai luoghi di residenza.Coerentemente con questi dati la stessa morfologia del cervello risulta influenzata dal tipo di ambiente fisico in cui i bambini vivono. È quanto dimostrano i risultati di uno studio basato su moderne tecniche di neuroimagin che hanno misurato in un sottogruppo di bambini della stessa coorteil volume della materia grigia di alcune regioni cerebrali, quali la corteccia prefrontale e premotoria, implicate nella memoria di lavoro e nei meccanismi di mantenimento dell’attenzione. Il volume di queste strutture cerebrali, a parità dei possibili fattori di confondimento, risulta maggiore nei bambini che vivono in prossimità di aree verdi (Dadvand 2018). 41 Gli studi finora citati si sono occupati dei bambini dall’età prescolare fino ai 18 anni, ma come oggi sappiamo lo sviluppo dei bambini ha le sue basi in un periodo di tempo precedente, ovvero nel periodo concezionale e nei primissimi anni di vita.È in questo periodo infatti, caratterizzato dalla fase di costruzione degli organi, in primo luogo del cervello, e delle loro funzioni, che possono agire molti fattori protettivi o al contrario nocivi, che daranno i loro frutti negli anni successivi. Dai pochi studi finora pubblicati, la presenza di aree verdi cittadine sembra essere benefica anche durante la gravidanza, quindi in una delle fasi più importanti e critiche dello sviluppo dell’organismo. Gli studi sinora si sono concentrati solo su alcuni indicatori forti di benessere in gravidanza, in particolare sul peso dei bambini alla nascita. Un ampio studio su questo tema, effettuato in Israele, ha esaminato 39.000 gravidanze e ha rilevato che la presenza di aree verdi nel quartiere di residenza materno era positivamente correlata col peso dei bambini alla nascita e con un rischio ridotto di nascite di bambini sottopeso. Questi risultati si mantenevano costanti per la presenza di aree verdi in un raggio pari al massimo a 500 metri dalla residenza, indicando quindi come questa potrebbe essere la distanza massima, per poter godere dei vantaggi dei parchi urbani. Analisi separate in base al livello socio-economico delle famiglie in studio hanno inoltre evidenziato come la correlazione fosse più forte nelle situazioni più svantaggiate. Per spiegare questo fenomeno gli autori dello studio hanno ipotizzato che la disponibilità e la frequentazione delle aree verdi da parte delle donne gravide consentirebbe loro di svolgere una maggior attività fisica,

di avere più contatti sociali e livelli di stress inferiori, tutte condizioni che andrebbero a beneficio della salute del feto. Va ricordato inoltre che le aree verdi hanno in genere anche livelli di inquinamento atmosferico ed acustico più bassi e temperature inferiori, e che anchela riduzione dell'esposizione a questi fattori di rischio può rappresentare di per sé un beneficio diretto o indiretto per la salute del feto(Agay-Shay 2014). L'esposizione a minor inquinamento atmosferico e acustico e a temperature atmosferiche più basse, grazie alla frequentazione di aree verdi, rappresenta di fatto una efficace strategia di mitigazione nei confronti dell'inquinamento ambientale e degli effetti del cambiamento climatico, ovviamente importante non solo durante la gravidanza, ma lungo tutta l'infanzia e merita quindi alcune note di approfondimento. Sappiamo che l'inquinamento atmosferico ed il cambiamento climatico sono ormai considerati, da tutte le Agenzie che si occupano di salute,tra i fattori di rischio più importanti per tutta la popolazione ma soprattutto per i bambini, che sono anche i soggetti che contribuiscono per la maggior parte al peso delle malattie correlate a questi fattori. Secondo le stime dell'Organizzazione mondiale per la salute (Oms) nel 2012 ci sono stati 12,6 milioni di morti (il 23% di tutte le morti nel mondo) per cause ambientali modificabili, in gran parte determinate dal cambiamento climatico o da fattori che lo determinano, e oltre l'88% del carico di malattie attribuibili al cambiamento climatico riguarda i bambini di età inferiore ai cinque anni. L'inquinamento dell'aria e le ondate di calore conseguenti al cambiamento climatico sono importanti soprattutto nelle aree cittadine e la presenza di spazi verdi, possibilmente ombreggiati, può rappresentare un elemento determinante per contrastarle. Un suolo in buona salute e con una vegetazione ricca e florida in generale può contribuire a mitigare il cambiamento climatico riducendo la CO2 dell'aria e effettuando un vero e proprio stoccaggio del carbonio nel suolo stesso. La perdita progressiva di superfici verdi a causa della urbanizzazione ingravescente rappresenta oggi in Italia unrischio concreto per la popolazione e per i soggetti più fragili come i bambini in particolare, ma anche le donne ingravidanza e gli anziani. Contrastare questo fenomeno aumentando le aree verdi all'interno delle città è quindi una strategia di mitigazione fondamentale, di costo accettabile e relativamente accessibile nel breve periodo, per cercare di ridurre la concentrazione di CO2 responsabile del cambiamento climatico. La presenza di aree verdi ha un effetto di mitigazione immediata nei confronti dell'inquinamento e del calore.Le aree alberate sono in grado di ridurre significativamente la concentrazione di PM10 e di ozono dall'atmosfera cittadina, assorbendoli grazie alla superficie fogliare, e di ridurre il rumore e la temperatura (Nowak, 2014). La riduzione di inquinanti come il PM10 è particolarmente significativa, risultando la sua concentrazione più che dimezzata nei parchi urbani rispetto alle strade circostanti (Cohen 2014). Anche la riduzione della temperatura permessa da una superficie alberata è sicuramente importante. Sudi effettuati confrontando strade con copertura arborea rispetto a strade prive di alberi evidenziano infatti una riduzione pari a due gradi centigradi nelle ore più calde delle giornate estive (Sanusi, 2016). Questi dati rappresentano prove robuste a favore dell'importanza dei parchi urbani per la salute dei bambini e delle categorie più fragili, per contrastare l'attuale 42 urbanizzazione e i rischi connessi al cambiamento climatico. L'incremento significativo delle aree verdi ed alberate all' interno delle nostre città rappresenta la soluzione ideale e più economica per invertire questa situazione.

Quando la natura in città diventa occasione di riscatto: la start up che cura le aree verdi di Roma impiegando persone senza fissa dimora

Di Lorenzo di Ciaccio (Founder Ridaje) e Carlo Aprile (founder Ridaje e Vice Presidente WWF Roma)

La start up nasce a Roma nel 2019 si impegna per favorire l'integrazione dei senzatetto e delle persone più vulnerabili dando loro la possibilità di formarsi e lavorare come giardinieri urbani per la riqualificazione del verde pubblico e delle aree verdi abbandonate della Capitale. Consapevoli del ruolo centrale che le imprese possono rivestire nel miglioramento della qualità della vita dei cittadini, e del fondamentale contributo di quest'ultime alla salvaguardia delle risorse naturali Ridaje, punta al superamento della logica dello "scarto", investendo su un nuovo modello inclusivo basato sul pieno sviluppo integrale della persona attraverso un progetto pensato per affrontare le fragilità dei soggetti emarginati e un percorso formativo globale di sostegno e crescita.

Come ricorda il dossier WWF "Città che osano la selvaticità", secondo il rapporto ONU World Urbanization Prospects 2018, nelle città del mondo viva oggi circa il 55% della popolazione mondiale e al 2050 si stima che vi risiederà il 68% dell'umanità e in Italia l'ISTAT ha rilevato che, al 2016, i comuni italiani con un'alta urbanizzazione rappresentano meno del 5% del territorio, ma accolgono più del 33% delle persone. Le grandi città metropolitane sono destinate dunque ad attrarre sempre maggiori quantità di abitanti e spesso risultano tuttavia incapaci e non attrezzate a fronteggiare le nuove emergenze sociali ed ambientali derivanti da tale fenomeno sociale.

In questo contesto il progetto portato avanti da Ridaje è duplice: agire allo scopo di reintegrare nella società i senzatetto, offrendo un'opportunità di lavoro a persone socialmente emarginate e fragili, reinserendoli all'interno della comunità ed allo stesso tempo curare parchi cittadini, prati ed arbusteti sede di una ricchissima biodiversità urbana.

Diversi studi [1] hanno dimostrato gli effetti positivi che la cura del verde può avere su persone fragili, in particolare sui senza fissa dimora. La cura del verde ha il "potere" di rompere la routine negativa e la pressione sociale che la situazione precaria comporta. Curare un'area verde significa stabilire un legame con il territorio e allo stesso tempo ottenere un riconoscimento visibile pubblicamente. Quest'ultimo aspetto è tra i più interessanti in quanto ha un potere terapeutico sulla persona in grado di innescare un circolo virtuoso che motiva il lavoratore offrendo un'occasione di riscatto.

L'obbiettivo ultimo della start up è dimostrare concretamente che etica, responsabilità sociale e l'utilizzo degli strumenti di mercato possono rispondere con successo ai bisogni sociali ed allo stesso tempo raggiungere gli obbiettivi di sostenibilità economica sociale ed ambientale.

Anno	Descrizione	Val. Econ.	Q.tà	Riduzione	Impatto
2020	reintegro senza fissa dimora	€ 15.000	2 persone	5%	€ 30.000
	Riqualificazione aree verdi per mq	€6	1.500 mq	10%	€9.000
2021	reintegro senza fissa dimora	€ 15.000	9 persone	5%	€ 135.000
	Riqualificazione aree verdi per mq	€6	13.600 mq	10%	€81.600
2022	reintegro senza fissa dimora	€ 15.000	20 persone	5%	€ 300.000
	Riqualificazione aree verdi per mq	€ 6	50.000 mq	10%	€300.000
Tot					€ 816.639

Grazie infatti alle strategie di Empowerment e formazione Ridaje è in grado di produrre impatti e ricadute economiche positive anche per le comunità nelle quali lavora. Proiettando i dati del piano finanziario di Ridaje, la tabella mostra l'impatto sociale sulla base delle seguenti assunzioni: Spesa pro capite per anno per senzatetto (sulla base dei costi dei servizi sociali, sanitari ed eventuali altri servizi da attivare a fronte di una situazione di disagio presente nel Comune di Roma) circa 15.000 € annui destinati ai senzatetto - e la spesa pro capite per anno per la manutenzione delle aree verdi (stimata sulla base dei costi sostenuti dal Comune di Roma) pari a 6 € a metro quadrato. A fronte di un modesto investimento di 20.550 euro Ridaje, punta a generare in 3 anni un impatto di 816.639€ con un ritorno di investimento sociale pari 40. (Tale indicatore misura il valore extra-finanziario generato rispetto alle risorse investite). **SROI = impatto/capitale -> 816.634 / 20.550 = 39,7**
Indicatori come lo SROI aiutano a comprendere e pianificare meglio gli investimenti nelle attività sociali creando anche dinamiche di competizione costruttive che stimolano le impresse ad una maggiore efficienza sociale.
Misurare l'impatto è il primo passo verso una consapevolezza maggiore ed una cultura imprenditoriale differente capace di valutare non solamente gli aspetti economici, ed interni dell'azienda, ma che comprenda il suo impatto nella società.

[1] Grabbe, L., Ball, J. and Goldstein, A. (2013) 'Gardening for the Mental Well-Being of Homeless Women', Journal of Holistic Nursing, 31(4), pp. 258–266. doi: 0.1177/089801011348824

NATURE 4 CITIES

Strategie di riscoperta della biodiversità urbana

di Michele Talia (Presidente Istituto Nazionale di Urbanistica)

L'esigenza di tenere sotto controllo il rapporto tra l'ambiente e gli insediamenti umani non costituisce certamente il risultato dei recenti processi di urbanizzazione. Esso accompagna piuttosto la storia dell'uomo almeno a partire dalle prime forme di radicamento sul territorio, descrivendo una parabola che dalla necessità prevalente di garantire una qualunque protezione nei confronti delle calamità naturali e dei fenomeni atmosferici avversi si spinge fino al bisogno di assicurare la permanenza di tracce di naturalità all'interno di contesti insediativi sempre più densi e artificiali.

