

Cambiamento climatico e biodiversità: l'importanza della pianificazione urbanistica

GIOVANNI MISASI¹ (coordinatore)

La pianificazione urbanistica ha un ruolo cruciale da svolgere nel migliorare la sostenibilità e la resilienza delle città e dei territori

Affrontare le sfide che emergono dai cambiamenti climatici e la perdita di biodiversità richiede un cambiamento radicale nei processi e nelle pratiche di pianificazione per integrare pienamente la dimensione ecologica accanto ai tradizionali problemi di pianificazione

Quando le scelte di trasformazione del territorio determinano impatti ambientali negativi si determinano criticità diffuse e spesso anche gravi che possono mettere a repentaglio la sicurezza del territorio, la salubrità ambientale, la biodiversità, il benessere e l'economia.

Ma le scelte di governo del territorio possono essere anche di natura positiva, quando la pianificazione prevede strategie di sviluppo sostenibile, di mitigazione e adattamento, di consolidamento del valore ecologico esistente, avvantaggiandosi dei servizi ecosistemici attraverso un accorto governo del capitale naturale.

Scelte del piano tecnicamente corrette potranno così tradursi in un miglioramento della dotazione ambientale del territorio governato e in migliori relazioni bio-geo-fisiche con i territori circostanti, alimentando Infrastrutture verdi e blu di scale differenti ma anche attraverso un nuovo rapporto di collaborazione col sistema economico e sociale che determina l'assetto e la qualità dell'ambiente.

Per tale motivo l'INU CALABRIA sostiene un cambiamento radicale nei processi e nelle pratiche di pianificazione per integrare pienamente la dimensione ambientale e del benessere accanto ai suoi tradizionali problemi. Un governo del territorio resiliente e sostenibile deve basarsi su un rapporto lungimirante col sistema socio ecologico deve dunque essere improntato alla conservazione delle proprietà ecologiche e sociali, garantendo le condizioni perché queste possano continuare ad esplicarsi attraverso l'impiego delle Green and blue e delle Nature Based Solution.

Nella pianificazione urbanistica e territoriale i temi della resilienza e sostenibilità urbana si stanno traducendo in obiettivi specifici: evitare nuovo consumo di suolo, riqualificare gli spazi degradati, riutilizzare le aree dismesse, rigenerare le valenze consuma-

te o perdute. Ciò in una prospettiva di promozione della qualità della vita e del benessere dei cittadini. La chiave per creare sinergie e aumentare i benefici generati dalle G&B I e delle NBS è pianificarne l'impiego e predisporre un ambiente normativo adeguato alla loro utilizzazione, favorendo la trasversalità degli usi e delle funzioni. È quindi indispensabile che la pianificazione sia multidisciplinare facendo ricorso a più esperienze e competenze. Risulta altresì decisivo un clima normativo favorevole e collaborativo da parte della Pubblica Amministrazione. Appare quindi evidente che il processo di avvicinamento ad una concreta sostenibilità degli strumenti urbanistici necessita di metodologie tecniche e procedurali di accompagnamento all'attuazione delle singole azioni che possano fornire indicazioni utili anche alla fase di verifica e di monitoraggio, ad esempio, nei processi di VAS.

Tali metodologie dovrebbero risultare facilmente comprensibili e utilizzabili dagli operatori e dai decisori e favorire l'introduzione di requisiti minimi fondamentali di ecologia urbana nel processo di definizione di interventi di trasformazione relativi a nuove urbanizzazioni o alla riqualificazione dell'esistente. I requisiti minimi dovrebbero portare alla realizzazione di comparti urbani con elevate caratteristiche ambientali che possano svolgere un ruolo attivo sia nella costruzione di una rete ecologica locale (come porzioni di elementi portanti o come punti di appoggio), sia nella mitigazione e nell'adattamento al cambiamento climatico (ad esempio al contenimento dei fenomeni di allagamento derivanti dalle mutate condizioni delle precipitazioni), sia nel miglioramento della qualità dell'abitare (creazione di aree verdi fruibili, riduzione degli effetti derivanti dall'isola di calore con vantaggi anche per quanto riguarda il risparmio dell'energia utilizzata per il raffrescamento dei locali).

