

# BANDI iNEST

Vs

Ricercatori

17 Maggio 2024



## Spoke 8

### Acronym

MERCIE

### Titolo

Modelli Eco-sostenibili per Rigenerazioni urbane Collaborative Integrate e inclusive del sistema terra-mare

### Key-words

Collaborative Spatial Decision Support System (C-SDSS), co-creation, land-sea systems, spatial justice, win-win territorial competitiveness, citizen science

### Partecipanti

Università degli Studi di Napoli Federico II  
DIGIMAT S.P.A.

### Durata

15 mesi

### Budget totale

249.079,12 €

### Coordinatore

Michelangelo Russo (Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II)

## Abstract

**MERCIE** sviluppa una metodologia per la definizione di un Collaborative Spatial Decision Support System (CSDSS), per la realizzazione di una innovativa DEMO di Digital Twins, per l'analisi e la valutazione dei rischi e degli impatti sull'idrosfera, sulla mobilità sostenibile via mare e sulle vie navigabili interne, la pianificazione di sistemi integrati marittimi e territoriali mare-terra e la promozione di una competitività territoriale win-win.

Il C-SDSS definisce il contesto abilitante per stimolare l'interazione delle parti interessate nella co-produzione di conoscenza e interpretazione dei sistemi spaziali di interfaccia e delle interazioni terra-mare.

Il C-SDSS supporta i decisori nella co-progettazione e pianificazione di scenari di mobilità sostenibile per la protezione e la valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche costiere e interne, nella gestione di potenziali conflitti e nella valutazione degli impatti multidimensionali.

Attraverso la raccolta dinamica e la visualizzazione di dati quali-quantitativi, il C-SDSS produce mappe rappresentative dei flussi di informazioni e delle percezioni degli utenti (user centred) dei sistemi di trasporto terra-mare all'interno di ambienti di interazione multi-attore in una prospettiva di citizen science.

MERCIE contribuisce al miglioramento della qualità della vita e alla giustizia spaziale sensibilizzando alla valorizzazione sostenibile e circolare delle risorse attraverso la riconnessione terra-mare.

## Stato dell'arte

MERCIE intende interpretare le fragilità del pianeta, in particolare la vulnerabilità climatica, "hot spot mediterraneo" per la compresenza di molteplici rischi naturali e antropici (IPCC ARC.6; IPCC ARC.5, EEA 2012) e delle sue risorse come occasioni di innovazione per perseguire lo Sviluppo Sostenibile, affrontando le sfide dell'accessibilità e delle connessioni terra-mare. I temi della mobilità sostenibile e smart (EC COM(2020)789), e le loro interrelazioni di natura spaziale e socio-ecologica con i paesaggi costieri e dell'entroterra, insieme al recupero e riqualificazione dei territori critici a ridosso delle infrastrutture di terra e costiere (EEA, 2023), divengono cruciali per lo sviluppo di processi rigenerativi e per preservare l'ambiente terrestre e marino (Direttiva 2014/89/UE).

## Obiettivi

MERCIE intende sviluppare la versione DEMO di un C-SDSS che concorre alla definizione di un Digital Twin territoriale attraverso:

- a) la definizione di modelli spaziali tipologici e a-contestuali, che tipizzano le criticità di diversi contesti di interfaccia terra-mare con riferimento alla mobilità sostenibile anche in condizioni emergenziali;
- b) la definizione di indicatori quanti-qualitativi per valutare i possibili impatti socio-economici di scenari di trasformazione;
- c) l'implementazione e test con gli stakeholder e le comunità in didattica e laboratori (Living Lab).
- d) La versione DEMO, dall'aspetto "user-friendly, consente di sviluppare una **conoscenza condivisa in chiave di Citizen science**; è basata su dati hard open-source di natura nazionale e internazionale, e da database locali, e su dati soft che prevederanno il coinvolgimento dei decisori e delle comunità locali.

## Risultati

MERCIE sviluppa una metodologia per co-creare con gli stakeholder scenari rigenerativi per l'interfaccia terra-mare, a supporto di processi decisionali integrati e inclusivi nella pianificazione/progettazione urbanistica e nelle politiche urbane.

MERCIE produce nel breve-medio termine:

1. supporto per i decisori per l'implementazione di processi rigenerativi sostenibili per il recupero e la valorizzazione dei wastescape delle infrastrutture mare-terra;
2. promozione per utilizzatori temporanei e abituali di un trasporto pubblico smart, sostenibile e integrato;
3. sviluppo di metodi innovativi di co-progettazione per i pianificatori per scenari di pianificazione sostenibile del sistema terra-mare.

## KPIs

~~Si prevedono i seguenti KPI di progetto: n. 3 gruppi di stakeholder; 75% di dati quali-quantitativi open source e/o istituzionali; almeno n.5 mappe rappresentative dei flussi di informazioni e percezioni.~~