Nel corso dei secoli (e per l'effetto congiunto della crescita demografica, dello sviluppo economico e dell'innovazione tecnologica) la natura in città ha finito per occupare spazi sempre più residuali, tanto da determinare l'avvento progressivo di una nuova era geologica: l'Antropocene. Anche se solo da alcuni autori la nascita di quest'ultima viene ricondotta con certezza all'invenzione della macchina a vapore e alla industrializzazione, tutti ormai condividono la tesi secondo cui tale epoca segnerebbe l'inizio di una graduale e forse irreversibile alterazione dell'equilibrio tra l'ambiente e i processi di antropizzazione.

La storia e il governo della città occidentale riflettono con una certa chiarezza i ritmi di una crescita urbana che, in particolare nell'ultimo secolo, ha conosciuto una formidabile accelerazione, ma soffermarsi unicamente sugli aspetti più preoccupanti di questa evoluzione rischia di apparire limitativo. E soprattutto ci condanna a rinunciare ad una serie di strumenti e di metodi di intervento che la disciplina urbanistica ha messo faticosamente a punto almeno a partire dalla seconda metà del secolo scorso.

Se partiamo dalla considerazione che la presenza dell'uomo sulla Terra ha notevolmente contribuito all'aumento della biodiversità e della varietà paesaggistica, non possiamo fare a meno di concordare con Bernardo Secchi quando afferma che tutti i territori da lungo tempo antropizzati sono "il deposito di uno specifico *processo di selezione cumulativa*"[2]. Attraverso questa peculiare modalità del cambiamento urbano si determina la decantazione di una pluralità di segni, di oggetti e di usi che in modo più o meno intenzionale sono stati presi in considerazione, e che risultano reciprocamente giustapposti, sovrapposti o semplicemente accostati dalla pianificazione o dalle altre pratiche della trasformazione.

Anche se gli anni del più rapido incremento della pressione antropica hanno coinciso, in Italia più che in altri Paesi europei, con l'emergere di importanti criticità sul piano della difesa del suolo o della compromissione dei valori paesaggistici, la città contemporanea convive in molti casi con scenari della dispersione nei quali lo sviluppo della biodiversità può essere facilmente perseguito. Pur tra molte contraddizioni e frequenti arretramenti, i nuovi insediamenti costituiscono infatti un importante terreno di sperimentazione, che ha visto significative realizzazioni nel campo della bio-edilizia, della bio-urbanistica e della rigenerazione urbana.

Naturalmente le dimensioni contenute di questo contributo non ci permettono di approfondire l'evidente conflitto che può determinarsi tra le opportunità offerte da un nuovo modello insediativo che punta all'incremento della biodiversità urbana, e i vincoli introdotti dalla bassa densità edilizia nei confronti di una lotta efficace al consumo di suolo. In una prospettiva molto più limitata, ma significativa, proveremo pertanto a indirizzare il confronto tra i paradigmi della città moderna e di quella contemporanea al fine di evidenziare i radicali cambiamenti avvenuti tra una prima stagione di studi

[2] Bernardo Secchi, "Storia ed ecologia nello sviluppo urbano", in V. Bulgarelli (a cura), *Città e ambiente tra storia e progetto*, Franco Angeli, Milano, 2004, pp. 25-6.

e proposte sugli spazi aperti e le attrezzature di interesse collettivo - che in Italia si colloca a cavallo tra gli anni cinquanta e sessanta del secolo scorso – e una fase molto più recente, in cui si sta cercando di enfatizzare il ruolo svolto dalle risorse paesaggistiche e ambientali nella innovazione degli strumenti di pianificazione, e in una più stretta associazione tra la tutela della biodiversità e il miglioramento della qualità urbana.

In questo lungo periodo la riflessione sul ruolo da assegnare alla natura in città si è ripetutamente intrecciata con i grandi temi del dibattito urbanistico, e ha sovente trovato nell'Istituto Nazionale di Urbanistica e nelle sue Riviste un importante riferimento[3]. A partire dal lavoro seminale di Vittoria Calzolari e Mario Ghio, che nel 1961 avevano pubblicato un importante volume "Verde per la città"[4], vengono poste le basi per la definizione di un livello minimo di dotazione di servizi e attrezzature pubbliche per le città italiane che anticipa molto probabilmente i contenuti del decreto ministeriale sugli standard urbanistici[5], e che era stato al centro dei lavori del convegno dell'INU del 1959 di Lecce dedicato a "Il volto della città" e a cui la stessa Calzolari aveva offerto un apporto sostanziale.

Lungo una traccia che è possibile ricostruire tanto nella pubblicistica, quanto nei piani e nei progetti urbanistici di quegli anni, i "materiali verdi" contribuiranno alla costruzione dell'immagine della città moderna, soprattutto nei casi in cui essi riusciranno a combinare il ruolo funzionale e quello strutturante che vengono comunemente assegnati agli spazi aperti[6]. Ma con un condizionamento piuttosto evidente, dal momento che anche nel progetto delle aree verdi si assiste sovente ad una diffusa applicazione dello *zoning*, che finisce per decretare la rinuncia a quella valenza sistemica che avrebbe permesso di assolvere a compiti più ambiziosi, e di attribuire al verde urbano la responsabilità di contribuire in modo significativo alla salute e al benessere psicofisico degli abitanti delle aree più densamente urbanizzate.

Negli anni a seguire questo limite verrà progressivamente e faticosamente superato grazie anche al concorso di numerose discipline (tra queste, soprattutto l'ecologia, la botanica e la psicologia ambientale), e il rapporto tra il "costruito" e le aree permeabili diverrà oggetto di una intensa sperimentazione, con interventi episodici, ma talvolta rilevanti, che spazieranno dalla forestazione urbana alla realizzazione di orti e giardini didattici, e che dalla piantumazione delle aree destinate alla ambientazione delle infrastrutture di trasporto si spingeranno fino alla penetrazione delle aree agricole ben all'interno della città costruita. Spesso nel nome della *mixité*, e dunque dell'esigenza di assecondare un impulso crescente alla trasformabilità, i territori dello *sprawl* hanno costituito pertanto l'epicentro di una intensa riorganizzazione dei modi di vita e dei luoghi del lavoro, ma senza una considerevole innovazione delle forme e delle pratiche urbanistiche, e in mancanza di una significativa convergenza delle politiche pubbliche sui temi della sostenibilità, è molto difficile che i tanti "lavori in corso" potranno condurre ad un significativo incremento della biodiversità urbana.

Quanto alla possibilità che l'innovazione urbanistica sia in grado di svilupparsi nel segno di una rinnovata centralità degli obiettivi della sostenibilità dei processi di urbanizzazione e della qualità delle trasformazioni urbane, si pone dunque la necessità di fare in modo che il rapporto negoziale tra l'amministrazione locale, l'operatore privato e i cittadini si affidi ad una relativa compressione degli elementi di rigidità presenti nella disciplina del suolo, e ad una valutazione delle proposte progettuali fondata su rigorosi criteri qualitativi. I piani urbanistici più recenti (e più convincenti) tendono infatti a privilegiare, nell'ordine: a) la proposizione di una significativa libertà delle destinazioni d'uso; b) una definizione delle zone paesaggistiche che riesca ad evitare la coazione a ribadire la frammentazione tipica dello *zoning*; c) l'attenuazione dei vincoli fondati sulla applicazione meccanica dei parametri edilizi; d) la sostituzione delle regole prescrittive con altre

[3] Al dialogo, intenso ma spesso "a distanza" tra Vittoria Calzolari, l'INU e la cultura urbanistica italiana, è stata dedicata una delle iniziative di celebrazione del Novantennale dell'INU (*L'Urbanistica Duale*, 16 settembre 2021), che sarà oggetto nel corso del 2023 di una specifica pubblicazione.

[4] Ghio M., Calzolari V., *Verde per la città. Funzioni, dimensionamento, costo, attuazione di parchi urbani, aree sportive, campi da gioco, biblioteche e altri servizi per il tempo libero*, De Luca Editore, Roma, 1961.

[5] Cfr. Cristina Renzoni, "Professionismo, genere, urban design: Vittoria Calzolari e "Verde per la città", in AA.VV., *Atti della XX Conferenza Nazionale SIU. Urbanistica e/è azione pubblica*, Roma, 12-14 giugno 2017, Planum Publisher, Roma Milano, 2017, pp. 2085-2088.

[6] Antonio Longo, "Materiali verdi", in P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma, 2001, pp. 277-313.

a carattere *presuntivo*, affidate cioè ad una specifica istruttoria prevista dal regime autorizzativo di quelle trasformazioni che prendono in considerazione aree particolarmente fragili e/o significative[7].

Tra i risultati più significativi di questo nuovo approccio alla pianificazione vi è probabilmente quello di dar vita ad un contesto particolarmente favorevole al successo delle iniziative di rigenerazione urbana, e cioè di quelle azioni e politiche integrate che si propongono di recuperare e di riqualificare lo spazio urbano esistente. In assenza di un quadro normativo di riferimento, e di pratiche ampiamente condivise, la rigenerazione ha dunque bisogno che il piano urbanistico definisca degli ambiti di intervento nei quali la trasformazione fisica dei tessuti urbani possa saldarsi efficacemente ad iniziative a carattere culturale, sociale, economico ed ambientale, perseguendo congiuntamente un miglioramento della qualità della vita.

In attesa che le istituzioni si propongano di superare (con l'approvazione di leggi, di linee guida, di manuali e di concorsi) l'estrema vaghezza e la modesta efficacia degli interventi che si richiamano in qualche modo alla formula della rigenerazione urbana, l'INU e Urbanpromo hanno promosso, fin dal 2004, un evento annuale di riferimento proprio sul tema della rigenerazione urbana, intesa come un processo articolato di strategie, politiche e azioni finalizzate alla realizzazione di uno sviluppo urbano sostenibile. Oltre ad una rassegna di piani e progetti ad elevato contenuto innovativo, tale appuntamento ha consentito di affrontare nelle diverse edizioni, e in modo trasversale, i punti nodali della rigenerazione, quali il ricorso al partenariato pubblico-privato per l'attivazione degli investimenti, l'incremento dell'efficienza energetica, il contenimento del consumo di suolo, la lotta al cambiamento climatico, lo sviluppo della mobilità sostenibile, la valorizzazione dei patrimoni immobiliari, la sperimentazione del *social housing*, il finanziamento privato delle opere pubbliche ed infine gli strumenti della fiscalità immobiliare.

Nella fase attuale è ragionevole supporre che la realizzazione dei progetti finanziati dal PNRR, e più in particolare l'attuazione della transizione ecologica, possano far leva su questo rilevante patrimonio di conoscenze e proposte[8]. Anche per questo motivo l'INU ha recentemente messo a punto una proposta di legge riguardante la elaborazione di un "Programma Integrato d'Area per la territorializzazione e la valorizzazione urbanistica delle risorse del PNRR", in cui la realizzazione di un programma straordinario di opere, spesso di grandi dimensioni, viene incardinato su un documento comunale di pianificazione strategica, che prevede tra l'altro la partecipazione dei cittadini e delle loro associazioni alla sua progettazione, la sollecitazione di proposte di investimento privato e la valutazione del connesso beneficio pubblico, la semplificazione delle procedure di formazione e di approvazione.

[7] Cfr. Ennio Nonni, "Pianificazione flessibile e biourbanistica per la qualità urbana", in V. Bulgarelli (a cura), *Città e ambiente tra storia e progetto*, op. cit., pp. 239-240.
[8] Cfr. Michele Talia, "Per una transizione ecologica a guida urbanistica", *Urbanistica Informazioni*, n. 297, 2021.