Ai fini della pianificazione urbanistica, il riferimento è costituito quindi non solo dal sistema urbano in senso stretto, ma anche delle sue relazioni con il contesto periurbano e rurale che hanno caratteristiche, ed esigenze specifiche nel migliorare la sostenibilità e la resilienza dei territori.

Altro fondamentale punto di interesse per la governabilità del territorio per l'INU Calabria è perciò quello dell'agricoltura sostenibile e quindi delle problematiche delle aziende agricole. Lo scopo è quello di promuovere e valorizzare la ricerca, l'innovazione tecnologica, la sperimentazione e la formazione in materia di agricoltura biologica e biodinamica in un'ottica di sviluppo sostenibile

Un aspetto cruciale per aumentare la chance di successo è il riconoscimento e coinvolgimento degli stakeholder potenzialmente interessati con i quali costruire nuove filiere di valore finalizzate alla distribuzione dei vantaggi che possono essere generati. Per perseguire questi risultati si può fare riferimento al concetto di "infrastruttura collaborativa verde e blu" o come "distretto rurale ecologicamente attrezzato".

¹ Comitato tecnico scientifico CNBA Ordine nazionale biologi

zato”, intesa al tempo stesso come metodo e come soluzione tecnica che, per svolgere appieno il proprio ruolo ecosistemico, costruisce un sistema socio – ecologico, parte costitutiva indispensabile per rafforzare i legami tra le diverse scale (città/periurbano/ rurale). Ciò significa che tale infrastruttura deve fisicamente e simbolicamente svolgere ruoli e funzioni diversificati, coinvolgendo utenze differenziate e mobilitando competenze articolate, pubbliche e private, per la sua progettazione e gestione. Uno spazio ove l’incrocio di convenienze genera l’assetto dell’infrastruttura e ne determina l’efficacia e persistenza.

Contributi discussi nella S6 del 29 aprile 2022

- Un approccio sistemico tra città e spazio rurale - Giovanni Luca Bisogni; Giovanna Fontana
Un approccio sistemico alla sostenibilità basato sul governo delle interazioni del sistema socio-ecologico. Per perseguire i risultati si richiama il concetto di infrastruttura collaborativa verde e blu, intesa al contempo come metodo e come soluzione tecnica che, per svolgere appieno il proprio ruolo ecosistemico, costruisce un sistema socio-ecologico, parte costitutiva indispensabile per rafforzare i legami tra le diverse scale.
- I Paesaggi rurali tra tutela e regole di trasformazione - Olga Giovanna Paparusso
Il contributo intende esplorare alcune prospettive operative offerte dal Piano Paesaggistico Territoriale della Puglia (PPTR), che individua i paesaggi rurali come “parti di territorio rurale la cui valenza paesaggistica è legata alla singolare integrazione fra identità paesaggistica del territorio e cultura materiale.
- Strategie di riqualificazione urbana attraverso la rivalorizzazione del verde urbano e periurbano - Salvatore Visone
Uno degli elementi fondamentali per il miglioramento della qualità della vita in città è rappresentato dal verde urbano e peri-urbano in grado di configurarsi come un bene di interesse collettivo e come una risorsa multifunzionale per la città e per i suoi abitanti. Si dovrà puntare alla “green city” attraverso una rigenerazione urbana sostenibile.
- Comunità del cibo, per lo sviluppo sostenibile - Stefano Biagiotti
Le comunità del cibo sono degli accordi di ambito locale. La comunità del cibo nel redigere il piano strategico dovrà considerare un approccio PDCA e tenere conto delle norme della famiglia UNI ISO 371xx, “Città e comunità sostenibili”. Il piano strategico dovrà rispondere ai requisiti della norma UNI ISO 37101:2019, “Sistema di gestione per lo sviluppo sostenibile”, così che possa essere un “VERO” modello di governance resiliente ed intelligente.
- Il progetto MICROLIVE: il miglioramento del-

la rizosfera in oliveti pilota calabresi mediante i microrganismi della rizosfera - Lucia Risoli, Giovanni Misasi, Innocenzo Muzzalupo, Adriana Chiappetta

