



Città
metropolitana
di Milano

Cinzia Davoli

Area Ambiente e Tutela del Territorio. Responsabile Servizio Sviluppo Sostenibile e Sistemi di supporto alle decisioni

Strategie e Misure di adattamento in Città metropolitana di Milano

METTIAMOCI IN RIGA



Città Metropolitana di Milano



Il CMM è un ente pubblico formalmente operativo dal 01.01.2015 secondo la legge nazionale 56/2014.

Nel 2015 ha sostituito l'ex Provincia di Milano, fondata nel 1860.

CMM comprende 133 comuni, tra i quali c'è anche il Comune di Milano.

I suoi principali compiti e funzioni: tutela ambientale, pianificazione territoriale e strategica, comprese le infrastrutture e la rete ICT, mobilità e viabilità, sviluppo economico e sociale dell'area metropolitana.

Indicator title	Units	Description of the indicator	Value
Size	km ²	Land area of city	1575
Type of city	Typology	Typology of the city under study: metropolitan (>500 000 in.), urban or suburban (<50 000 in.)	Metropolitan (>500.000 in.)
Municipalities	Number	Number of Municipalities	133
Population	Inh	Total number of persons inhabiting a city	3.434.658
Population density	Inh/km ²	Population per unit area in the city	2.053

Funzione istituzionale ambientale CM Milano



ORDINARIO



Area Ambiente e Tutela del Territorio

L'**Area Ambiente e Tutela del Territorio** è una struttura della Città Metropolitana di Milano composta da 5 settori:

Rifiuti e
Bonifiche

Qualità dell'aria,
Rumore
ed Energia

Risorse idriche
e attività
estrattive

Pianificazione
Territoriale
generale

Parco Agricolo
Sud Milano

I compiti fondamentali dei Settori sono le **autorizzazioni**, le **concessioni** e le **certificazioni**: in risposta alle richieste di aziende, enti e cittadini, la Città Metropolitana autorizza l'utilizzo delle varie risorse ambientali nel rispetto della normativa. L'attività amministrativa si basano sul **Testo Unico Ambientale D.lgs. n. 152 del 2006**, sulla **l.r. 12/2005** e sul **d.lgs. 42/2004**



Funzione istituzionale ambientale CM Milano

EXTRA
ORDINARIO

Area Ambiente e Tutela del Territorio
**Servizio Sviluppo Sostenibile e sistemi di
supporto alle decisioni**