L'Agenda Urbana per lo Sviluppo Sostenibile come opportunità per la Natura in città.

Andrea Filpa, Dipartimento di Architettura, Università di Roma Tre

Premessa: perché l'Agenda Urbana per lo Sviluppo Sostenibile (AUSvS) può essere un utile strumento per il rafforzamento della Natura in città.

l'Agenda Urbana per lo Sviluppo Sostenibile (AUSvS), come si argomenterà più diffusamente in seguito, è uno strumento innovativo (ad ora volontario) di gestione urbana che ogni città piccola o grande può elaborare al fine di concretizzare a livello locale i *Sustainable Development Goals* (si tratta dei 17 SDG's) ed i relativi *Targets* (in tutto 169) fissati dalla Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

La logica della Agenda 2030 è quella di considerare in maniera sinergica tutti gli SDG's, e dunque di applicare agli insediamenti urbani (oggetto specifico del Goal 11 *Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili*) anche i rimanenti – se pertinenti alla situazione locale – SDG's; la complessità insita nella città, infatti, comporta interrelazioni significative con l'intero novero degli SDG's (Fig.1.)

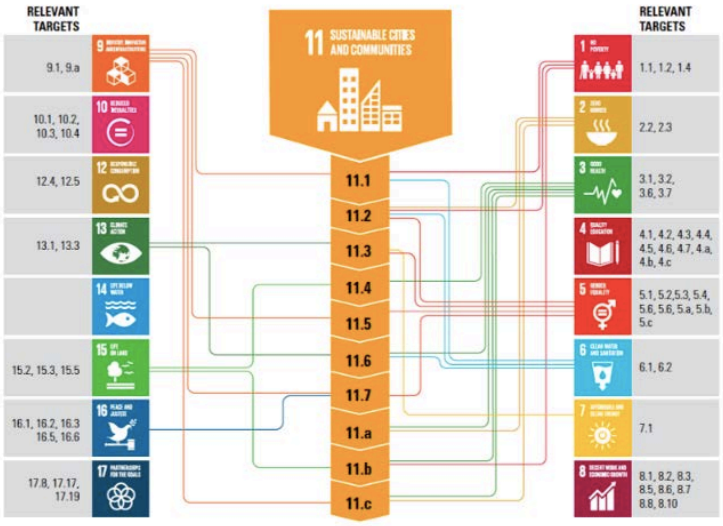


Fig.1. Le interrelazioni tra l'SDG 11 e gli altri SDG's della Agenda 2030 UN. (SDSN 2018)

Va di conseguenza sottolineato come gli SDG's 14 e 15 – che assumono rispettivamente come focus gli habitat acquatici e quelli terrestri – possono essere utilmente perseguiti anche in ambiente urbano; a rafforzare questa convinzione contribuisce la ben nota *wedding cake* proposta dal *Resilient Stockolm Center* (Fig. 2) che evidenzia come il perseguimento dei Goals inerenti specificamente le risorse naturali (quindi i Goals 6, 13, 14 e 15) sia garanzia indispensabile per il perseguimento di quelli inerenti la società umana, e – per completezza - come soltanto una società umana equa potrà consentire la costruzione di una economia realmente sostenibile.

Anche una AUSvS, quindi, può e deve occuparsi della biosfera e in particolare di quella urbana; nei due paragrafi che seguono se ne tratteggeranno le principali caratteristiche, mentre in quello conclusivo si accennerà brevemente alle opportunità che questo strumento – purtroppo ancora molto poco praticato, ma con buone prospettive di diffusione – può aprire alle iniziative del WWF in ambito urbano.

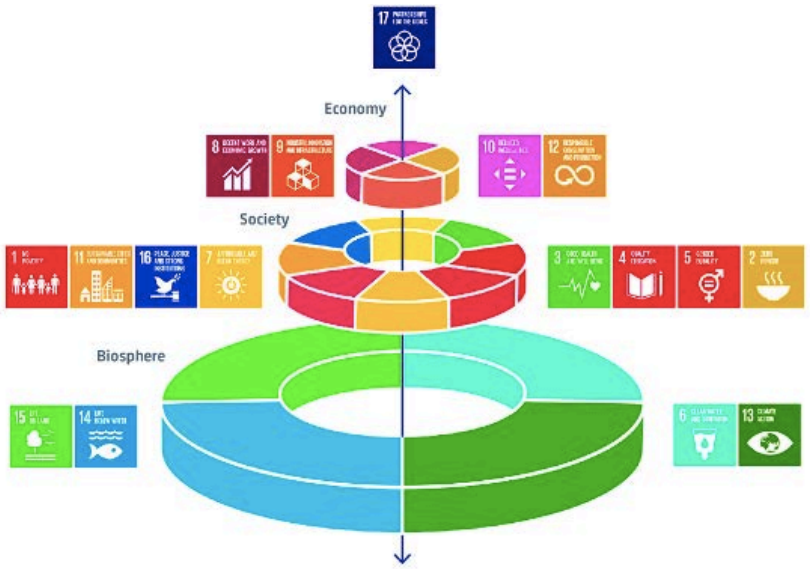


Fig.2.: La *wedding cake* proposta dal Resilient Stockolm Center per illustrare le interrelazioni tra gli SDG's (2016).

Cosa è l'Agenda Urbana per lo Sviluppo Sostenibile.

Come accennato in premessa, L'AUSvS è un documento strategico attraverso cui una o più amministrazioni pubbliche declinano a livello locale i contenuti della Agenda 2030 delle Nazioni Unite, disegnando un percorso operativo verso lo sviluppo sostenibile.

L'AUSvS è focalizzata sulla dimensione urbana – e dunque accorda particolare attenzione all'Obiettivo 11 *Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili* – ma considera le indicazioni emergenti dall'intero novero degli SDG's, poiché la dimensione urbana interseca potenzialmente, seppur con intensità variabili, tutti i temi ambientali, sociali, economici e istituzionali propri dello sviluppo sostenibile.

Nella logica riconosciuta del *pensare globalmente e agire localmente*, l'AUSvS si configura come il segmento terminale di una filiera che dalla dimensione planetaria della Agenda 2030 UN opera successivi *downscaling* a livello nazionale, regionale ed infine di singola realtà metropolitana o urbana, alimentando ogni passaggio con interdipendenze e sinergie tra livelli diversi.

La sua natura di documento strategico la colloca nel novero degli strumenti di governo che non solo fissano gli *obiettivi* da perseguire – misurabili quantitativamente rispetto a soglie temporali esplicite - ma definiscono anche i *soggetti*, gli *strumenti*, le *azioni* e le *risorse* con cui si intende concretizzare gli obiettivi stessi, nonché le *modalità di valutazione* atte a comprenderne il maggiore o minore grado di effettivo perseguimento attraverso indicatori misurabili.

L'orizzonte temporale di riferimento di una AUSvS è quello di medio/lungo periodo (ovvero una decina di anni; una Agenda che parte oggi potrebbe quindi essere utilmente *allineata* al 2030) durante il quale vengono previsti *step* intermedi di valutazione che possono portare anche ad una rimodulazione della strategia iniziale; l'AUSvS si connota in questo senso come un *processo organizzativo flessibile* che si avvale di *esperienze di autoapprendimento*.

Il soggetto promotore di una AUSvS è fisiologicamente di natura pubblica – ad esempio la amministrazione di una area metropolitana o di un comune - ma il novero dei soggetti chiamati a definirla ed attuarla sarà ben più ampio, ricomprendendo non solo i numerosi segmenti della amministrazione pubblica (*network istituzionale*) coinvolti nel governo del territorio e dell'ambiente interessato, ma anche da un insieme complesso di stakeholders (*network sociale*) - quindi associazioni di produttori e di categoria, sindacati, portatori di interessi ambientali – comprensivo di estesi momenti di partecipazione attiva dei cittadini.

Le componenti essenziali del processo di costruzione di una AUSvS sono:

- La individuazione dei soggetti coinvolti o da coinvolgere, accompagnata dalla definizione delle loro modalità di interazione (la cosiddetta *cabina di regia*);
- La redazione di un *quadro conoscitivo* iniziale che definisca i riferimenti utili per impostarne i contenuti operativi, ad esempio una tradizionale *Analisi SWOT*, oppure la più innovativa *Voluntary Review*. Il *quadro*

conoscitivo dovrà contenere in tal senso una ricognizione accurata delle azioni già in itinere o programmate dai diversi soggetti coinvolti attraverso propri strumenti di pianificazione e programmazione, una loro *analisi di coerenza interna* che evidenzi sinergie ma anche eventuali contraddizioni, una verifica della loro capacità di interessare tutte le dimensioni dello sviluppo sostenibile, individuando se necessario azioni integrative da porre in essere;

- La elaborazione di una *vision condivisa*, intesa come scenario di sviluppo sostenibile auspicabile, successivamente declinata in *mission* secondo la impostazione logica della Agenda 2030, ovvero nella sequenza *Obiettivi*, *Target* temporalmente definiti da raggiungere, *Azioni da porre in essere* ed infine *Indicatori* da utilizzare per misurare la loro efficacia;
- La alimentazione delle *Azioni da porre in essere* attraverso la loro inclusione nei bilanci dei soggetti coinvolti - eventualmente integrata da attività tese al reperimento di risorse finanziarie non disponibili nell'immediato – ed avvio della loro realizzazione guidata da un *piano operativo* che definisca priorità, risorse, tempi e responsabilità;
- Elaborazione, attraverso un modello di valutazione esplicito, di periodici *check del processo di attuazione*, con il duplice obiettivo di comprendere e misurare i risultati attinti e di individuare eventuali problemi e strozzature che rallentano il perseguimento della *mission*;
- Definizione, al termine temporale stabilito dalla AUSvS, del grado di perseguimento della *mission* originaria, valutazione critica dei risultati e riconfigurazione ragionata delle fasi future in una successiva *Agenda* che proseguirà il lavoro della prima (AUSvS 2.0).

I contenuti ora delineati mostrano con chiarezza come l'AUSvS non si configuri come un *piano o programma aggiuntivo o sostitutivo degli strumenti esistenti* (che mantengono la loro efficacia) bensì come *uno strumento di coordinamento di una comune azione di perseguimento dello sviluppo sostenibile* che valorizzi in una logica sinergica competenze e potenzialità espresse dal territorio interessato.

Quali sono le condizioni di base affinchè una AUSvS possa essere redatta e risultare utile

Le esperienze concrete finora maturate indicano come una *buona* AUSvS – ovvero una AUSvS efficace - dovrà presentare sei requisiti complementari:

a) Adesione convinta alla logica della Agenda 2030

Partendo dall'assunto che l'AUSvS è il segmento terminale di un processo di *downscaling* che, per la prima volta nella storia, si avvale di un quadro di riferimento globale costituito dalla Agenda 2030 delle Nazioni Unite, la sua redazione deve essere informata da una convinta adesione ai suoi contenuti e alla sua logica.

Sono due i vantaggi principali di questa scelta; da un lato – poiché si parlerà lo stesso linguaggio - sarà più agevole il dialogo e il raccordo operativo con le *Agende* redatte da altri influenti soggetti istituzionali (segnatamente *l'Agenda Nazionale di Sviluppo Sostenibile* e *l'Agenda Regionale* di riferimento) e dall'altro si avrà la opportunità di mutuare esperienze con una molteplicità di *Agende* redatte in ambito europeo e nazionale (scambio di *best practices*), utilizzando anche *data-base, piattaforme* e *tools* elaborati da un insieme molto largo di soggetti.

b) Coesione del network istituzionale e sociale coinvolto

L'AUSvS si fonda sulle sinergie di un ampio spettro di attori, la cui azione non viene sostituita o vicariata bensì orientata al perseguimento di obiettivi comuni. La coesione dei soggetti coinvolti è quindi un elemento-chiave, da favorire sia attraverso una inclusività allargata, sia attraverso la predisposizione di formule organizzative efficaci quali la *cabina di regia* – luogo di composizione delle volontà e struttura deputata a definire nel tempo gli aspetti operativi – ed un *comitato scientifico,* con compiti consultivi su aspetti che esigono competenze settoriali non esprimibili dai componenti dei network coinvolti.

c) Condivisione delle condizioni di partenza e delle criticità

L'AUSvS non ha un compito semplice – in sintesi si tratta di quello riassunto nella locuzione *transizione ecologica* – proponendosi di concretizzare realtà ragionevolmente, ma anche sensibilmente, diverse da quelle di partenza. La

condivisione del *cosa fare* non può quindi prescindere da una analisi condivisa della situazione di partenza e dalle criticità che esprime (*baseline*), che rappresenterà di fatto lo scenario di riferimento per misurare i futuri progressi.