Lo scopo di questo studio è stato quello di individuare e selezionare alcuni rizobatteri in grado di favorire la crescita delle piante e l’insediamento micorrizico e rappresenta un punto di partenza per sviluppare formulati di fertilizzanti innovativi che siano sito specifici e coltura specifici adatti per ottenere piante più resistenti ai patogeni e a stress abiotici.

- Il Tricoderma spp. autoctono come fungo modello per migliorare la produttività e la qualità delle colture agroalimentari tipiche - Innocenzo Muzzalupo, Giovanni Misasi, Adriana Chiappetta
I risultati ottenuti da questo studio hanno messo in evidenza la possibilità di isolare, identificare e moltiplicare ceppi appartenenti al genere Trichoderma a partire da diversi suoli e colture agrarie. La moltiplicazione su scala industriale, grazie alla collaborazione con la MicroBiotech s.r.l. e all’M-Bioma s.r.l. è risultata efficiente ed applicabile sia per formulati solidi che liquidi in corso di registrazione presso il SIAN al registro dei fertilizzanti biologici.
- Agricoltura agroecologica come bene comune: un’opportunità per il periurbano - Antonella Marlene Milano
È necessario distinguere tra agricoltura convenzionale ed agricoltura agroecologica (AA). Risulta particolarmente interessante analizzare il caso dell’agricoltura periurbana (AP), ovvero delle pratiche agricole localizzate nelle aree al margine dei centri urbani. Nonostante le aree agricole periurbane siano quelle maggiormente sottoposte ai processi di artificializzazione derivanti dalle dinamiche di urbanizzazione del territorio, una nuova spinta all’uso agricolo di aree ubicate al margine tra città e campagna proviene dall’attivismo civico.
- Sviluppo del territorio, concertazione e pianificazione urbanistica: il modello della programmazione negoziata - Giuseppe Ruberto
Il contributo presentato, nel delineare i risvolti urbanistici della disciplina della programmazione negoziata, fa emergere la crisi del sistema tradizionale di pianificazione. La soluzione a tale criticità va ricercata nella flessibilità degli strumenti pianificatori, che pone rimedio al fenomeno delle sovrapposizioni delle previsioni dei piani di settore al piano urbanistico comunale, il cui effetto è rendere disarmonica e contraddittoria la pianificazione territoriale interessata, con la necessità di successivi interventi di riadattamento.
- Utilizzo di consorzi microbici selezionati abbinati all’ammendamento con compost - Tommaso Gulli, Teresa Pandolfi, Giovanni Misasi, Innocenzo Muzzalupo
Tra gli ammendanti utilizzabili in agricoltura, il

compost è ottenuto attraverso un processo controllato di trasformazione e stabilizzazione della Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani (FOR-SU). La MicroBiotech srl, start up innovativa calabrese che opera nel settore dei fertilizzanti biologici ecosostenibili ha realizzato un mix di consorzi microbici con azione biostimolante a base di batteri, lieviti e funghi filamentosi che riesce a incrementare l'attività della biomassa microbica del suolo, direttamente responsabile dei processi di mineralizzazione e del rilascio di nutrienti in forma disponibile per le colture agrarie.