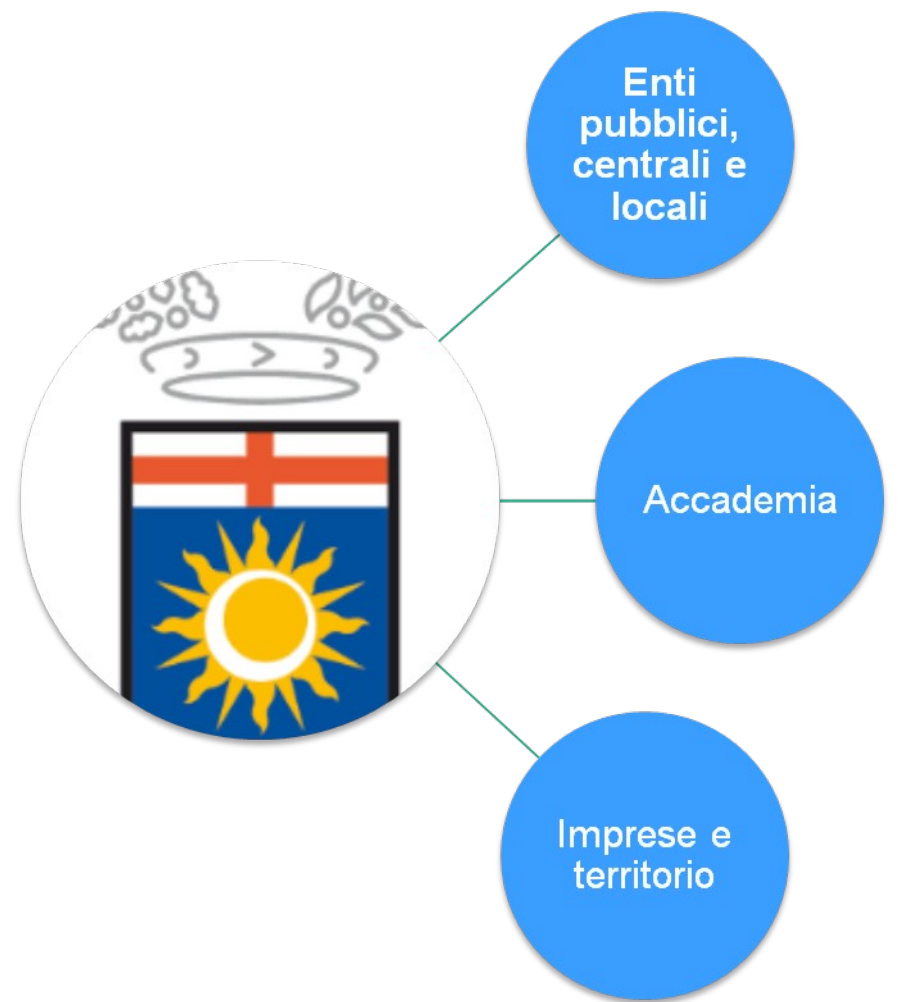
PROGRAMMI DI
FINANZIAMENTO
EUROPEI DI RICERCA
E INNOVAZIONE

+

PROGETTI ITALIANI,
REGIONALI
E METROPOLITANI



Funzione istituzionale ambientale CM Milano



Sviluppo Sostenibile in Città metropolitana di Milano



Il sistema dello sviluppo sostenibile metropolitano milanese è e deve essere basato su una transizione ambientale diffusa, giusta e innovativa.

**WIN Ambiente
WIN Imprese
WIN Società**



Goal 13 - Cambiamenti climatici



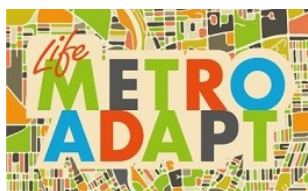
Base scientifica del progetto



Il progetto prosegue un **percorso di innovazione già da tempo avviato** sia autonomamente dalla direzione Ambiente e Tutela del Territorio, sia utilizzando alcuni finanziamenti europei, tra gli altri LIFE con il progetto Metro Adapt, Horizon 2020 con Nature4Cities, e il programma PON Governance 2014-2020 con DeSK e Decimetro.



Progetto di studio di soluzioni di adattamento ai cambiamenti climatici e miglioramento del **comfort degli spazi pubblici e delle aree produttive** nel territorio peri-urbano milanese. Progetto finanziato da Fondazione Cariplo



Progetto sullo studio di soluzioni naturalistiche in ambiente urbano per la definizione di **strategie e misure di adattamento**, da integrare nel Piano Territoriale della CMM. Finanziato dal programma europeo Life+



Progetto di ricerca sulle **Nature Based Solutions** per la ri-naturalizzazione delle città: diffusione della conoscenza e piattaforma di supporto alle decisioni attraverso nuovi modelli di collaborazione. Finanziato dal programma europeo di ricerca e innovazione Horizon 2020