L'esperienza internazionale (ma vi sono già esperimenti compiuti da realtà italiane) suggerisce di utilizzare a questo scopo la *Voluntary Review*, che in estrema sintesi richiede di indagare lo stato di fatto valutando il grado di perseguimento di ciascuno degli SDG's ritenuti pertinenti. Il vantaggio di partire da una *Voluntary Review* consiste nel fatto che fin dall'inizio viene adottato lo schema logico ed il linguaggio della *Agenda 2030* – elemento che agevolerà la successiva definizione dei *Target* e degli *Indicatori* di performance – ma non è necessariamente da escludersi il ricorso a tecniche meno innovative (ma più consolidate) quali l'analisi SWOT. L'elemento indispensabile è quello di garantire la costruzione di uno *sguardo comune* sulla realtà da mutare.

d) Definizione di una strategia condivisa capace di mettere a sintesi le differenti programmazioni

Si tratta con tutta evidenza di uno dei passaggi più delicati di una AUSvS, quella in cui si decide *cosa fare* e *chi fa che cosa*. È superfluo sottolineare come una pregressa condivisione delle condizioni di partenza e delle criticità possa facilitare la buona riuscita di questo passaggio.

Alcuni elementi possono facilitare il percorso, o almeno renderlo più trasparente.

Il primo consiste in un accurato lavoro di messa in coerenza delle *pianificazioni e programmazioni pregresse*; atteso che – come tutte le strategie – la AUSvS opererà nel tempo una *correzione di tendenze*, il suo punto di partenza sarà il censimento delle azioni che i differenti soggetti hanno già programmato e dotato di risorse e su questa base andranno selezionate quelle potenzialmente in grado di perseguire gli SDG's.

Non si nasconde la delicatezza di passaggi quale l'*analisi di coerenza*, tesa necessariamente a privilegiare le azioni suscettibili di apportare contributi al perseguimento degli SDG's e a verificare la eventuale presenza di azioni in contrasto tra loro, fino ad escludere azioni palesemente in contrasto con lo sviluppo sostenibile (anche se già finanziate).

Il secondo aspetto riguarda la *integrazione delle azioni programmate*, passaggio indispensabile qualora risulti che uno o più SDG's ritenuti rilevanti per il territorio interessato non possano contare su azioni già programmate, con la conseguente necessità di individuarne di nuove. E' una situazione che potrebbe presentarsi ad esempio per gli SDG's inerenti la biodiversità e l'adattamento climatico, temi relativamente innovativi e quindi cui nel passato non è stata accordata la dovuta rilevanza.

Al di là di queste considerazioni, la definizione di una strategia condivisa ha natura prettamente politica, e può essere garantita soltanto da una leale collaborazione e disponibilità alla serena interlocuzione. Alla definizione della strategia corrisponderà necessariamente il coordinamento dei bilanci e le azioni finalizzate al reperimento di risorse aggiuntive.

e) Garanzia di un compiuto sistema di valutazione ambientale

Come tutti gli strumenti strategici, anche la AUSvS deve essere assoggettata a valutazione ambientale delle sue scelte. Questo passaggio può essere facilitato dal fatto che, ricomprendendo azioni almeno in parte già contenute in altri strumenti di pianificazione e programmazione, tali azioni siano state già valutate (e non saranno quindi ulteriormente valutate, in applicazione del principio di *non duplicazione*).

Discorso diverso riguarda le eventuali azioni aggiuntive, che prima di essere attuate dovranno necessariamente essere assoggettate alle valutazioni di legge (VIA, VIncA, DNSH).

La messa a punto di un compiuto sistema di valutazione ambientale garantirà la realizzabilità delle azioni, rispettando le scadenze temporali fissate, l'equilibrio nella attuazione della strategia, il coordinamento di azioni concepite in sinergia.

f) Messa a punto di un efficace sistema di monitoraggio

La AUSvS verrà attuata come già detto da un insieme allargato di soggetti diversi (ovvero applicando la pratica correntemente definita come *governance multilivello*) e sarà in questo senso fondamentale che ciascuno dei soggetti coinvolti (compresi i cittadini) siano costantemente consapevoli dei progressi raggiunti.

Questa condizione può essere costruita da un efficace sistema di monitoraggio, e la sua efficacia sarà legata da un lato alla *qualità degli indicatori* assunti (che saranno di natura necessariamente molto variabile, essendo i campi di azione dello sviluppo sostenibile molto diversi tra loro) e dall'altro dalla *costanza delle attività di monitoraggio*.

Per quanto riguarda la qualità degli indicatori si richiamano – con riferimento alla amplissima letteratura in materia - alcune caratteristiche da rispettare: *pertinenti*, *semplici* e *poco costosi* da ricavare, *misurabili* e *facili da interpretare* (anche attraverso rappresentazioni grafiche sintetiche), *trasparenti e controllabili*, *confrontabili*.

Per quanto riguarda gli intervalli temporali di monitoraggio, prassi comune è quella di elaborarli con cadenza annuale o biennale (e questo comporta la organizzazione di una struttura dedicata); il monitoraggio elaborato alla scadenza dell'orizzonte temporale stabilito per l'attuazione dell'*Agenda* (ad esempio dieci anni) assumerà particolare rilievo, poiché sarà la base di lavoro per una valutazione complessiva della AUSvS 1.0 e per la configurazione della AUSvS 2.0.

L'Agenda Urbana di Sviluppo Sostenibile come opportunità per l'azione del WWF.

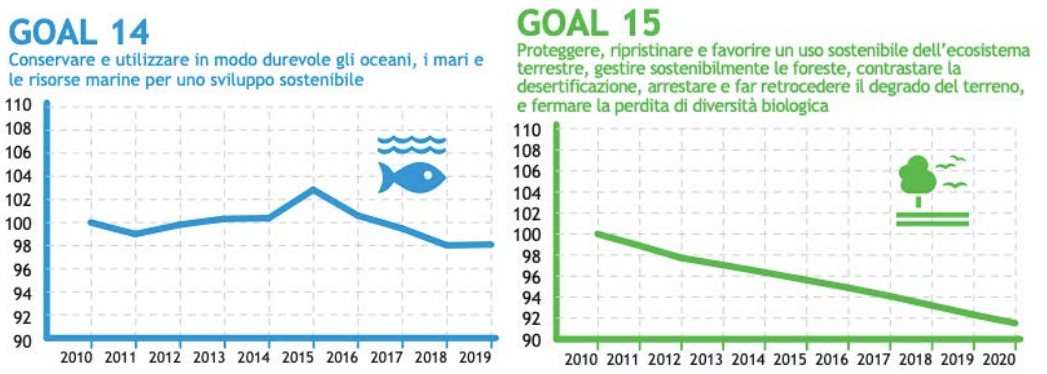
La sintetica descrizione ora sviluppata evidenzia come l'AUsvS abbia le potenzialità per divenire, nel prossimo futuro, uno degli strumenti più rilevanti per la gestione urbana; si è argomentato che si tratta di uno strumento necessariamente tenuto ad incorporare obiettivi inerenti la tutela e il rafforzamento degli ecosistemi urbani, e che la sua natura intrinseca ne impone una redazione basata sulla ampia partecipazione dei cittadini e delle associazioni.

La formazione di una AUSvS da parte di una amministrazione regionale o comunale rappresenta quindi una opportunità importante per l'azione del WWF in ambito urbano, azione che dovrà essere costruita caso per caso sulla base delle specificità locali ma che potrà far riferimento ad alcuni impegni di valenza generale che risulteranno di grande utilità per la promozione della *Natura in città*.

Un primo impegno sarà quello di *partecipare attivamente al processo di formazione della AUSvS*, interloquendo con i suoi promotori per argomentare ed assicurare una ampia attenzione della AUSvS agli SDG's inerenti la biosfera, segnatamente il Goal 14 *Vita sott'acqua* e il 15 *Vita sulla terra*. Sulla importanza di questo impegno occorre richiamare alcune considerazioni.

Le amministrazioni urbane, e l'amministrazione pubblica in generale, non sono infatti abituate a *curare il rafforzamento del capitale naturale*, e lo dimostra non solo la pochezza delle risorse economiche impegnate in questo settore, ma anche la carenza stessa di *vision* o idee innovative.

Non si tratta di una affermazione gratuita. L'ASVIS cura annualmente un report che fa il punto sul grado di perseguimento in Italia dei 17 SDG's, valutandone anche le tendenze nel tempo, ed il report 2021 (quello del 2022 uscirà in autunno) evidenzia come i *Goals* di maggiore valenza ecosistemica - il 14 e il 15 – presentino performance negative o molto negative, e l'azione del WWF – in città ma non solo – sarà indispensabile per invertire queste tendenze.



Figg. 3 e 4.: Il grado di perseguimento del Goal 14 e 15 in Italia (Fonte: Rapporto ASVIS 2021)

Una seconda linea di impegno del WWF sarà quello di *mettere a disposizione le proprie conoscenze*; soci, attivisti e sostenitori del WWF – come dimostrano tra l'altro molte esperienze narrate nei *Report Urban Nature* degli anni scorsi – sono spesso profondi conoscitori delle caratteristiche ecologiche del territorio in cui operano, e queste conoscenze potranno essere una utilissima base di partenza per individuare azioni concrete di rafforzamento del capitale naturale.

Analogo impegno riguarderà la *messa a disposizione delle competenze WWF*; in questo sarà indispensabile operare sinergicamente valorizzando le potenzialità di tutte le componenti associative, dalla Comunità Scientifica agli attivisti delle OA, dallo staff del WWF Italia al WWFYOUng e alle Guardie Volontarie.

L'AUSvS potrà in tal senso configurarsi non solo come una opportunità per le città, ma anche come un percorso di rafforzamento del WWF.

Governare la Natura in città attraverso i Biodiversity Plans: alcune esperienze europee.

di Michele Palazzo

1. Premessa

L'8 febbraio 2022 il Parlamento ha approvato in via definitiva la modifica agli artt. 9 e 41 della Costituzione italiana reintroducendo la tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni, ponendo questi temi a livello dell'importanza della promozione di cultura e ricerca scientifica e tecnica.

Si è trattato di un passaggio importante, che dovrebbe fungere da stimolo anche per una rinnovata attenzione alla biodiversità urbana, tema che in Italia stenta a permeare l'azione delle amministrazioni locali.

Come noto, a livello globale la perdita della biodiversità, strettamente collegata ai cambiamenti climatici, è riconosciuta come un processo fortemente negativo per la salute umana, per la sicurezza economica e alimentare, per la stabilità sociale e politica; l'incontro svoltosi a Nairobi a fine giugno 2022, in preparazione della Convenzione sulla Biodiversità (COP 15 CBD) da tenersi in Canada nel prossimo dicembre, ha messo tuttavia in evidenza come solo pochi degli obiettivi prefissati siano stati raggiunti, ribadendo la necessità di disporre di stanziamenti e di risorse adeguati, di formulare progetti ambiziosi per tutelare la biodiversità globale e di arrivare a risultati concreti entro la fine del decennio.

