

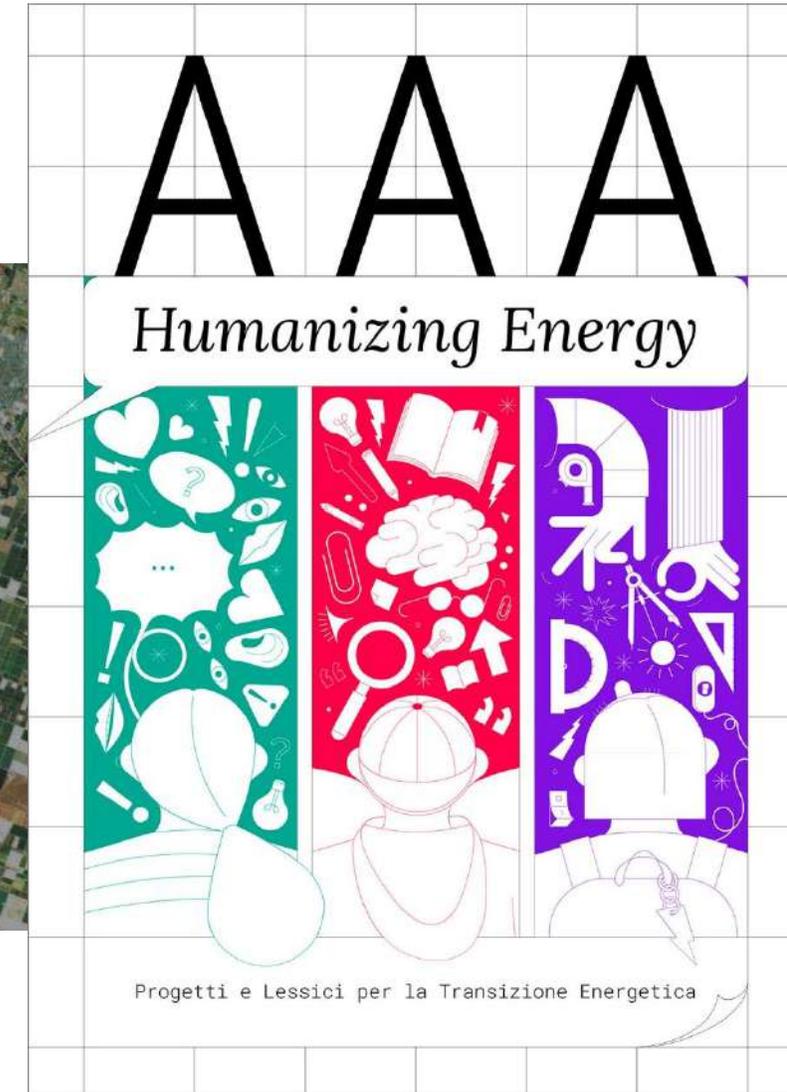
Humanizing Energy - Nuovi Modelli di Governance per la sostenibilità energetica dei territori

Ilaria Sergi Agenzia Nazionale per l'Efficienza Energetica - ENEA



Il Laboratorio Urbano del Progetto DE-Sign

Guido Maurizio Urbani Urban Horizon



Il Laboratorio Urbano del Progetto DE-Sign

L'efficienza energetica come driver di inclusione sociale, resilienza e rigenerazione urbana
integrata nel caso pilota del Comune di Cosenza

INTRO

FRAMEWORK

STRATEGIES

SITE

ACTIONS

MASTERPLAN



Programma Nazionale di Informazione e Formazione sull' Efficienza Energetica Italia in Classe A

Italia in Classe A è la campagna di attuazione del PIF 2.0 – Programma di Informazione e Formazione, previsto dal d.lgs 73/2020 art.13, finanziato dal MiTE , redatto e realizzato da ENEA attraverso l'agenzia nazionale efficienza energetica, uno strumento essenziale per un reale raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione.

Il progetto Nasce dall'impegno dell'Agenzia Nazionale per l'Efficienza Energetica dell'ENEA nel promuovere, sotto la lente dell'efficienza energetica, soluzioni innovative di progettazione urbana ed edilizia "design driven", in linea con la Renovation Wave Strategy e il New European Bauhaus.