METTIAMOCI
IN RIGA



Attività Climate change e Nature-based solutions

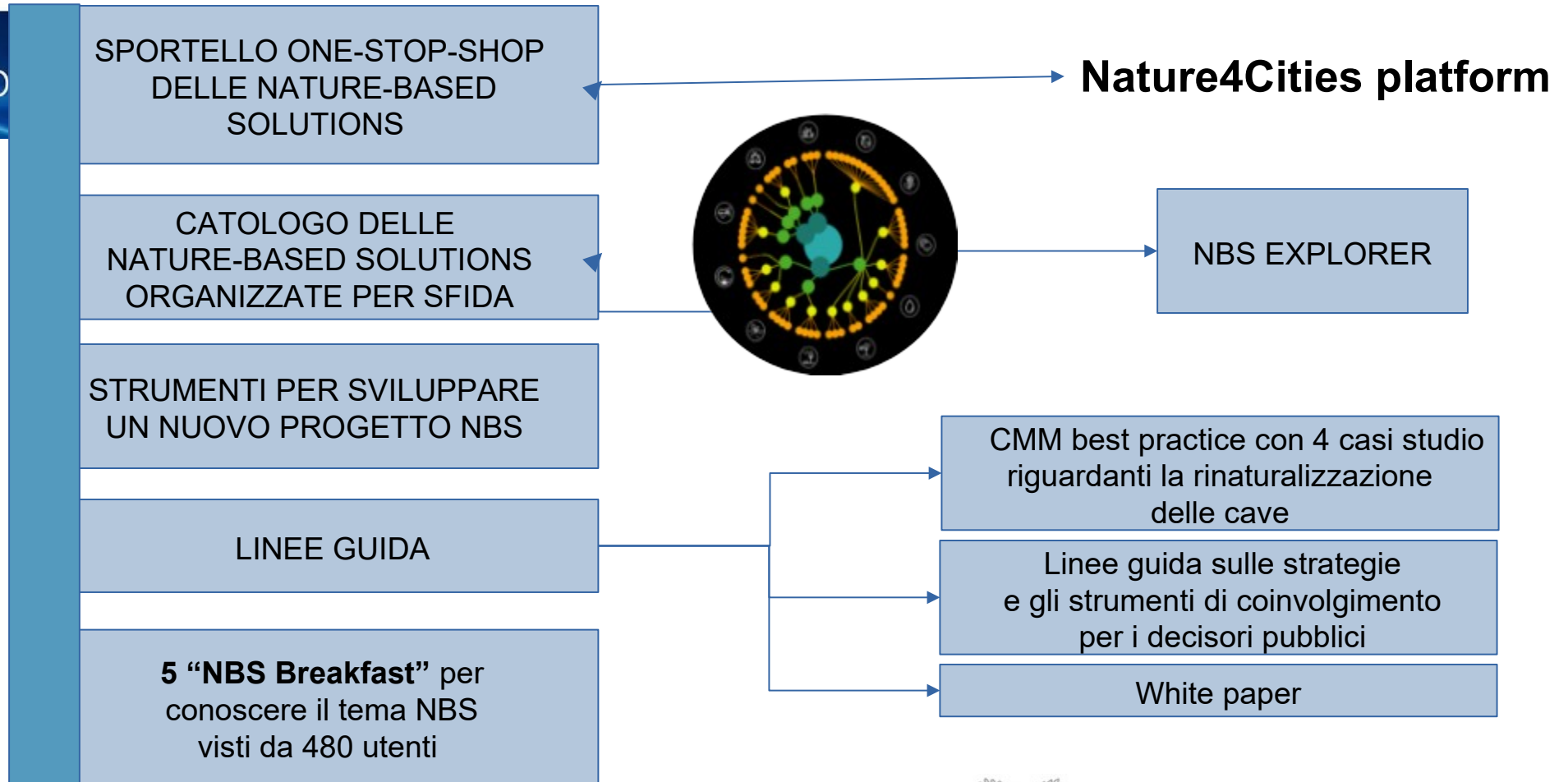


Città metropolitana di Milano

METTIAMOCI IN RIGA



Horizon 2020 Nature 4 Cities: esperienza





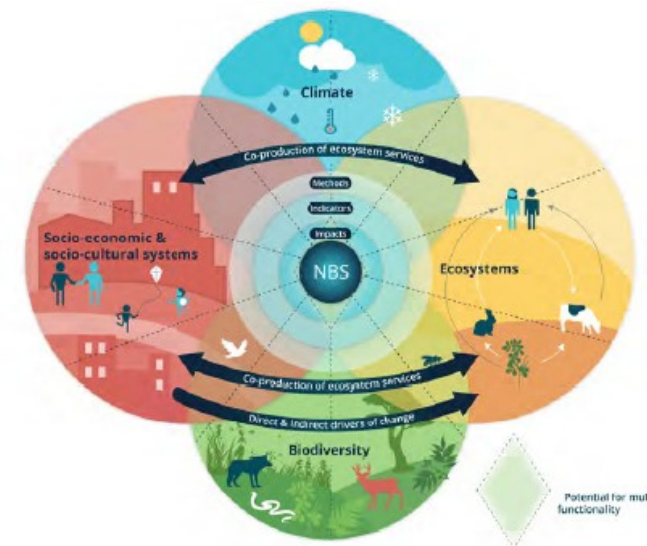
Durata progetto: 1.11.2016 – 30.04.2021

Finanziamento: Horizon 2020

Partners: Il consorzio di 27 partners del progetto N4C è costituito da importanti istituti di ricerca, università, piccole e medie imprese, oltre a 4 pubbliche amministrazioni.


Il progetto Nature4cities mira a:

- ◉ Costruire un **network attivo** intorno alle NBS
- ◉ Promuovere l'integrazione di NBS nella pianificazione urbana e spaziale
- ◉ **Offrire strumenti di alta qualità** per la rinaturalizzazione delle città
- ◉ Costruire una **visione olistica e sistemica** rispetto alle NBS
- ◉ Sviluppare un **database di condivisione** delle buone pratiche e delle conoscenze/informazioni







Una piattaforma con 8 moduli per creare, valutare e implementare un progetto NBS

Fatti ispirare per capire quale NBS può adattarsi al tuo contesto locale e alle tue esigenze



Creare scenari NBS e valutarli per scegliere quello più adeguato



Implementare con successo lo scenario scelto ottenendo supporto per utilizzare i giusti processi di governance, coinvolgere i giusti stakeholder e trovare modi adeguati per finanziare il tuo progetto



Nature4Cities White Paper



- Come identificare dove meglio affrontare le sfide della tua città con una NBS?
- Come scegliere una NBS adatta ad affrontare le sfide urbane della tua città?
- Come garantire che il mio progetto NBS abbia un reale impatto ambientale positivo?
- Come garantire che il mio progetto NBS abbia un reale impatto positivo per i cittadini?
- Come cogliere l'impatto economico del mio progetto NBS?
- Quali stakeholder possono contribuire al successo del mio progetto NBS?
- Come costruire una governance adatta al mio progetto NBS?
- Come costruire un modello di business e di finanziamento sostenibile per il mio progetto?