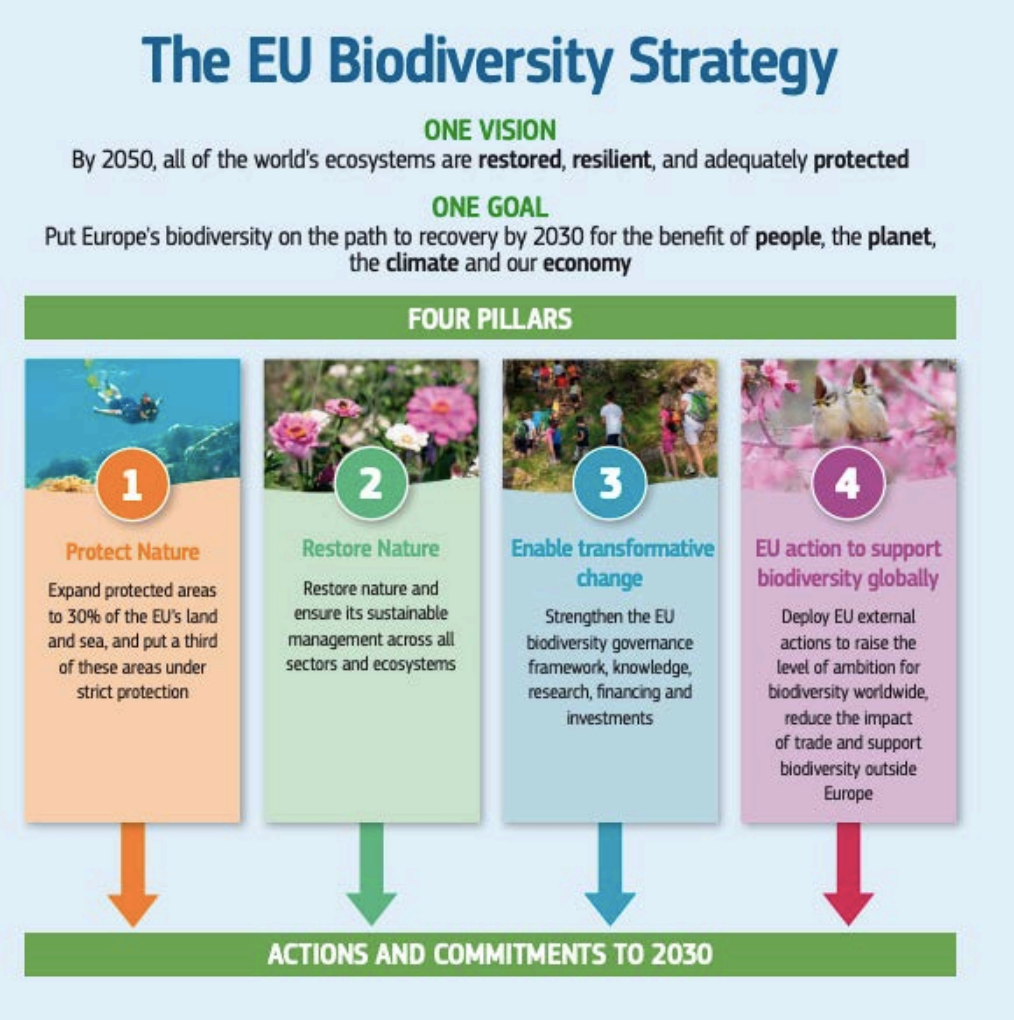


Fig.1. La struttura della EU Biodiversity Strategy 2030

La UE, nel 2020, ha adottato una proposta di *Biodiversity Strategy for 2030*, approvata dagli stati membri: un piano complesso di lungo termine per proteggere gli ambienti naturali e gli ecosistemi e ripristinarli ove possibile; obiettivo di fondo è quello di portare il continente europeo ad essere più attento alla biodiversità e alla sua salvaguardia e, in tale ottica, anche il *Next Generation EU* ha introdotto specifiche sezioni che prevedono investimenti finalizzati in tal senso.

In Italia, il Ministero Transizione Ecologica ha in fase finale di elaborazione la *Strategia Nazionale Biodiversità 2030* che, in coerenza con gli obiettivi della *UE Biodiversity Strategy for 2030*, prevede azioni tendenti a ripristinare ecosistemi terrestri e marini, finanziare la biodiversità, promuovere l'economia circolare, migliorare la conoscenza, l'istruzione e l'educazione, attivare un forum per lo sviluppo sostenibile quale spazio costante di partecipazione.

Va purtroppo rilevato che la *Strategia Nazionale Biodiversità 2030* non accorda la necessaria attenzione al governo della Natura in città, in questo cogliendo solo in parte il *key message* della *UE Biodiversity Strategy for 2030*, ovvero *bringing nature back into our lives* e non comprendendo che la parte preponderante delle vite dei cittadini italiani si svolge in grandi e piccole città.

Risulta pertanto di interesse anche operativo, anche in vista di possibili evoluzioni del contesto nazionale, esaminare i *Biodiversity Plans* di cui si sono dotate alcune città europee, intesi come strumenti di governo tesi a coordinare la tutela, la gestione, il rafforzamento, la conoscenza scientifica e non ultimo la consapevolezza da parte dei cittadini della rilevanza della natura urbana.

2. La gestione della biodiversità urbana in alcune buone pratiche europee

2.1. Il *Barcelona Greenery and Biodiversity Plan for 2012-2020*.

La città di Barcellona ha sviluppato un piano strategico di sviluppo della sua rete ecologica urbana (REU) per incrementare i legami tra le aree verdi urbane, con il duplice obiettivo di aumentare la biodiversità e di generare una serie di ulteriori benefici per la cittadinanza; l'ufficio di Ecologia Urbana della Municipalità ha individuato le criticità e coinvolto nel processo attuativo i vari municipi al fine di rendere più omogeneo ed organizzato lo sforzo.

Si tratta di un piano che intende tra l'altro – come recita il suo *key message*; *spreading knowledge of green infrastructure and biodiversity and their values, fostering training* - aprire alcuni spazi verdi privati al pubblico, sviluppare un sistema di volontariato per preservare la REU e la biodiversità e promuovere concorsi di idee concernenti le reti ecologiche.

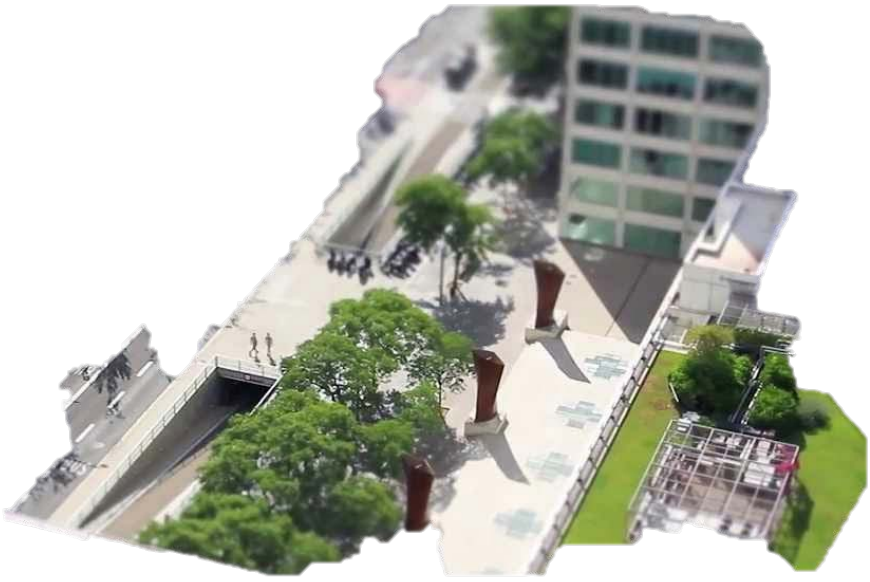


Fig.2. Infrastrutture verdi previste dal *Barcelona Greenery*

Il *Barcelona Greenery and Biodiversity Plan for 2012-2020* assume cinque obiettivi complementari:

- Preservare e valorizzare il patrimonio naturale della città e prevenire la scomparsa di specie e habitat.
- Raggiungere la massima quantità di infrastrutture verdi e garantirne la connettività.
- Ottenere il numero massimo di servizi sociali e ambientali dalle infrastrutture verdi e dalla biodiversità.
- Fare progressi nell'educare la società a dare maggiore valore alle infrastrutture verdi e alla biodiversità.
- Rendere la città più resiliente di fronte alle sfide future come il cambiamento climatico.

Barcellona si impegna in tal senso a preservare e valorizzare il patrimonio naturale presente in città per consentire a ciascuno di beneficiarne e goderne, promuovendo una città in cui natura e urbanità convergano e si valorizzino a vicenda, in cui le infrastrutture verdi raggiungano la connettività e il patrimonio verde raggiunga la continuità con l'area naturale che lo circonda.

In questa logica, si vuole che la natura in città non formi una mappa di luoghi isolati, ma, piuttosto, si crei una vera e propria rete di spazi verdi concepiti come un'infrastruttura verde parte integrante della città, al servizio di una funzione ambientale e sociale. Tale contributo è rafforzato quando la connettività è raggiunta all'interno delle infrastrutture verdi, ovvero quando si raggiunge la *continuità degli habitat*, continuità che favorisce la mobilità degli organismi ospitati, consentendo ai processi e ai flussi ecologici –l'acqua, i materiali e le creature, ecc. – di svolgersi (relativamente) indisturbati.

Di conseguenza, Il *Barcelona Greenery and Biodiversity Plan for 2012-2020* è pienamente in linea con la *UE Biodiversity Strategy for 2030* e con quella definita dalle Nazioni Unite attraverso gli obiettivi di Aichi per il periodo 2011-2020. Va sottolineato che da molti anni Barcellona si impegna attivamente per la sostenibilità anche attraverso la sua Agenda 21; questo piano è dunque un'altra componente degli sforzi complessivi che la città sta compiendo in tutti i settori, dalla qualità dell'aria alla protezione di zone specifiche quali il Parc de Collserola, coprendo anche aspetti direttamente legati alla qualità della vita, ad esempio il controllo del rumore.

2.2. Il Plan Biodiversitè Paris 2018-2024

Il *Plan Biodiversitè Paris 2018-2024*, approvato all'unanimità dal Consiglio di Parigi del 20 marzo 2018, è un documento prodotto in due anni di lavori con la partecipazione e il coinvolgimento dei cittadini, dei municipi, dei quartieri e delle associazioni interessate.

Si tratta di un programma fondato su trenta obiettivi divisi in tre assi portanti: il primo è legato, il terzo
Esiste però una differenza sostanziale tra le due strategie; mentre il piano di Barcellona presentava un singolo obiettivo legato alla comunicazione e partecipazione da parte della cittadinanza, nel piano di Parigi sei degli otto obiettivi componenti il secondo asse sono incentrati sul coinvolgimento della cittadinanza, sull'educazione e sulla capacità di lettura della rete ecologica, sulla diffusione del piano stesso tra i cittadini e sulla capacità di rendere leggibili a tutti le linee d'azione che si stanno intraprendendo per la REU parigina.

Il *Plan Biodiversitè Paris 2018-2024* è organizzato in tre assi portanti;

- Asse I: *Biodiversità in una città impegnata – Parigi collettività esemplare*. Si tratta dell'Asse dedicato alla all'integrazione del concetto di biodiversità e reti ecologiche all'interno dei futuri programmi e piani urbanistici
- Asse II: *La biodiversità di e per tutti – Attrici e attori della biodiversità*; costituito da otto azioni, si propone di favorire la conoscenza della biodiversità urbana, valorizzando gli studi esistenti sulla stessa e programmandone di nuovi. Si intende tra l'altro elaborare in cinque anni un inventario (fauna, flora, habitat) della biodiversità urbana e il materiale prodotto porterà ad una nuova edizione *dell'Atlas de la Nature à Paris* con il fattivo contributo dei vari attori presenti nel territorio. La loro partecipazione sarà di fondamentale utilità per sensibilizzare, mobilitare, coinvolgere tutti i cittadini alle sfide della biodiversità.
- Asse III: *La biodiversità ovunque – Pensare la città come risorsa per la biodiversità*. Si tratta dell'Asse dedicato all'incremento delle connessioni delle reti di habitat presenti sul territorio parigino tramite azioni di tutela,

valorizzazione e deframmentazione, con obiettivi molto simili a quelli del *Barcelona Greenery and Biodiversity Plan*.