Se c'è un segno di qualcosa, c'è qualcosa che mostra che esiste o sta accadendo.

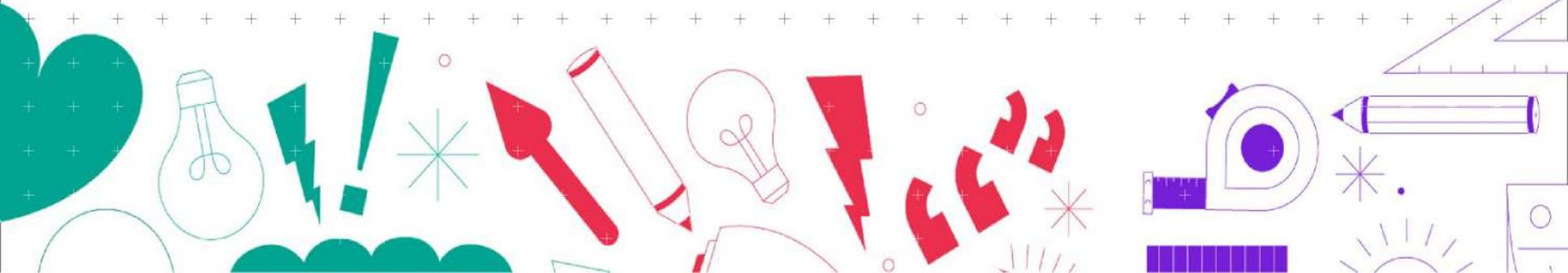
DE-Sign

Design come **linguaggio** per una nuova cultura **sostenibilità energetica**

DE
diagnosi energetica

Sign

"sostantivo variabile: se c'è un segno di qualcosa, c'è qualcosa che mostra che esiste o sta accadendo"



Che cos'è l'Urban Lab del progetto De-Sign?

Programma multidisciplinare che mira a integrare attività di ricerca, formazione e divulgazione con progetti di pianificazione urbana sostenibile sui siti pilota selezionati



attività

risultati

RICERCA MULTIDISCIPLINARE

Promuovere la sostenibilità energetica attraverso uno sguardo umanistico



I
- -
U
- -
A
- -
V



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



POLITECNICO MILANO 1863



attori

Dipartimento Design del Politecnico di Milano
Cattedra di Psicologia Sociale dell'Università degli Studi di Milano
Dipartimento Culture di Progetto dell'Università Iuav di Venezia.



ATTIVITA' DI CO-PROGETTAZIONE

Sperimentazione progettuale su aree urbane selezionate in sinergia con i Comuni attraverso la condivisione di visione, dati e temi progettuali

Riunire cittadini, esperti, stakeholders, imprese e istituzioni e agevolare il dialogo su come trasformare gli spazi di vita di domani

Progetto 'AMBIENTE COSTRUITO' - prospettive e potenzialità dei sistemi off-site

Città di Cosenza Città di Catanzaro



FORMAZIONE e DIVULGAZIONE

Promuovere la sostenibilità energetica nell'ambito della rigenerazione urbana e sociale attraverso azioni di (co-)design capaci di sensibilizzare e responsabilizzare individui, gruppi e comunità locali (attività formative indirizzate ad amministrazioni, imprese e cittadini)



CONFAPI CALABRIA



Publication

AAA / HUMANIZING ENERGY

Esplora l'intersezione tra rigenerazione urbana e transizione energetica in una prospettiva umanistica e sistemica, proponendo un repertorio analitico di pratiche di partecipazione, idee, interviste e lessici utilizzabili nel concreto delle attività locali di rinnovamento territoriale; all'insegna delle tre A contenute nel titolo: Avvicinare, Abilitare, Agire



Progetto Pilota Masterplan

strumenti di co-progettazione e disseminazione per promuovere il modello della rigenerazione urbana attraverso il processo di riqualificazione del costruito