<https://www.nature4cities.eu/white-paper>





LIFE Metro Adapt



Integrare le strategie di cambiamento climatico nella Città Metropolitana di Milano

- Durata del progetto:** dal 3 settembre 2018 al 30 settembre 2021
- Tipo di finanziamento:** LIFE17 CCA/IT/000080
- I Partners di progetto sono:** Città Metropolitana di Milano (capofila)
ALDA (European association for local democracy, Francia)
Ambiente Italia S.r.l. (Italia)
CAP Holding S.p.A. (Italia)
e-GEOS S.p.A. (Italia)
Legambiente Lombardia Onlus (Italia)

Il progetto **METRO ADAPT** mira a **integrare strategie e misure di adattamento al cambiamento climatico** nel **Piano Territoriale Metropolitano (PTM)** e negli strumenti urbanistici dei comuni della **Città Metropolitana di Milano**. In particolare, il progetto si pone l'obiettivo di promuovere la creazione di una solida **governance relativa al cambiamento climatico** che sia comune a tutte le autorità locali e a produrre gli strumenti che permettano loro di implementare efficienti misure di adattamento. Una parte considerevole del progetto è dedicata alla condivisione e disseminazione degli strumenti e buone pratiche sviluppati attraverso il progetto a altre aree metropolitane italiane e europee.

METRO ADAPT si focalizza su alcuni dei problemi climatici tipici delle aree metropolitane, in particolare le ondate di calore, le isole di calore urbane e le alluvioni locali.