Ad es. l'Asse II, La diffusione dei risultati testimonierà la bontà delle pratiche di gestione ecologica degli spazi e avrà come risultato una mobilitazione sensibile della cittadinanza ed una evoluzione notevole delle azioni a favore della biodiversità. Per favorire tale cambiamento, la città di Parigi darà il suo sostegno con collaborazioni, partenariati, convenzioni con associazioni, esperti e risorse presenti ed operanti sul territorio.
Per il 2024 l'obiettivo è portare il 50% del territorio parigino ad essere oggetto di un'analisi o di un inventario di biodiversità, con l'obiettivo da raggiungere il 100% nel 2030.

I risultati saranno pubblicizzati utilizzando diversi tipi di *media*, e nella prospettiva di una comunicazione di prossimità l'informazione sarà veicolata anche attraverso un arredo urbano intelligente, ottenendo un'informazione a largo spettro, interattiva e pedagogica sulla biodiversità in particolare nei giardini municipali e sugli spazi pubblici. Visite virtuali, concorsi a tema, progetti con le scuole contribuiranno a migliorare il coinvolgimento dei cittadini.

Entro il 2024, alla scadenza del *Plan Biodiversitè,* si prevede la II edizione del volume sulla biodiversità di Parigi, di far conoscere il 50% degli spazi di biodiversità presenti sul territorio, ed entro il 2030 di far conoscere il 100% degli spazi e la pubblicazione *dell'Atlas 2030 de la Nature à Paris*.

Si rinforzeranno gli spazi della biodiversità già programmati con mostre, interventi, dibattiti in luoghi pubblici istituendo anche il *mese della biodiversità parigina* dal 2018, con l'obiettivo di passare nel 2024 dagli attuali 800 mila a un milione di partecipanti, sensibilizzati attraverso avvenimenti ed eventi, e di portare nel 2030 il numero di partecipanti ad 1,5 milioni.
La sensibilizzazione dei più giovani, dall'asilo nido all'università, si concretizzerà in modo diverso a seconda dell'età, con la creazione di giardini pedagogici, visite organizzate, protocolli di scienze partecipative (aperte al contributo di tutti) per i ragazzi e le loro famiglie, con kits di attività di sensibilizzazione alla biodiversità, coinvolgimento di docenti, animatori ed educatori per realizzare progetti.

Nel 2020 si intende realizzare un orto in ogni scuola, nel 2024 ogni alunno a scuola avrà partecipato a due attività di educazione alla biodiversità, nel 2030 ogni istituzione scolastica dovrebbe essere iscritta ad un protocollo di scienze partecipative. Per la formazione *l'Ecole du Breuil*, scuola di agricoltura situata nel bosco di Vincennes, che ha già organizzato corsi pubblici per adulti sulla biodiversità, triplicherà il loro numero e nel 2030 sarà referente per la biodiversità urbana a livello internazionale
.
Per preservare la natura in città, preziosa ed indispensabile è la partecipazione di associazioni che da sempre operano in questo campo nel territorio parigino; al 2030 l'obiettivo è quello di portare tutte le associazioni parigine a firmare la carta di impegno reciproco in favore di azioni volte a preservare la biodiversità. Per favorire la partecipazione dei cittadini ad iniziative in gradi di rendere le strade di Parigi più verdi ed accoglienti si continueranno a rilasciare permessi per mettere casette per uccelli sulla vegetazione pubblica, piantare nuovi alberi sui suoli pubblici.

Le associazioni lavoreranno insieme ai Consigli di Quartiere e ai cittadini, utilizzando la piattaforma *Vegetalisons Paris* (Rendiamo vegetale Parigi) che aiuta tutti a divenire *giardinieri cittadini*, favorendo la biodiversità su balconi, tetti, partecipando a giardini condivisi, creando giardini pedagogici.

2.3. La biodiversità nella City di Londra

La City di Londra ha poco meno di 33 ettari di spazi aperti, comprendendo parchi, giardini, cimiteri e piazze; la maggior parte di sono piccoli, ad esempio *parchi tascabili* inferiori a 0,1 ettari, ed è fortemente sentito il bisogno di ulteriore spazi aperti per fornire strutture ai lavoratori, ai residenti e ai visitatori che aiutino a mitigare gli effetti dell'inquinamento e del cambiamento climatico, e dunque strutture per relax, lavoro agile, tempo libero e sport, nonché aree utili a conservare, migliorare ed aumentare la biodiversità.

E’ importante evidenziare che, nella City, gli spazi aperti attuali sono principalmente il risultato di due eventi significativi: il Grande Incendio di Londra nel 1666 e i danni causati dalle bombe durante la Seconda guerra mondiale. Tali eventi traumatici hanno determinato l’esistenza di spazi aperti al pubblico, spazi piccoli ma di alta qualità, essenziali per la biodiversità nello *Square Mile*. Altra importante risorsa per la biodiversità sono i tetti, in particolare tetti biodiversi e terrazze sul tetto.

Storicamente questi spazi sono stati gestiti principalmente per il tempo libero; tuttavia, recenti cambiamenti nelle pratiche di gestione hanno posto maggiormente l’attenzione sull’importanza di promuovere la biodiversità, con una maggiore consapevolezza dell’ambiente naturale tra i residenti e i visitatori.

Il *Biodiversity Action Plan* (BAP) fornisce in tal senso un focus strategico per garantire che le specie e gli habitat siano compresi e considerati durante tutto il processo decisionale, e supporta direttamente l'obiettivo generale del piano aziendale della City Corporation di modellare ambienti di qualità, fornendo un quadro atto a garantire che tutti i requisiti legislativi e gli obiettivi regionali e nazionali per la protezione, la conservazione e il miglioramento della biodiversità siano soddisfatti a livello locale. Il team di City Gardens è responsabile della gestione degli alberi e degli spazi verdi per circa 200 siti nello *Square Mile*, tra cui parchi, giardini, cimiteri, piazze e piantagioni limitrofe alle autostrade.

Al di fuori dello *Square Mile*, la City Corporation possiede o gestisce quasi 4.500 ettari di spazi aperti storici e naturali tra cui Hampstead Heath ed Epping Forest, siti di importanza significativa per gli habitat e le specie e di particolare interesse scientifico in quanto riserve naturali nazionali e aree speciali di conservazione.

Il BAP, inoltre, interessa il complesso degli spazi aperti, degli habitat e delle specie nella City di Londra, indipendentemente dal loro regime di proprietà; al di fuori della City di Londra ulteriori habitat sono interessati dai piani d'azione per la biodiversità promossi dalle autorità locali competenti o comunque da politiche o strategie di altri soggetti pubblici.

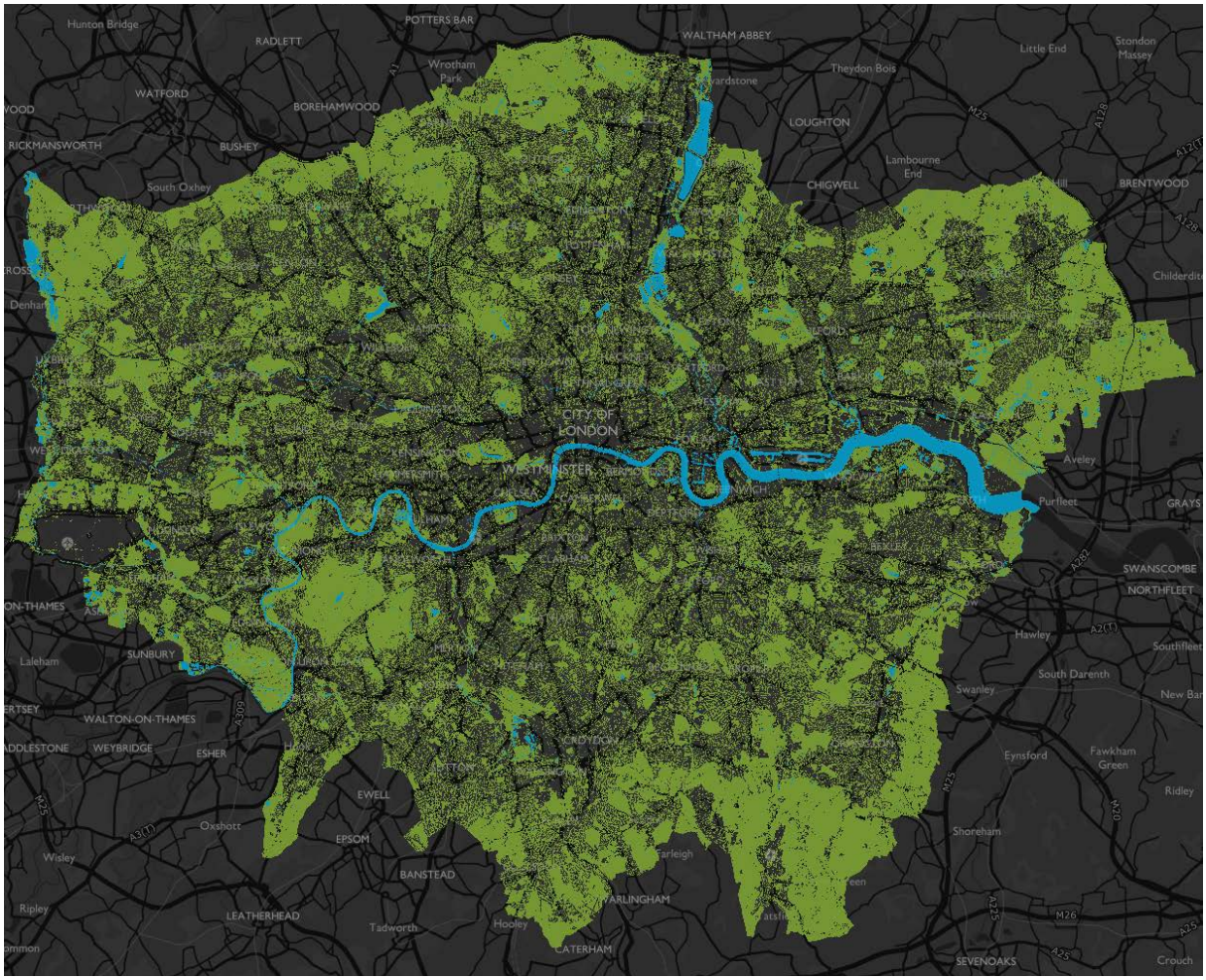


Fig. 3. Le Infrastrutture verdi mappate nella Municipalità di Londra

Il ruolo del BAP è in sintesi quello di proporre una serie di obiettivi e azioni coordinate ai membri del *City of London Biodiversity Action Plan Partnership Group* finalizzate alla realizzazione di reti di biodiversità strategicamente pianificate sia per la City che per la Greater London, prendendo in considerazione le priorità locali e nazionali.

Per quanto riguarda gli *spazi aperti e la gestione degli habitat* l'obiettivo generale è quello di proteggere e valorizzare gli habitat e le specie presenti, orientando sia gli spazi privati che gestita dalla *City Corporation* al mantenimento e miglioramento della biodiversità.