# Articolazione progetto

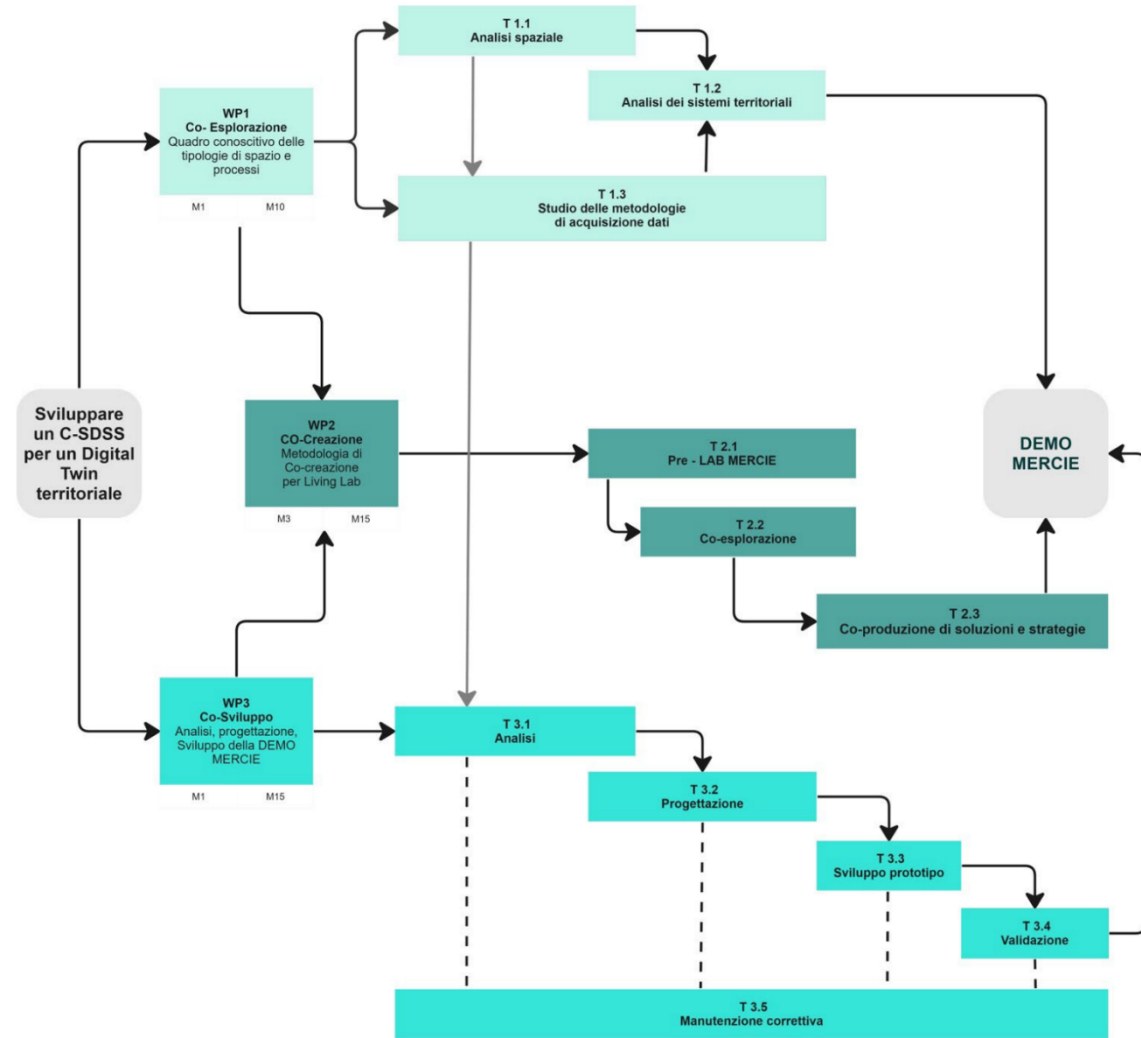


Diagramma di Pert del progetto MERCIE

## Impatti attesi

### IMPATTI A LUNGO TERMINE

Il progetto contribuisce:

- all'avanzamento di competenze e conoscenze interdisciplinari, integrando discipline come la pianificazione territoriale, la progettazione e gestione delle risorse ambientali e paesaggistiche;
- a offrire un prodotto e servizio innovativo, che potrà essere da supporto agli attori del settore pubblico e privato;
- alla diffusione di una maggiore conoscenza sulle questioni legate all'ambiente e alla pianificazione territoriale (all'interno di ambienti come Policy Lab, Living Lab, etc.).

### IMPATTI A BREVE TERMINE

Il progetto prevede:

1. Superamento di lock-in istituzionale attraverso la discussione di politiche pubbliche (in Policy Lab e Urban/Territorial Living Lab) e soluzioni concrete per la pianificazione territoriale (Urban/Territorial Living Lab).
2. Coinvolgimento diversificato di attori quali cittadini, comunità locali, organizzazioni, decisori e esperti.
3. Co-Progettazione e Co-Creazione favorendo la partecipazione attiva e stimolando l'innovazione collaborativa.
4. Attività di gamification per stimolare l'interesse e la partecipazione attiva e interattiva.
5. Monitoraggio continuo dei dati raccolti, per apportare miglioramenti iterativi e adattare i database della DEMO in base ai bisogni e alle esigenze emerse durante il processo attraverso un sistema di feedback continuo per valutare l'efficacia delle soluzioni proposte.





RE-ORDERING OF THE RIVER FRONT FOR THE MINO RIVER AS IT PASSES THROUGH THE CITY OF TUI  
 Miriam García García, Tui, Spain, 2019 Project Focus Credits Landlab. Immagine 1 e 4



CLIMATE CHANGE ADAPTATION SCENARIOS FOR THE LITORAL FRONT OF THE THREE CHIMNEYS  
 Miriam García García.  
 Barcelona, 2020 Credits Landlab. Immagine 2 e 3