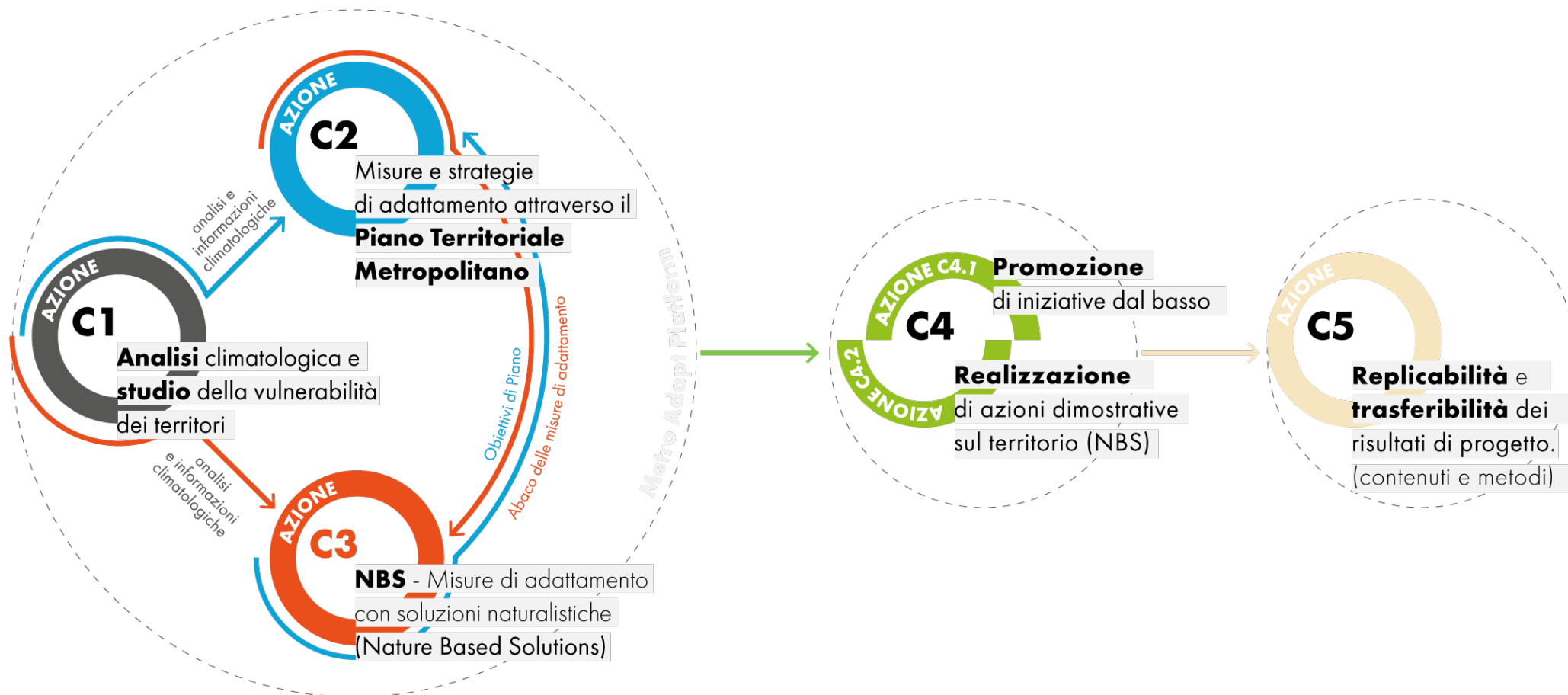


Città
metropolitana
di Milano

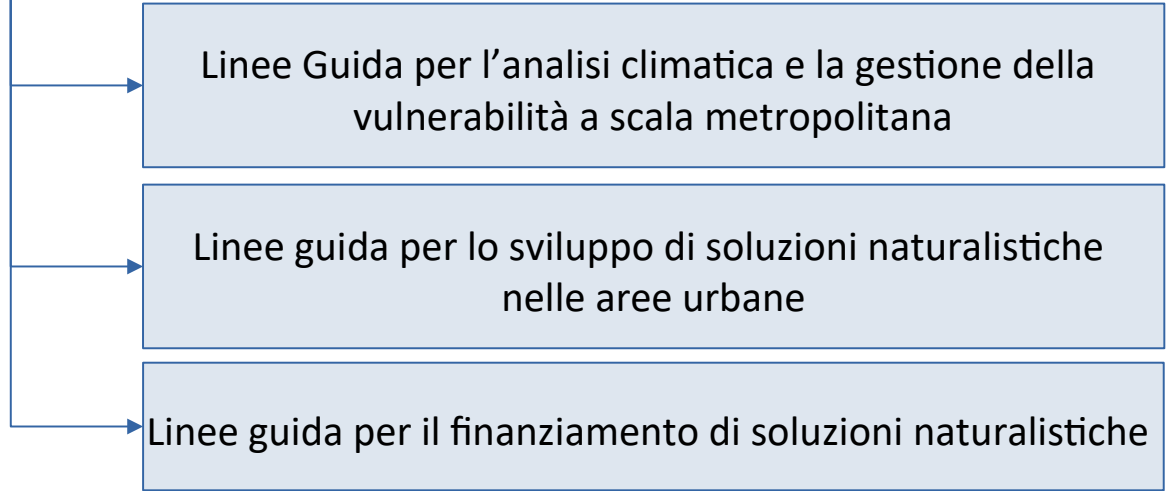
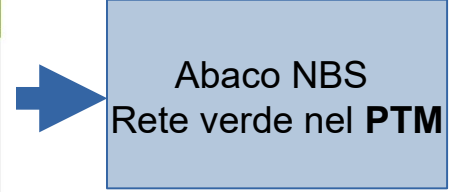
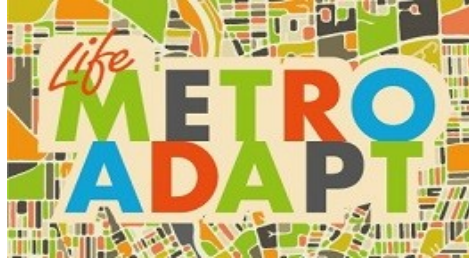
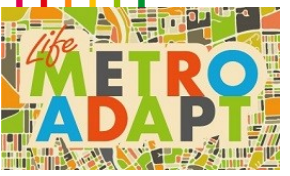
METTIAMOCI
IN RIGA



Integrare le strategie di cambiamento climatico nella Città Metropolitana di Milano