Urbanismo Tattico

Street Art, Installazioni pop-up, eventi urbani aperti alla cittadinanza



ROADSHOW Humanizing Energy

Sfida della contemporaneità: creazione di un Eco-sistema Urbano adeguato alla complessità dei problemi economici, sociali, climatici ed ambientali che siamo chiamati ad affrontare

Le città hanno la duplice responsabilità di contribuire in modo determinante alle emissioni di CO2 e di essere vulnerabili agli impatti dei cambiamenti climatici. Tuttavia, questa dualità rappresenta anche un'opportunità per le aree urbane di diventare efficienti hub di innovazione e sperimentazione di progetti innovativi. Gli ambiti urbanizzati devono affrontare dunque la duplice sfida di ridurre in modo significativo le emissioni e al contempo migliorare la loro resilienza di fronte agli impatti di eventi meteorologici estremi (come alluvioni e ondate di calore)

CITTA' LABORATORI IDEALI IN CUI CERCARE RISPOSTE CONCRETE ALLE SFIDE DELLA CONTEMPORANEITA' TRAMITE IL PROGETTO



Strategie di intervento

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI



1) Riquilificazione energetica degli edifici esistenti e comparti immobiliari di edilizia sociale (efficientamento energetico alla scala edilizia)

Interventi di tipo tecnologico e gestionale volte a fornire agli edifici una nuova o migliore prestazione dal punto di vista energetico (ridurre le emissioni; migliorare il comfort bioclimatico e contenere i consumi, promuovere le comunità energetiche)

NATURE BASED SOLUTIONS



2) Servizi Eco-sistemici per la riquilificazione degli spazi pubblici della città consolidata (efficientamento energetico alla scala urbana)

NBS come strumento di pianificazione alla scala urbana al fine di incrementare il livello di sostenibilità dei sistemi urbani, il recupero degli ecosistemi degradati, l'attuazione di interventi adattivi e di mitigazione rispetto ai cambiamenti climatici e il miglioramento della gestione del rischio e l'implementazione della resilienza

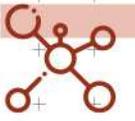
INFRASTRUTTURA SOCIALE



3) Sviluppare il Senso di Appartenenza delle comunità urbane e la Riconoscibilità collettiva

Coinvolgimento della popolazione locale nel progetto e gestione degli spazi pubblici. Spazi pubblici come piattaforma ideale aperta a tutti per il coinvolgimento e l'educazione della comunità in materia di efficienza energetica - condensatori sociali/dispositivi di attivazione dello spazio pubblico.

MOBILITY HUB



4) Mobilità Sostenibile e l'implementazione di Hub Intermodali

Incentivare la mobilità sostenibile implementando Hub intermodali e scoraggiare l'utilizzo dei veicoli privati riducendo così le emissioni di CO2 e migliorando la qualità dell'aria

