



Tesi meritoria

**Corso di Laurea Magistrale in
Pianificazione Territoriale, Urbanistica E Paesaggistico-
Ambientale**

Abstract

Nature-based solutions: An analysis of approaches and case studies from the countries in the East and the West

Relatori

Prof. Patrizia Lombardi
Prof. Sara Torabi Moghadam

Candidato

Belal Neazi

Dicembre 2022

Il clima sta cambiando rapidamente e la temperatura terrestre sta aumentando. Fino ad oggi, non è stata trovata alcuna soluzione per un pianeta B. C'è bisogno di azioni urgenti per prevenire gradualmente i disastrosi effetti del cambiamento climatico. Le misure di mitigazione ed adattamento al cambiamento climatico sono diverse. Le soluzioni naturali (NBS) sono una delle possibili misure che possono essere inserite in entrambe le categorie. La IUCN definisce le NBS come azioni volte a conservare, gestire in maniera sostenibile e ricostruire ecosistemi naturali ed antropizzati e che maneggino in modo efficace problematiche sociali, portando benefici sia alle popolazioni che all'ambiente. La ricerca sulle NBS è condotta principalmente nei Paesi sviluppati, mentre è minore negli altri Paesi. Gli Stati in via di sviluppo usano diverse tecnologie innovative che non sono considerate NBS per la scarsa ricerca condotta su di esse.

Questa tesi discute le NBS e studi da Paesi asiatici ed Europei. Analizzando diversi casi studio, ricerca se le NBS nei Paesi asiatici sono più o meno efficienti che in quelli europei. Viene usata una metodologia mista adattata dagli standard globali dell'IUCN e dal manuale "ThinkNature" (finanziato da EU Horizon 2020).

Un aspetto essenziale delle NBS è la partecipazione di diversi stakeholder. Per capire meglio la partecipazione pubblica, con l'aiuto dell'approccio Start Park, è stato fatto un laboratorio con gli studenti del Politecnico di Torino. Gli studenti hanno analizzato diverse soluzioni per i problemi definiti a priori e sono stati compresi gli equilibri di potere nella decisione politica.

Non c'è una risposta precisa alla domanda di partenza, ma diverse informazioni sono emerse. I Paesi sviluppati possono investire più denaro nelle pratiche relative al cambiamento climatico. Ciononostante, alcuni Stati usano NBS innovative, economicamente vantaggiose e che possono portare benefici significativi anche in altri posti. In diversi continenti, le soluzioni hanno diverse ricadute sul raggiungimento degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile e sull'efficacia nel risolvere problemi sociali. Questa osservazione dipende dall'obiettivo primario di un Paese - prevenire il cambiamento climatico o la povertà.

Case Studies in Asia

The map highlights case studies from the following countries:

- NEPAL**: Local knowledge for better water availability and Bio-engineering [12]
- NEPAL**: Improved terracing for enhancing soil fertility [10]
- NEPAL**: Jholmai, Bio-fertilizer- Kavre Palanchowk District [9]
- THAILAND**: Climate adaptation practices- Risvangen [9]
- THAILAND**: Community-Based Ecological Mangrove Restoration (CBEM) -Khon Kaen Province [8]
- THAILAND**: Living weir construction -Khon Kaen Province [7]
- BANGLADESH**: Soil Restoration with Biochar (Cookstoves)- Dhaka [6]
- BANGLADESH**: Floating Agriculture Garden (Dhal)- Gopalganj, Barisal. [5]
- INDIA**: Chauka System -Lapodia village [4]
- INDIA**: Climate Resilient Zero Budget Natural Farming (zBNF) [5]
- INDIA**: Dhan Vilas: Water security with the help of spring-shed development [6]
- VIETNAM**: Flood-based agriculture in the Upper Mekong Delta [15]
- INDONESIA**: Associated Mangrove Aquaculture- Demak [2]
- INDONESIA**: Sumatra Merang Pearland Project [3]
- INDONESIA**: Subak- Bali [6]

© Wikipedia.org

Case Studies in Europe

The map highlights case studies from the following countries:

- NETHERLANDS**: NBS for building a waterproof city-Rotterdam [2]
- NETHERLANDS**: Salt marshes for flood defense in the Dutch Wadden Sea [12]
- NETHERLANDS**: Room for the River (Rhine, Meuse, Waal, & IJssel delta) [1]
- DENMARK**: Restoration of Lille Vildmose [14]
- DENMARK**: Climate adaptation practices- Risvangen [13]
- GERMANY**: Hamburg green roof strategy [12]
- GERMANY**: Green-blue climate corridor- Kamen [11]
- GERMANY**: Green corridors: Network of Ventilation corridors- Stuttgart [10]
- BELGIUM**: Community Garden Biodroom- Antwerp [1]
- SPAIN**: Social urban gardens of "Pla Buit"-Barcelona [14]
- SPAIN**: The edible forest of Alcalá de Henares [6]
- SPAIN**: A Coruña: An Urban Gardens Green Network- Coruña [5]
- SWEDEN**: Water park treats- Ladviken [9]
- SWEDEN**: Storm water management and urban regeneration- Malmö [8]
- SWEDEN**: Urban farming in Högdalen [7]

© Wikipedia.org

Per informazioni contattare:

Belial Neazi, neazibelal@gmail.com