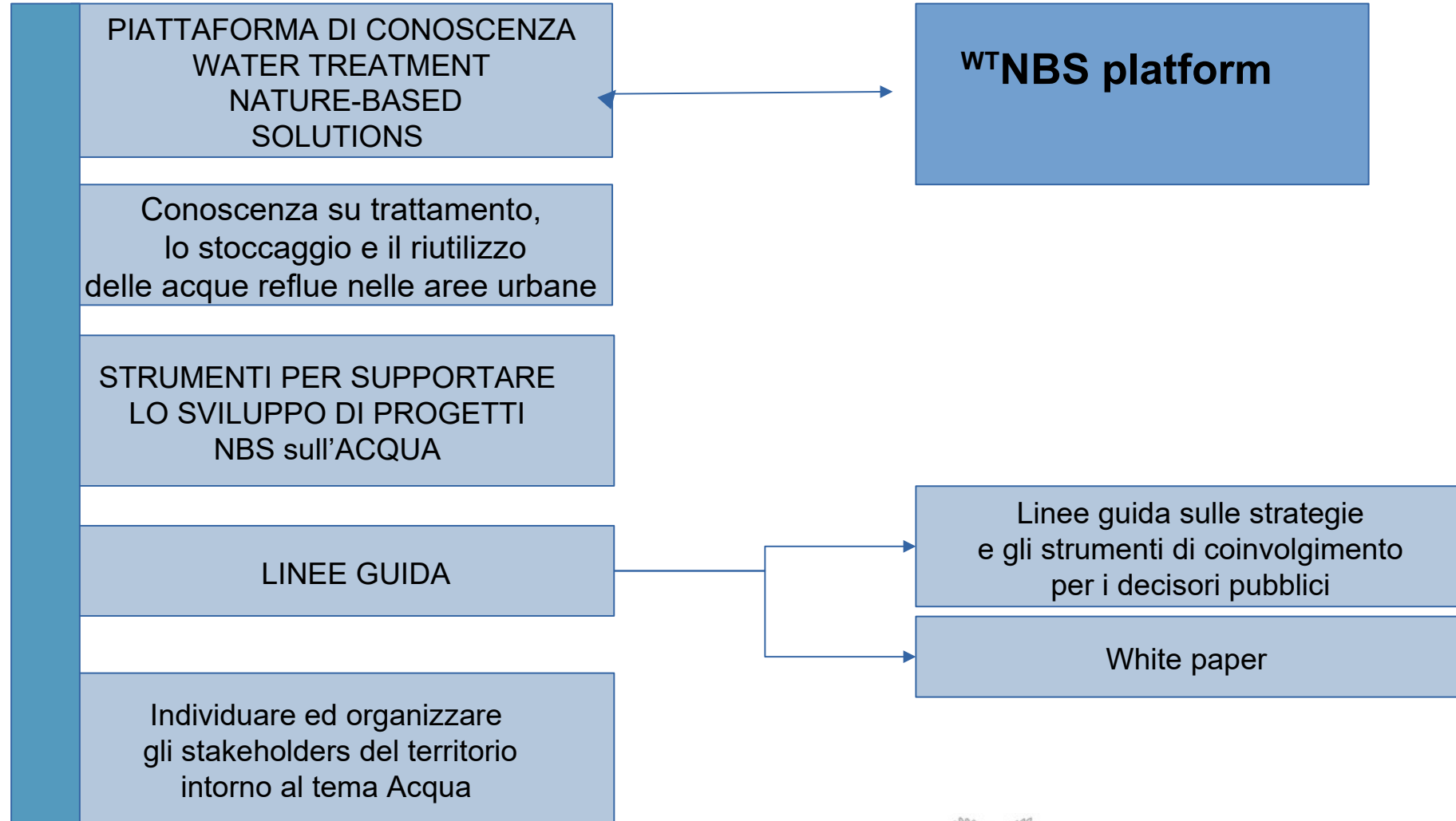


LIFE Metro Adapt Nature Based Solution





Horizon EU Multisource: esperienza





Cos'è Territori Resilienti



https://www.cittametropolitana.mi.it/Territori_resilienti/index.html





Cos'è un servizio One-stop-shop

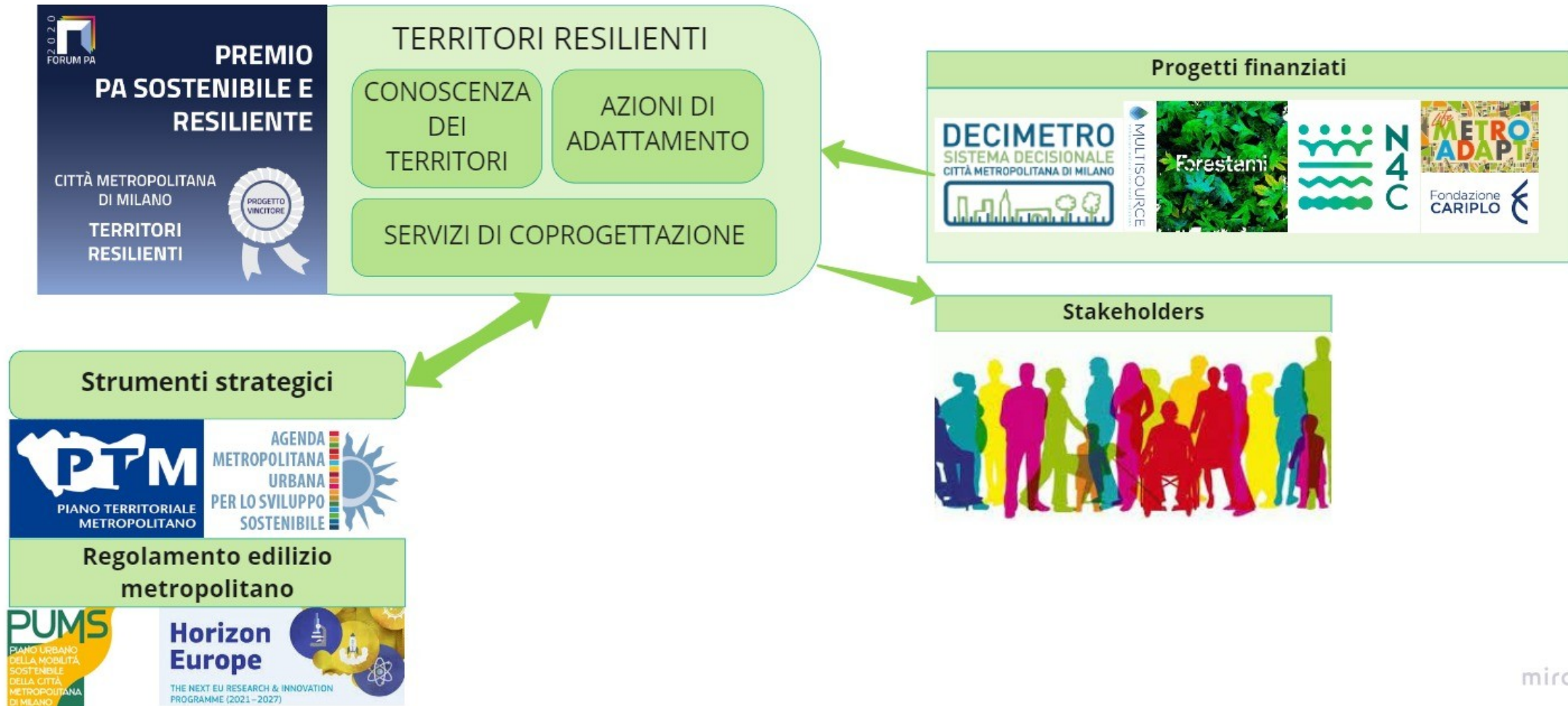
Il progetto messo a punto da CMMilano punta alla realizzazione del **servizio One Stop Shop “Territori Resilienti”**, contenente la mappatura del contesto ambientale esistente, e le procedure di co-progettazione e co-produzione di soluzioni fondate sulla natura, le Nature Based Solutions.



Le esperienze che la piattaforma vuole raccogliere, condividere e promuovere, favoriscono in modo sostenibile **la transizione del territorio verso la resilienza**, tramite misure di adattamento in grado di aumentare la capacità di resistere ai cambiamenti climatici in atto - incrementando la presenza del verde nelle zone fortemente urbanizzate, diminuendo il consumo di energia, preservando la biodiversità e migliorando la qualità dell'acqua e dell'aria.



Proposta Territori Resilienti: lavoro comune



miro

TERRITORI RESILIENTI

https://www.cittametropolitana.mi.it/Territori_resilienti/index.html

ONE STOP
SHOP

Città metropolitana di Milano / Territori resilienti

HOME
TERRITORI
ADATTAMENTO
SERVIZI DI CO-PROGETTAZIONE
ESPERIENZE PILOTA
EVENTI
NOTIZIE

La Città metropolitana di Milano è tra le aree urbane più densamente popolate non solo a livello nazionale, ma anche a scala europea. Essa rappresenta un ambito soggetto a criticità legate al fenomeno del cambiamento climatico tipiche di molte aree metropolitane, in particolare di quelle mediterranee. Il ruolo della Città metropolitana di Milano risulta fondamentale nel definire una strategia di azione per l'intero suo territorio, migliorando l'integrazione delle misure di adattamento a livello locale e creando le condizioni per la concreta attuazione di iniziative che contribuiscano a incrementare la resilienza e la capacità di adattamento del territorio alla scala più adeguata.