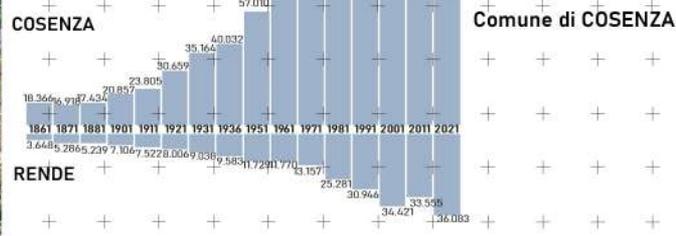
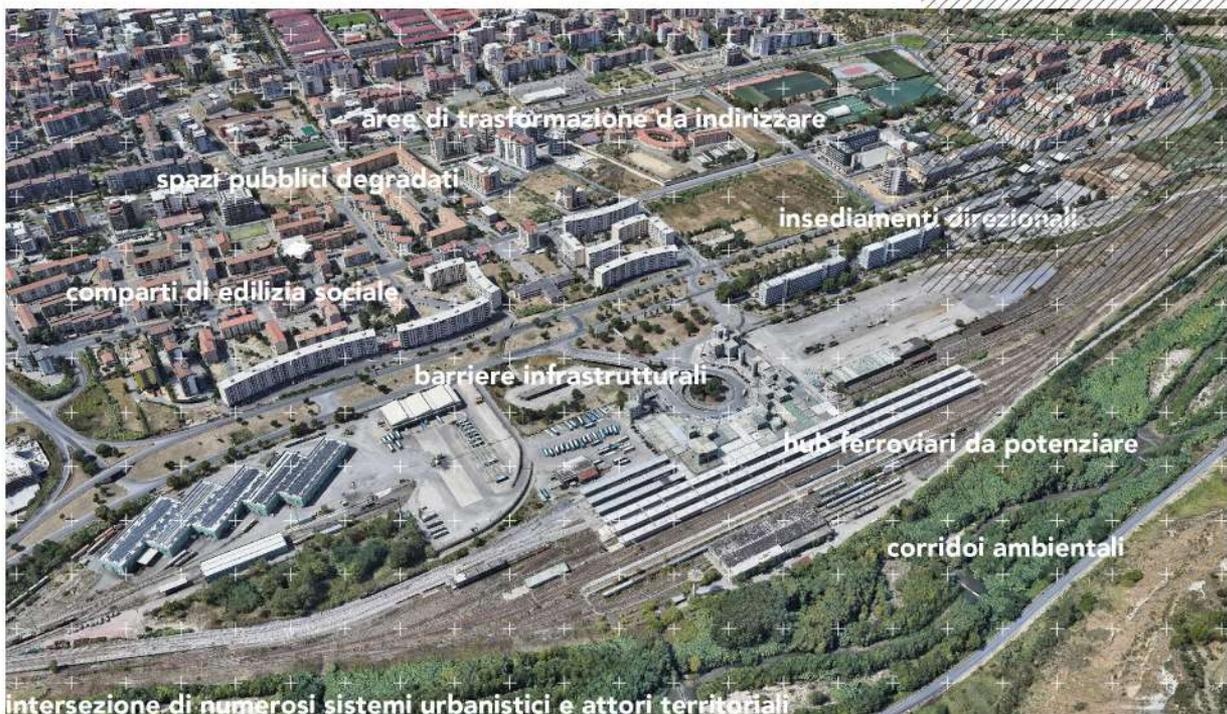
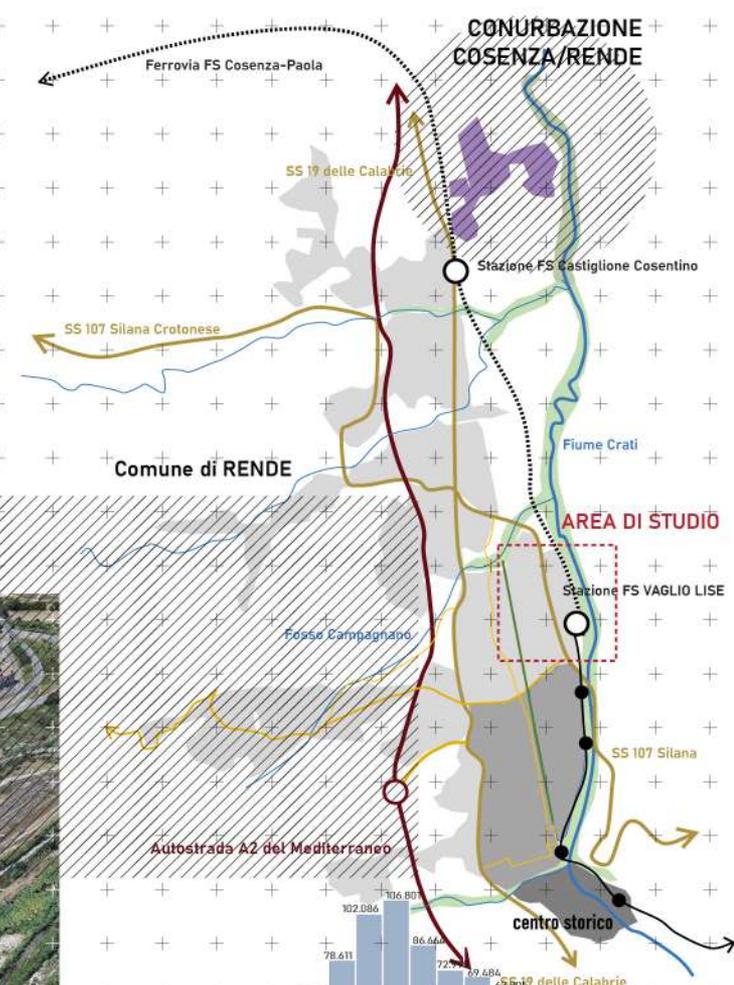
'Pattern' urbani ricorrenti nelle città italiane