Nell'*ambiente costruito* più denso vengono proposte azioni utili per migliorare e collegare gli spazi verdi, mentre per quanto concerne la *educazione e il coinvolgimento della comunità* sono identificare e incoraggiare le pratiche di collaborazione - eventi, attività e opportunità di volontariato - tra i gestori degli spazi terrieri e i residenti, i lavoratori della città (city users) gli studenti e le associazioni.

Per quanto riguarda infine il *monitoraggio della biodiversità urbana* il BAP stabilisce un approccio strutturato al rilevamento e al monitoraggio dei siti, informa sulle decisioni di gestione in corso e identifica le aree prioritarie, prevedendo indagini ecologiche professionali, opportunità di partecipazione dei cittadini (*citizen science*) e la elaborazione di periodici report.

2.4. L'esperienza di Cascoland ad Amsterdam

Un esempio atipico di strategie per la biodiversità urbana è quello animato dal collettivo Cascoland, un network di artisti, architetti, performer e designer che intervengono negli spazi pubblici puntando allo sviluppo di una società sostenibile e attenta all'ecologia.

Si tratta di interventi multidisciplinari in cui la comunicazione è di tipo concreto, gli strumenti operativi sono quelli legati a progetti realizzati in situazioni di crisi sociale o di degrado ma capaci di comunicare speranza e mutamento.

L'intervento di Cascoland, nel quartiere di Kolenkit ad Amsterdam, è un esempio di questo approccio. Nel sobborgo periferico della capitale olandese, colpito dalla crisi del 2008 con particolare durezza e definito da Eberhard van der Laan *il quartiere più problematico d'Olanda*, il collettivo è intervenuto con pochi fondi e poco tempo (sei mesi) per rinsaldarne il tessuto sociale tramite interventi di riqualificazione mirati, ovvero recuperando spazi degradati e riutilizzando quei vuoti urbani che troppo spesso caratterizzano le metropoli di tutto il mondo. In alcuni casi si è trattato di utilizzare aree pavimentate come base per orti urbani in cassoni contribuendo in qualche modo alla rigenerazione, forse nemmeno troppo consapevole, della REU.

Fig.4. Iniziative per ricucire il tessuto sociale tramite la natura ad Amsterdam

Il messaggio di Cascoland (*casco* in olandese vuole dire *cornice*) è che una società degradata non potrà avere rispetto per l'ambiente e, viceversa, una rete ecologica sana difficilmente potrà sussistere in un luogo degradato: le due cose vanno di pari passo, e la collaborazione con gli attori locali, la comunicazione con le persone e la loro educazione al rispetto e alla responsabilizzazione può essere alimentata anche tramite piccoli interventi capaci di creare una *cornice* che ricomponga la frammentazione sociale. I progetti nati da questa iniziativa sono ancora in atto grazie all'entusiasmo ed alla partecipazione della comunità.

RIFERIMENTI WEB

https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_it
https://www.europarc.org/european-policy/eu-biodiversity-strategy-protected-areas/eu-2030-biodiversity-strategy/
https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/barcelona-trees-tempering-the-mediterranean-city-climate/11302639.pdf
https://www.paris.fr/pages/un-nouveau-plan-biodiversite-pour-paris-5594
https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-30891-plan-biodiversite-Paris.pdf
https://www.cityoflondon.gov.uk/assets/Green-Spaces/city-of-london-biodiversity-action-plan-2021-2026.pdf
https://www.gigl.org.uk/about-gigl/planning-projects/londons-biodiversity-action-plan/london-bap-priority-habitats/
https://www.lbhf.gov.uk/sites/default/files/section_attachments/city_of_london_2016-2020.pdf
http://cascoland.com/#/

NATURE 4 FOOD

Cibo, città, salute

Eva Alessi, Responsabile Consumi sostenibili e risorse naturali, WWF Italia

La **sostenibilità urbana e la qualità della vita dei cittadini** sotto il **profilo nutrizionale** sono strettamente connesse. L'incremento dell'urbanizzazione, lo spopolamento delle zone rurali e il cambiamento climatico sono alcuni dei fattori che, insieme, hanno un impatto considerevole sulle caratteristiche delle città stesse, tra cui la presenza (o l'assenza) di cibo sano, sostenibile e accessibile per tutti.

A livello globale, l'umanità non ha mai avuto così tanto cibo a disposizione e vive un momento storico di relativo benessere. Dal 1961 ad oggi, l'offerta pro-capite di cibo è aumentata del 30%, è raddoppiato il volume delle risorse idriche utilizzate per l'irrigazione, mentre l'uso di fertilizzanti è cresciuto dell'800%[9]. **Nelle nostre città il cibo è ovunque**, disponibile sempre, giorno e notte.

Al momento, oltre il 55% della popolazione mondiale vive in aree urbane e si prevede che, nei prossimi trent'anni, la percentuale salirà al 70%: vivremo in megalopoli da dieci milioni di abitanti[10]. l'80 del prodotto interno lordo (PIL) mondiale è generato dai centri urbani e la maggior parte dei nuovi investimenti si concentrerà proprio nelle aree urbane[11]. Una popolazione in crescita implica un aumento della domanda di cibo, terra, acqua, energia e servizi di base: basti pensare che già oggi le città assorbono l'80% dell'energia e il 70% del cibo prodotto[12].

Le città in espansione consumano anche suolo: ampie superfici di terreno agricolo o di foreste vengono convertite per lo sviluppo urbano e industriale. Le città contribuiscono dunque in modo significativo anche al cambiamento climatico: sono responsabili di circa il 70% delle emissioni globali di CO_2 e CH_4 per la produzione di beni e servizi[13].

Parlare di sistema alimentare - ossia l'insieme delle fasi del cibo lungo tutta la filiera, dalla produzione, al consumo, fino alla gestione degli scarti - significa parlare anche di città perché proprio le città sono la leva che maggiormente influenza il sistema alimentare globale con la propria domanda.

Il sistema alimentare è alla base di una crisi mondiale segnata da problematiche gravissime legate all'inquinamento, alla deforestazione, alla perdita di biodiversità, al sovrasfruttamento delle risorse naturali e ha una enorme responsabilità nella malnutrizione e nelle malattie non trasmissibili, come l'infarto, alcuni tipi di cancro o il diabete. Le diete dei Paesi ricchi, infatti, non permettono di sfamare adeguatamente tutta la popolazione mondiale né di preservare gli ecosistemi e le risorse[14].

Oggi, nel mondo, sono due miliardi le persone che sono in sovrappeso o obese mentre sono oltre 800 milioni le persone affamate. Mentre un numero crescente di persone si ammala per la mancanza di adeguato nutrimento, ogni anno a livello globale un terzo del cibo prodotto viene sprecato o perso lungo la filiera, un quantitativo più che sufficiente a sfamare quei milioni di persone che soffrono la fame[15].

Un altro elemento che caratterizza la crisi mondiale alimentare è che l'attuale produzione di cereali sarebbe sufficiente per contrastare la mancanza di cibo ma meno della metà è destinata al consumo umano diretto, il resto è mangime

[9] Arneth A. *et al.*, 2019. Framing and Context. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems.
[10] UN 2018. https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-world-urbanization-prospects.htm
[11] Revi A. *et al.*, 2014: Urban areas. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 535-612.
[12] FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2018). The State of Food Security and Nutrition in the World 2018. Building climate resilience for food security and nutrition, Rome, FAO.
[13] IPCC 2022. Sixth Assessment Report (AR6): Climate Change 2022 - Impacts, Adaptation and Vulnerability: Factsheet Human Settlements
[14] Willett W. *et al.*, 2019. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet Commissions*, 393(10170), 447-492.
[15] FAO, 2014. Food Wastage Footprint. http://www.fao.org/3/a-i3991e.pd

per gli animali d'allevamento e biocarburanti. Se a questo quadro si aggiungono le guerre e gli eventi climatici estremi che danneggiano l'agricoltura, si genera il circolo vizioso che aumenta i prezzi del cibo e la malnutrizione.

Per modificare il sistema attuale, occorre **riconnettere città e campagna**, sorte insieme nel momento storico in cui il cibo fornito dalle campagne ha consentito alle persone di abbandonare la vita nomade a favore di quella stanziale, ma con l'avvento dell'era moderna e della tecnologia, mezzi di trasporto rapidi e nuove tecniche produttive, questi due ambienti si sono parzialmente allontanati, creando una notevole distanza tra luoghi di produzione e di consumo.

Il passaggio all'urbanizzazione sempre più estrema dei giorni nostri ha, inoltre, determinato anche una **transizione alimentare** a favore di un maggior consumo carne e prodotti di origine animale, di cibi altamente processati e a lunga conservazione, e una diminuzione dei prodotti freschi. Anche in Italia, stiamo assistendo ad un progressivo abbandono Dieta mediterranea[16].

Tra le cause alla base della trasformazione, in particolare dell'uniformazione, degli stili alimentari c'è la questione dell'**ambiente alimentare,** ossia lo spazio fisico, economico, politico e socioculturale collettivo, le opportunità e le condizioni che influenzano le scelte alimentari delle persone. Gli elementi portanti di tale ambiente sono ovviamente i **prezzi**, la **disponibilità**, la **qualità**, la **sicurezza**, **l'etichettatura**, la **convenienza** nonché il **marketing**, ossia tutti quegli elementi di connessione tra il sistema alimentare e il consumatore. Gli ambienti urbani dispongono di una grande varietà di prodotti alimentari e di esperienze gastronomiche tra cui scegliere ma per ragioni sociali, economiche e di accessibilità, questa ricchezza non è distribuita in modo uniforme.

Nei grandi agglomerati urbani moderni crescono i cosiddetti **deserti alimentari** (*Food Deserts*), dove la mancanza di supermercati, negozi, mercati limita enormemente la possibilità di acquistare frutta, verdura e altri prodotti alimentari freschi, di qualità, a prezzi accessibili, e le **paludi alimentari** (*Food Swamps*), ovvero aree caratterizzate da un'elevata percentuale di luoghi che vendono *fast* e *junk food* ad alto contenuto calorico rispetto a negozi e punti vendita di cibo più salutare. Inoltre, per i ritmi di vita più intensi, sempre più famiglie hanno un tempo molto ridotto di fare la spesa e di cucinare, il che determina il ricorso sempre più frequente a cibi pronti e *fast food*.

Tutto questo ha delle ripercussioni sulla **salute** delle persone: le malattie non trasmissibili, come il diabete, rappresentano il 60% di tutti i decessi a livello globale. Anche i **bambini** sono coinvolti in questo problema: l'obesità infantile rappresenta oggi uno dei principali problemi di salute pubblica. Diversi studi mostrano come in Italia meno di un bambino su cinque delle scuole primarie abbia un'alimentazione che segue i principi della Dieta mediterranea[17] [18].

Il **30% dei nostri bambini in età scolare è in sovrappeso o obeso**, una delle percentuali più alte tra tutti i Paesi europei, con differenze importanti tra regioni: sono soprattutto i bambini del sud e delle Isole ad avere i valori più elevati di eccesso ponderale e le famiglie con una situazione socioeconomica più svantaggiata[19].

In particolare, i cambiamenti sociali e ambientali tipici delle nostre società e città occidentali hanno favorito un **ambiente "obesogenico"** caratterizzato da un'offerta alimentare costante di prodotti processati ad alta palatabilità e densità calorica, che sono anche quelli spesso con il prezzo più basso[20].

Esempi italiani sulle politiche alimentari delle città

Toronto, New York, Vancouver, Londra e Bristol: fin dai primi anni del nuovo millennio, queste città si sono fatte portatrici dello spirito di rinnovamento del modello di sviluppo urbano e hanno dato avvio a prime sperimentazioni di gestione economica e sociale del cibo riuscendo in tal modo a stimolare un dibattito interno e internazionale che ha visto una forte partecipazione della società civile.

Il dibattito ha contaminato anche l'Europa e l'Italia, dove si è tradotto nelle prime esperienze innovative condotte da singole grandi città soprattutto nel Nord, tra cui Milano e Torino.

