

Spoke 1 – Urban regeneration - City of tomorrow

Spoke 1 affronta in modo diretto il tema della transizione ecologica e digitale a livello urbano attraverso la definizione di modelli e strategie di rigenerazione della città e l'innovazione di processi e prodotti provenienti da joint e living lab in cui imprese e ricercatori, delle diverse università milanesi, affrontano temi chiave dello sviluppo urbano sostenibile. Si partirà dalle caratteristiche delle diverse città e dalle informazioni disponibili per realizzare una piattaforma integrata e modulabile capace di connettere dati relativi all'ambiente e biodiversità con le esigenze e gli aspetti cognitivo-comportamentali dei cittadini e con gli aspetti strettamente urbanistici e strutturali dell'area in cui realizzare gli interventi. L'obiettivo è una progettazione multicriterio, partecipata ed in grado di valorizzare le peculiarità del territorio per creare città più sostenibili e adatte alle esigenze del cittadino di oggi. La valutazione economica dei diversi elementi, a partire dai servizi ecosistemici delle aree verdi, sino alla stima degli effetti di determinate scelte urbanistiche sulla salute umana saranno fondamentali non solo per quantificare il valore dei processi di rigenerazione, ma anche per individuare leve e modelli di finanziamento degli interventi. Questo sarà alla base di grandi progetti di forestazione urbana, di depavimentazione e di recupero di aree critiche e dismesse che si trovano nelle diverse città.

Nell'ambito dello Spoke un focus particolare sarà dedicato alle problematiche emergenti delle città come quelle legate ai rifiuti urbani che possono diventare una risorsa. Un secondo tema chiave riguarda le scelte energetiche ed infine sarà affrontato il tema della mobilità e della logistica.

Per quanto riguarda il tema dei rifiuti e scarti sarà applicato il concetto di bioraffineria integrata con il territorio attraverso lo sviluppo di strumenti tecnologici adeguati a ridisegnare le filiere e valorizzare le biomasse. Saranno considerati sia tecnologie chimiche emergenti, sia approcci biotecnologici per trasformare i rifiuti in nuovi materiali e molecole applicando pienamente i principi della sostenibilità e dell'economia circolare.

A livello energetico gli sforzi di Spoke 1 saranno diretti a favorire lo sviluppo di distretti carbon neutral e Positive Energy Districts (PED) attraverso innovazioni tecniche, nonché schemi e strumenti economici innovativi legati all'efficienza energetica e alla produzione e gestione di energia rinnovabile per rispondere alle esigenze del XXI secolo: riduzione del flusso di energia, materiali e occupazione di suolo. La finalità è anche quella di proteggere le comunità dal riscaldamento climatico e dall'esacerbazione di eventi estremi.

Per quanto riguarda la mobilità, l'ecosistema si dedicherà sia agli aspetti tecnologici dei nuovi processi di mobilità sia agli aspetti comportamentali e sociali nonché a politiche innovative, misure economiche e gestionali a sostegno della mobilità.

Infine è importante sottolineare che sebbene Milano rappresenti il laboratorio di Spoke 1, ricercatori ed imprese collaboreranno intensamente a livello nazionale ed internazionale per promuovere una transizione urbana sostenibile e scalabile in diversi contesti. Punto di forza sarà la collaborazione con centri di ricerca ed enti del Sud Italia con la finalità di condividere tecnologie, processi di innovazione, piani di fattibilità e azioni di trasferimento al territorio.

Partecipanti:

ENTI PUBBLICI

ENTI PRIVATI

UNIVERSITÀ DI MILANO-BICOCCA* , POLITECNICO DI MILANO, UNIVERSITÀ STATALE DI MILANO	BOCCONI, ENI, EDISON, PIRELLI, THALES ALENIA SPACE ITALIA
--	--

***Coordinatore**