Individuazione di porzioni di territorio urbanizzate degradate, ricorrenti nelle periferie e nelle aree metropolitane italiane, porzioni di città che possono essere quindi oggetto di sperimentazione pilota replicabile a scala nazionale.

L'area di sperimentazione progettuale è ubicata in posizione baricentrica rispetto all'intera conurbazione Cosenza-Rende. Un ambito urbano complesso in prossimità della Stazione Ferroviaria Vaglio Lise che si caratterizza per la sua collocazione all'interno della valle del fiume Crati e dall'attraversamento di un'importante infrastrutturazione viabilistica e nodi di scambio della rete ferroviaria nazionale.

Caratterizzato inoltre da tessuti di housing sociale (costituiti da una parco immobiliare energivoro e tecnologicamente inadeguato a fornire un uso efficiente dell'energia a fini residenziali), con spazi pubblici esito di pianificazione degli anni '60 e '70 con grandi aree a standard urbanistici largamente sottoutilizzati, non qualificati dal punto di vista architettonico e funzionale e fortemente degradati, attraversate da infrastrutturazione viabilistica e nodi di scambio della rete ferroviaria nazionale

Dal punto di vista socio-demografico emerge una tendenza negativa per la Città di Cosenza, che negli ultimi 30 anni ha visto un progressivo processo di spopolamento in favore del territorio circostante, in primis verso Rende e Castrolibero



Città come Laboratori di Sperimentazione

Dettagliata lettura dei caratteri e sistemi che definiscono l'ambito urbano scelto individuando le criticità e le opportunità da affrontare in sede progettuale

OPPORTUNITÀ

Disponibilità di spazi pubblici e aree di pertinenza
 Disponibilità di spazi pubblici e aree verdi che possono ospitare rinnovati luoghi di aggregazione e spazi per la sperimentazione di interventi di Nature Based Solution, al fine di efficientare alla scala urbana il metabolismo della città attraverso una piattaforma urbana progettata che valorizzi le prestazioni ambientali e i processi naturali.

OPPORTUNITÀ

Disponibilità di coperture ed edifici per la sperimentazione
 Larga disponibilità di coperture di edifici per ospitare impianti fotovoltaici e quindi la potenziale costituzione di una comunità energetica in un ambito urbano caratterizzato da disagi di tipo sociale oltre che fenomeni di povertà energetica; possibilità di implementare progetti innovativi di efficientamento energetico degli edifici

OPPORTUNITÀ

Asse urbano Via Popilia
 Valorizzazione della direttrice urbana di Via Popilia come asse di strutturazione e di identificazione locale per l'evoluzione del quartiere di edilizia sociale sia in termini di efficientamento delle connessioni di diverso rango e scala sia in termini di riqualificazione architettonica degli spazi pubblici

OPPORTUNITÀ

Attraversamento del parco lineare di Viale Mancini
 Attraversamento di un importante elemento strutturante la città e l'ambiente costruito, la cui conferma condente la creazione di un corridoio ambientale all'interno della città, oltre che un importante elemento di connessione sostenibile con il centro di Cosenza e un luogo multifunzionale di aggregazione per la cittadinanza

OPPORTUNITÀ

Grandi aree verdi intercluse e degradate
 Potenziamento della rete ecologica urbana attraverso la valorizzazione delle aree verdi dei rilevati infrastrutturali e l'ottimizzazione delle infrastrutture al fine di creare nuovi parchi urbani di elevato valore paesaggistico