Territori resilienti è lo sportello unico per la transizione resiliente dei territori perchè mette a disposizione degli strumenti concreti per promuovere azioni mirate e specifiche, col prioritario obiettivo di diminuire la

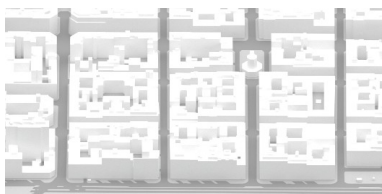
DECIMETRO
SISTEMA DECISIONALE
CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO

TERRITORI RESILIENTI
GESTIONE DEL TERRITORIO
SERVIZI DI ADATTAMENTO

Eventi
Documenti
Contatti

CONOSCENZA DEI TERRITORI

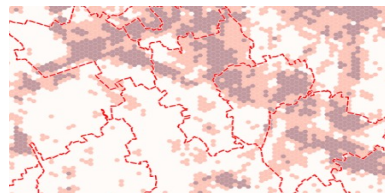
Zone Climatiche Locali



Conoscere il territorio mediante una selezione standardizzata di siti urbani rispetto alle intensità di (UHI) in relazioni a caratteristiche omogenee in termini di morfologia urbana e materiali urbani.

Servizio DSS

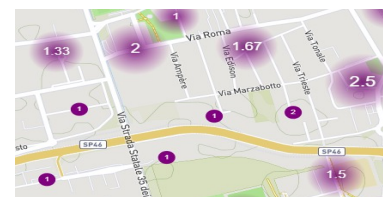
Vulnerabilità dei territori



Consultare su mappa, le informazioni relative alla vulnerabilità dei territori rispetto al calore:
- Temperatura ordinaria
- Ondata di calore

Servizio MAPPA

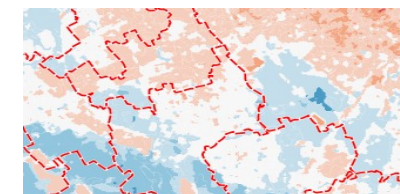
Rischio



Indice di rischio, questo indice rapporta la popolazione sensibile rispetto alla presenza di anomalie di calore.

Servizio DSS

Focus calore



- Estremi di temperatura diurna
- Estremi di temperatura notturna
 - Intensità UHI diurna
 - Intensità UHI notturna
- Differenza di temperatura giorno-notte

Servizio MAPPA

ADATTAMENTO

Abaco delle azioni di adattamento



Abaco contenente schede con 10 misure di adattamento elaborate relative alle Azioni di adattamento e le 58 sub-azioni collegate

Soluzioni naturalistiche nelle aree urbane



Schede delle più importanti **soluzioni naturalistiche (NBS)** esistenti da applicare nelle Città per contrastare i cambiamenti climatici.

Explorer delle soluzioni naturalistiche



Sistema grafico di navigazione e di conoscenza degli impatti su molteplici livelli delle soluzioni naturalistiche (NBS)

Servizio DSS e schede

Servizio MAPPA

Servizio DSS

SERVIZI DI CO-PROGETTAZIONE

Dalle sfide alle soluzioni



Sistema di applicativi che permette di partire dalle sfide climatiche che si vogliono affrontare e andare a comprendere le potenzialità di sviluppo nei territori

Servizio DSS e servizio di MAPPA

Dai territori alla resilienza



Condurre delle indagini a partire dal territorio (con dettaglio di 30m x 30m) dei Comuni di Città metropolitana di Milano e scoprire quali sono le azioni di adattamento potenzialmente più utili per affrontare le sfide climatiche.

Servizio DSS e servizio di MAPPA

Modalità realizzative



Documenti che rappresentano le più aggiornate linee guida per comprendere le modalità di realizzazione delle soluzioni naturalistiche

Documenti

ESPERIENZE PILOTA

Trezzano sul Naviglio e
Vimodrone



Percorso di co-progettazione e
simulazione climatica delle misure
di adattamento per le aree
produttive

Documento

Milano, La Piana



Coprogettazione partecipata e
realizzazione di un'esperienza di
urbanistica tattica a prova di clima

Documenti workshop

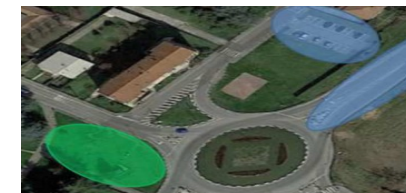
Solaro



Studio e realizzazione di un Sistema
di Drenaggio Urbano Sostenibile

Documento

Masate



Studio e realizzazione di un Sistema
di Drenaggio Urbano Sostenibile

Documento



Città
metropolitana
di Milano



Cinzia Davoli

Area Ambiente e Tutela del Territorio. Responsabile Servizio Sviluppo Sostenibile e Sistemi di supporto alle decisioni

Grazie della vostra attenzione

METTIAMOCI
IN RIGA