- Parco Bio.Tecnologico - Sviluppo sostenibile, innovazione, territori e salute – Giovanni Misasi-Teresa Pandolfi - Dalila La Gioia- Raffaele Campisano - Salvatore Modesto - Daniele Minniti
L'Associazione Scientifica Biologi senza Frontiere (ASBSF), quale parte attiva con l'incarico di supporto al Project Coordinator nel progetto europeo URBACT Healthy Cities per la città di Falerna (CZ), ha predisposto uno studio di fattibilità per rendere Falerna una "Città Sana" a livello europeo, con il piano strategico della costituzione di un Parco BioTecnologico che farà capo a tutte le iniziative di rigenerazione urbana, di salute e di sviluppo ecosostenibile della città per rendere il borgo innovativo dal punto di vista della salute umana ed ambientale, in un contesto urbanistico rivisitato al fine di migliorare la qualità della vita.
- Miglioramento della Cipolla Rossa di Tropea grazie al microbiota autoctono – Tommaso Gulli, Teresa Pandolfi, Giovanni Misasi, Innocenzo Muzzalupo
L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare l'efficacia agronomica di preparati commerciali della MicroBiotech srl, quali i biostimolanti - inoculi micorrizici - applicati sulla Cipolla Rossa di Tropea IGP in differenti fasi del ciclo colturale mediante il monitoraggio di parametri morfologici e biometrici di interesse agronomico. L'utilizzo dei formulati proposti ha evidenziato un maggiore sviluppo dell'apparato radicale e dell'apparato aereo della coltura trattata. Inoltre, nella coltura trattata, ed in annate particolarmente difficili, l'utilizzo dei formulati proposti permette di incrementare le performance produttive della coltura a parità di input o in condizioni di minore disponibilità.

Dalle relazioni tutte interessanti hanno evidenziato che la governabilità del territorio può essere migliorata e rafforzata attraverso la pianificazione strategica, così da passare da un sistema di reazione diretta attraverso obblighi e proibizioni ad una altra programmazione basata sulla scelta e condivisione di obiettivi e strategie utilizzate per il loro raggiungimento. Gli strumenti pianificatori ed in particolare quelli urbanistici, governano le trasformazioni del territorio, urbane e non. I vecchi Piani Regolatori Generali (PRG) erano strumenti di comando e control-

lo del territorio basati sulla cultura dell'espansione urbana senza correlare l'espansione della città allo sviluppo economico e senza considerare la perdita crescente della qualità urbana. Da ciò deriva il fatto che il PRG non è stato in grado di controllare l'equilibrio tra la crescita effettiva della popolazione e le possibilità edificatorie, dando luogo ad un consumo incondizionato di suolo. È quindi emerso l'esigenza di un modello di strumento urbanistico fondato sulla qualità del territorio, con una maggiore attenzione agli aspetti ecologico-ambientali ed al patrimonio esistente, sia materiale che immateriale, nell'ottica di riuso, cercando di favorire il consenso dei portatori di interesse. I temi trattati hanno quindi introdotto obiettivi di sostenibilità attenti agli effetti sull'ambiente, sull'uomo, sul patrimonio culturale e paesaggistico. In parole povere una attenzione maggiore sulla qualità della vita e sul benessere del cittadino. Un nuovo modo di progettare il territorio in difesa del bene comune. Per questo motivo e non solo la VAS merita di ricoprire un ruolo diverso vista l'importanza che può assumere nel processo pianificatorio.

Altro fondamentale punto di governabilità del territorio è quello sull'agricoltura e quindi sulle problematiche anche delle aziende agricole. Lo scopo è quello di promuovere e valorizzare la ricerca, l'innovazione tecnologica, la sperimentazione e la formazione in materia di agricoltura biologica e biodinamica in un'ottica di sviluppo sostenibile. Le finalità quindi sono quelle di ricerca, studio, progettazione, informazione/formazione e divulgazione allo scopo di promuovere modelli innovativi di gestione delle aziende agricole biologiche in relazione alle nuove sfide ambientali (Green Economy).

I contributi presentati nella Sessione 6 hanno affrontato aspetti specifici e metodologici, esperienze pratiche e casi di studio, proponendo soluzioni integrate per nuove traiettorie di sviluppo, apportando innovazione e rispettando gli obiettivi preposti dal Simposio.