OPPORTUNITÀ

Aree ferroviarie sottoutilizzate o in dismissione
 Rigenerazione delle aree ferroviarie dismesse intese come fonti di molteplici opportunità di sviluppo urbano: a partire dalla loro collocazione nelle porzioni più centrali della città, accessibili e già altamente infrastrutturate e la possibilità di trasformare la città partendo da aree già urbanizzate

OPPORTUNITÀ

Sottoutilizzo dello scalo ferroviario
 Disponibilità di aree e strutture esistenti per la localizzazione di nuove funzioni a servizio della stazione, da integrarsi con la localizzazione di un eventuale hub della mobilità o di nuove funzioni metropolitane

OPPORTUNITÀ

Ambiti pertinenziali dello scalo ferroviario
 Potenziale implementazione di un nodo della mobilità sostenibile in corrispondenza delle officine di FC attraverso la localizzazione di un nuovo Hub intermodale con nuova Autostazione per i Bus pubblici e privati (delocalizzazione dell'attuale autolinea in Piazza Scanga)

OPPORTUNITÀ

Ferrovie della Calabria - Linea Cosenza/Catanzaro
 Valorizzazione e potenziamento della linea a scartamento ridotto Cosenza-Catanzaro/San Giovanni in Fiore nella sua dimensione metropolitana e nel suo importante ruolo di collegamento regionale tra l'ambito di Vaglio Lise, la città di Cosenza e l'entroterra

Azioni specifiche implementabili nell'ambito di intervento

Per ogni strategia di intervento si individuano linee d'azione a carattere progettuale implementabili nell'ambito urbano di intervento

meccanismi incentivanti

Per promuovere l'efficienza energetica sono disponibili diversi strumenti di incentivazione:
Tax deductions
Fondo Nazionale Efficienza Energetica PREPAC
Conto Termico 2.0

comunità energetiche

Associazione tra cittadini, attività commerciali, pubbliche amministrazioni locali e piccole/medie imprese che decidono di unire le proprie forze con l'obiettivo di produrre, scambiare e consumare energia da fonti rinnovabili su scala locale

povertà energetica

poverty energy - con questo termine viene indicata l'impossibilità da parte di famiglie o individui di procurarsi un paniere minimo di beni e servizi energetici.

LINEE D'AZIONE

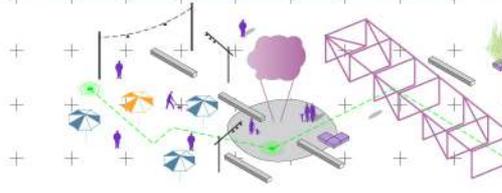
efficiente sistema involucro-impianto

Interventi di tipo tecnologico e gestionale volte a fornire agli edifici una nuova o migliore prestazione dal punto di vista energetico (ridurre le emissioni, migliorare il comfort bioclimatico e contenere i consumi)



installazioni urbane, urbanismo tattico

interventi sugli spazi pubblici non invasivi, sperimentali, spesso temporanei, a basso costo e condiviso. Una varietà di soluzioni che hanno l'obiettivo di riavvicinare gli abitanti alla città, rendendoli partecipi nell'attività di progettazione, architetture open air e installazioni che svolgono il ruolo di spazi pubblici, dispositivi di attivazione e condensatori sociali, sviluppare e promuovere diverse modalità di fruizione dello spazio pubblico e delle aree verdi.



KOZ ENERGY

becHome COSENZA

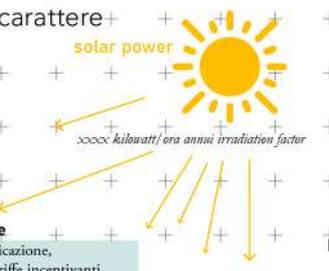
urban talk COSENZA lunch

orti urbani e attività collettive negli spazi verdi

spazi verdi gestiti in forma collettiva che possono sorgere all'interno delle morfologie urbane esistenti e consentire la produzione di ortaggi, frutti e fiori, possono nascere per iniziativa pubblica o privata, attraverso processi bottom-up per il recupero di spazi ineditati, in stato di abbandono e scarsamente configurati.