La città di **Milano** è l'esempio più emblematico ed è la prima città italiana ad aver approvato una politica urbana del cibo: ha ospitato, nel 2015, l'Esposizione universale dal tema "Nutrire il pianeta, energia per la vita" e il Comune ha emendato e approvato formalmente la *Milan food policy* (Mfp) con una serie di misure per l'implementazione della Food policy. Sempre nel 2015, il Comune ha inoltre presentato al mondo un patto internazionale aperto all'adesione di altre città accomunate dalla condivisione di obiettivi simili di elaborazione di urban food policies, il Milan urban food policy pact (Mufpp -- Patto di Milano per la politica alimentare urbana), che oggi conta 210 città aderenti nel mondo e che prevede un quadro completo di azioni volte a guidare le città per "sviluppare sistemi alimentari sostenibili, inclusivi, resilienti, sicuri e diversificati, per garantire cibo sano e accessibile a tutti in un quadro d'azione basato sui diritti, allo scopo di ridurre gli scarti alimentari e preservare la biodiversità e, al contempo, mitigare e adattarsi agli effetti dei cambiamenti climatici".

---

[16] Denoth F. *et al*., 2015. Clustering eating habits: frequent consumption of different dietary patterns among the Italian general population in the association with obesity. Eat Weight Disord, 21(2), 257-268.

[17] Archero F. *et al.*, 2018. Adherence to the Mediterranean Diet among School Children and Adolescents Living in Northern Italy and Unhealthy Food Behaviors Associated to Overweight. *Nutrients*, 10(9):1322.

[18] Grassi T. *et al.*, 2020. Adherence to Mediterranean diet of children living in small Southern Italian villages. *Int J Food Sci Nutr*, 71(4), 490-499.

[19] https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/indagine-2019-dati

[20] Galfo M e CensiL. Dieta Mediterranea strumento di salute pubblica. *RRN Magazine*, Numero 14- 30 novembre 2021.

Un altro esempio di politica alimentare urbana è il *Piano del cibo* della Provincia di **Pisa**, che si prefigge di riportare l'attenzione dei cittadini sull'agricoltura locale considerata più sana e sostenibile, attraverso l'interazione con numerosi soggetti coinvolti al fine di sostenere le produzioni locali. Tra le azioni individuate al fine di raggiungere obiettivi di equità c'è la costituzione di "mense di solidarietà" dedicate alla fascia di popolazione più svantaggiata.

La Toscana è la protagonista anche di un'altra valida iniziativa di gestione di politiche del cibo: il "Piano per le Politiche Urbane per il Cibo" firmato nel 2018 dai **Comuni di Lucca**, **Capannori**, **Altopascio**, **Porcari** e **Villa Basilica**, un documento scritto con il contributo di numerosi cittadini e portatori di interesse, che contiene principi e le azioni da intraprendere per raggiungere un sistema alimentare sostenibile, salutare, buono e giusto. Tra le azioni, il lavoro sul sostegno a forme di agricoltura locale. Il Piano del Cibo, inoltre, definisce un sistema di governance collaborativa costituito, dai seguenti organismi di partecipazione: **l'Agorà del Cibo, il Consiglio del Cibo, Tavoli tematici, Coordinatori dei Tavoli tematici e l'Assemblea dei sindaci del cibo.** La città di **Livorno** ha invece inserito il "diritto al cibo" nello Statuto comunale. Il progetto "SALute – Strategia Alimentare di Livorno" incentiva un percorso partecipativo verso una democrazia alimentare che "garantisca a tutti l'accesso a un'alimentazione sostenibile, piacevole e consapevole, riducendo lo spreco di cibo e rafforzando la sostenibilità ambientale della filiera agro-alimentare locale".

A **Torino**, l'Università ha avviato - in sinergia con altri attori - l'*Atlante del cibo* di Torino metropolitana, iniziativa di analisi, rappresentazione e comunicazione del sistema alimentare urbano metropolitano. Un esempio di azione è **#RePoPP**, che mette insieme lotta allo spreco e integrazione sociale. A **Porta Palazzo**, uno dei più grandi mercati d'Europa, grazie all'aiuto di immigrati e richiedenti asilo il cibo invenduto viene redistribuito a chi ne ha bisogno. Funziona in maniera analoga Ricibo, il progetto della città di **Genova**, con cui si vogliono mettere in rete le associazioni impegnate nella lotta allo spreco e nella distribuzione di cibo nella città ligure sfruttando la tecnologia e un approccio scientifico, per migliorare l'efficacia dell'intervento e aumentare il recupero di eccedenze alimentari.

Uno strumento simile a Torino è stato realizzato anche da **Matera**, dove su spinta dell'Università della Basilicata si stanno raccogliendo in un'unica piattaforma multimediale open source informazioni, conoscenze, attori e ricerche che operano nel sistema locale del cibo. L'obiettivo è integrare le politiche locali del cibo con i territori, con le realtà autorganizzate, dai GAS ai mercati contadini, per creare una "*smart food community*".

Il portale **Bergamo Green** mette in rete produttori e consumatori, illustra buone pratiche da seguire, informa sulla presenza di mercati locali e dà visibilità alle realtà di produzione, distribuzione e consumo di prodotti sostenibili, locali, biologici, filiera corta, favorendo il cammino verso la **Food Policy di Bergamo.**

In Abruzzo, il Comune di **Tollo** (CH) è **il territorio che per primo in Italia ha adottato il Piano Regolatore delle Città del Vino** in cui le buone pratiche agricole diventano strumento di pianificazione territoriale per innescare dei processi integrati fra economia locale, accrescimento della biodiversità locale, qualità delle diete e sviluppo territoriale. In Molise, c'è il "Piano del cibo" di Castel del Giudice (IS) che, in collaborazione con l'Università del Molise, ha sviluppato una strategia per evitare lo spopolamento dell'area e fornire occasioni di sviluppo socio-economico.

A **Roma** è nato il "Consiglio del cibo" promosso da oltre 50 associazioni, aziende, docenti, ricercatori e attivisti che sono riusciti a dialogare con l'amministrazione per avviare un percorso verso una delibera per una politica comunale del cibo.

Conclusioni e proposte

Il **cibo deve tornare ad essere un elemento chiave della pianificazione urbana**: è necessario disegnare un nuovo ambiente urbano (*Urban Food Planning*[21]) attraverso politiche articolate e sistemiche in cui trovino uno spazio ridotto o nullo i deserti e paludi alimentari, in cui le città passino da essere semplici centri di ricezione a facilitatori di soluzioni per la sostenibilità alimentare e ambientale, coinvolgendo diversi attori – dai consumatori agli *stakeholders* –, **riconnettendo socialmente, spazialmente e culturalmente produzione e consumo**, in una concezione aggiornata che superi la dicotomia città-campagna.

Affinché questo processo di inclusione si diffonda, è necessario riconoscere gli agroecosistemi e la produzione agricola - che abbracci i principi dell'agroecologia - non più come attività antitetiche rispetto a quelle che si svolgono in città, ma come aspetti integrati in grado di svolgere un ruolo strategico nello sviluppo dei sistemi urbani.

Questo implica lo **sviluppo diffuso di mercati e altri luoghi di vendita**, accessibili anche ai **piccoli produttori**, con **compensi equi** per tutti gli attori della filiera, l'incremento del **turismo rurale**, la **valorizzazione dei prodotti locali**, il rafforzamento dei **collegamenti urbano-rurali** e la **conservazione del territorio**, fondamentale per fare fronte ai rischi ambientali dovuti all'abbandono delle aree agricole[22].

Nel dibattito sulla sostenibilità e **rivitalizzazione degli ambienti cittadini**, la **produzione agricola** in un contesto urbano rappresenta oggi una strategia concreta per la riqualificazione territoriale, la creazione di **verde condiviso**, l'attivazione di una rete di attività sociali, ricreative e commerciali, la possibilità di ri-funzionalizzazione di spazi privati

[21] Pettenati G., 2019. Paesaggio e urban food planning: intersezioni teoriche e operative. *Bollettino Della Società Geografica Italiana*, 10(1-2), https://doi.org/10.13128/bsgi.v10i1-2.499

[22] Marino D. *et al.*, 2020. Cibo, Città, Sostenibilità. Un tema strategico per l'Agenda 2030, ASVIS, Roma. ISBN 9788894528015

e pubblici (prioritariamente quelli inutilizzati), la valorizzazione di stili di vita sostenibili, l'occasione di educazione ambientale nonché la creazione di servizi eco-sistemici e il sostegno alla biodiversità urbana.

In generale, le città devono incrementare le superfici verdi aperte e fruibili per incoraggiare l'attività fisica e favorire il benessere psicofisico, oltre che per accrescere la resilienza ai cambiamenti climatici.

Nel rapporto tra alimentazione, città e salute, la **Dieta mediterranea**[23] si conferma come stile alimentare tra i più salutari, in quanto i cibi che arrivano sulle tavole hanno benefici sostanziali, non solo sulla salute ma anche sull'ambiente. Le diete sostenibili devono essere promosse anche attraverso gli appalti pubblici (per esempio i menu delle mense scolastiche) riducendo l'eccesso di proteine animali, la presenza di cibo ultra-processato, poco salubre o altamente impattante dal punto di vista ambientale. L'obiettivo è che i cittadini non siano più consumatori passivi, abituati a cibi pronti e veloci a fronte di una vita frenetica e senza spazi, ma tornino ad essere protagonisti attivi delle proprie scelte verso nuovi stili di vita che recuperano e preservano la propria salute. La Dieta mediterranea non è peraltro un mero elenco di alimenti consigliati ma include un insieme di conoscenze, simboli e tradizioni riguardanti tanto la produzione quanto la loro preparazione dei cibi, con particolare enfasi sulla condivisione, la comunicazione, l'ospitalità, la convivialità, l'affermazione e il rinnovamento dell'identità familiare, di gruppo e di comunità in uno stile di vita guidato dal rispetto della diversità. Lo stretto legame della Dieta mediterranea con le stagioni contribuisce a ridurre la spesa delle famiglie, riduce l'impatto ambientale proponendo un modello alimentare decisamente meno intensivo ce si basa anche sull'ampia agrobiodiversità che il nostro Paese possiede. Rappresenta, infine, un valido aiuto per la prevenzione di alcune malattie, contribuendo a contenere, per quanto possibile, la spesa sanitaria nazionale.

Le città devono inoltre mettere in atto meccanismi di **prevenzione e riduzione dello spreco alimentare**, favorendo sia la ridistribuzione di cibo per quei gruppi più svantaggiati, sia introducendo misure per prevenire e ridurre i livelli di spreco nella GDO, nella ristorazione e tra le mura domestiche. Le città devono aumentare l'efficienza delle risorse e ridurre significativamente le emissioni di gas a effetto serra attraverso una progettazione urbanistica più intelligente e infrastrutture più ecologiche.

È infine necessario creare un'**economia circolare del cibo** dando valore a ciò che nell'economia lineare non è utile neanche come rifiuto da riciclare e rivoluzionando il modello produttivo a partire da una corretta gestione del capitale naturale, rimanendo entro i limiti planetari e riconnettendo le società umane agli equilibri ecosistemici.

[23] MiPAAF-CREA, 2016. Il Libro Bianco sulla Dieta Mediterranea, Roma, CREA, ISBN 978-88-9959-521-0

WWF Italia

A cura di: Andrea Filpa, Marco Galaverni, Maria Antonietta Quadrelli, Eva Alessi

Tel: 06844971

Fax: 0684497352

Via Po, 25/c 00198 Roma

© Alex Persico / WWF

Working to sustain the natural world for the benefit of people and wildlife.

together possible™ panda.org

WWF® and ©1986 Panda Symbol are owned by WWF. All rights reserved.

WWF, 28 rue Mauverney, 1196 Gland, Switzerland. Tel. +41 22 364 9111

CH-550.0.128.920-7