laboratori di quartiere, eventi culturali, formazione continua
 lo spazio urbano può diventare una infinita risorsa per l'educazione dei giovani perché animato da vita sociale che crea conoscenza

INTRO



behaviour change

Le tecniche di comunicazione, regolamentazione e tariffe incentivanti possono essere utilizzate per promuovere comportamenti più sostenibili e incoraggiare la transizione verso fonti di energia pulita

efficientamento alla scala edilizia
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI

senso di appartenenza e riconoscibilità collettiva
 aumentare la consapevolezza sui temi ambientali

INFRASTRUTTURA SOCIALE

intermodalità e nuove porte urbane
HUB DELLA MOBILITA'

efficientamento alla scala urbana
NATURE BASED SOLUTIONS

stoccaggio di CO2 e infrastruttura verde urbana
 giardini condivisi, orti e frutteti urbani
 forestazione urbana, schermature verdi e suoli permeabili
 spazi pubblici di qualità con sistemi di ombra ed evapotraspirazione
 depavimentazione e utilizzo di cold pavements

MITIGAZIONE ISOLE DI CALORE RILASCIO DI OSSIGENO CO2 STORAGE

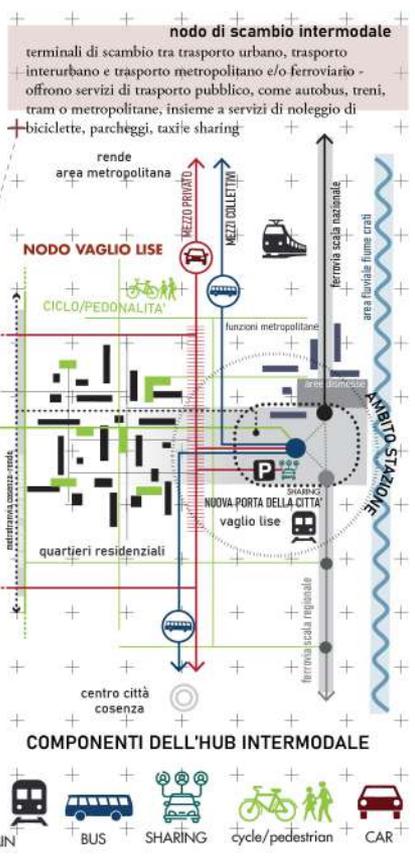


nuove funzioni a carattere metropolitano
 rigenerazione delle aree ferroviarie dismesse insieme come fonti di molteplici opportunità di sviluppo urbano: a partire dalla loro collocazione all'interno delle città, accessibili e già altamente infrastrutturate e la possibilità di trasformare la città partendo da aree già urbanizzate per la localizzazione di grandi funzioni a carattere metropolitano e regionale

potenziamento sei servizi di stazione

servizi aggiuntivi come aree di attesa, negozi, ristoranti e altre strutture per migliorare il comfort dei passeggeri. L'obiettivo è creare un sistema di trasporto interconnesso che renda più agevole e conveniente il movimento delle persone

LINEE D'AZIONE



gestione e recupero delle acque meteoriche

sistemi e strutture di recupero delle acque piovane, regimazione delle acque uso di materiali speciali, alla presenza di zone verdi e particolari strutture architettoniche, è possibile drenare la pioggia nel terreno e indirizzarla in falde acquifere o in bacini artificiali di raccolta.

progettazione Climate Friendly degli spazi pubblici

spazi pubblici attrezzati e multifunzionali con elementi per l'ombra e arredi urbani affinché siano accoglienti, funzionali e assicurino il confort termico delle persone

ROADSHOW Humanizing Energy

Quadro d'Unione degli interventi attuabili

Una visione che esplora le potenzialità di sviluppo e valorizzazione dell'area di intervento secondo i principi della sostenibilità

Il Masterplan per l'ambito urbano di Vaglio Lise mira a fornire al Comune di Cosenza un documento di programmazione che sintetizzi in chiave sostenibile le politiche urbane della municipalità e gli obiettivi di trasformazione degli attori e stakeholders locali coinvolti.

GRAZIE
www.italiainclassea.enea.it
 **designurbanlab**

Creazione di un nuovo parco urbano
 Interventi mirati alla creazione di un nuovo ambito di verde urbano di qualità che svolge molteplici ruoli come la funzione di collegamento tra città e ambito stazione, un cuneo verde e la nuova porta della città con elevate qualità ambientali e paesaggistiche

Configurazione di spazi e luoghi di aggregazione
 Individuazione delle aree da riqualificare per ospitare una vasta tipologia di luoghi multifunzionali di socializzazione e aggregazione, di spazi in cui posizionare dispositivi e/o condensatori sociali di attivazione dello spazio pubblico che promuovano un rinnovato, virtuoso ed innovativo interesse nella fruizione dello spazio del quartiere e delle aree verdi

Incremento delle aree verdi nei tessuti urbani
 Interventi di 'de-paving' mirati a rinaturalizzare aree attualmente pavimentate e utilizzate come parcheggi, al fine di incrementare le aree verdi all'interno dei tessuti residenziali. Intervento da accompagnare ad azioni di riforestazione

Retrofitting of social housing compartments
 Localizzare, programmare ed implementare interventi di tipo tecnologico e gestionale volti a fornire agli edifici una nuova o migliore prestazione dal punto di vista energetico (ridurre le emissioni, migliorare il comfort bioclimatico e contenere i consumi) -

Ricognizione coperture con adeguata esposizione
 Ricognizione su edifici di residenza sociale e su edifici pubblici delle superfici di copertura adatte ad ospitare impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica e valutare la fattibilità della costituzione di una comunità energetica

Hub sharing e ricarica elettrica
 Creare un connubio tra edificio stazione e il sistema di mobilità sostenibile attraverso la predisposizione di un hub per lo sharing con ricarica dei mezzi elettrici tramite fotovoltaico sulla copertura delle banchine della stazione

Rete di percorsi ciclabili e pedonali
 Implementazione di una fitta rete di percorsi ciclabili e pedonali funzionali al miglioramento delle connessioni all'interno del quartiere e verso le emergenze funzionali limitrofe oltre che all'implementazione della città dei 15 minuti

Sperimentazione interventi di Tetti e Pareti Verdi
 Non costituiscono soltanto un decoro urbano, ma sono funzionali come misura di adattamento alle condizioni climatiche estreme oltre che per migliorare la sostenibilità energetica ed ambientale della città. In aggiunta al raffrescamento degli ambienti interni che determina una riduzione dei consumi di energia soprattutto in estate, i tetti e le pareti verdi hanno anche il vantaggio di ridurre la CO2 dell'aria sequestrandola nella biomassa e nel substrato di coltivazione delle piante.

Gestione delle piogge in ambito urbano
 Interventi di modulazione delle aree verdi finalizzate a sperimentare NBS adeguate a gestire il runoff delle acque meteoriche in ambito urbano, implementando progetti di tipo architettonico e ingegneristico sulle aree verdi di risulta delle infrastrutture

Trasformazione delle Aree dismesse
 Localizzazione in corrispondenza delle aree di possibile dismissione nell'ambito stazione Vaglio Lise di funzioni a carattere metropolitano, in modo tale da rendere sostenibili gli spostamenti e conferire un nuovo peso urbanistico all'intero ambito oltre che volano di sviluppo economico

Interramento o copertura SS 107
 Interventi mirati alla riconfigurazione del tratto urbano della Statale 107 Silana Crotonese e della viabilità locale a servizio delle emergenze funzionali, adeguamenti finalizzati a mitigare l'impatto della mobilità a livello regionale in un ambito urbano fortemente antropizzato attraverso una riconfigurazione del tracciato

Localizzazione nuova Autostazione Bus
 Creazione di un nuovo Hub intermodale della mobilità sostenibile tramite la localizzazione di una nuova autostazione bus con corse a scala nazionale e regionale interconnesse alla mobilità su ferro tramite un efficiente nodo di scambio