EURO CITIES

ASSOCIATION OF UKRAINIAN CITIES
BY JOINT EFFORTS

Sustainable Rebuilding of Ukrainian Cities

ПСММ агломерації Болонья: основні моменти процесу і стратегії

CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

PUMS
BOLOGNA METROPOLITANA
Piano Urbano Mobilità Sostenibile

Презентація була отримана громадською організацією «Vision Zero» у 2025 році.

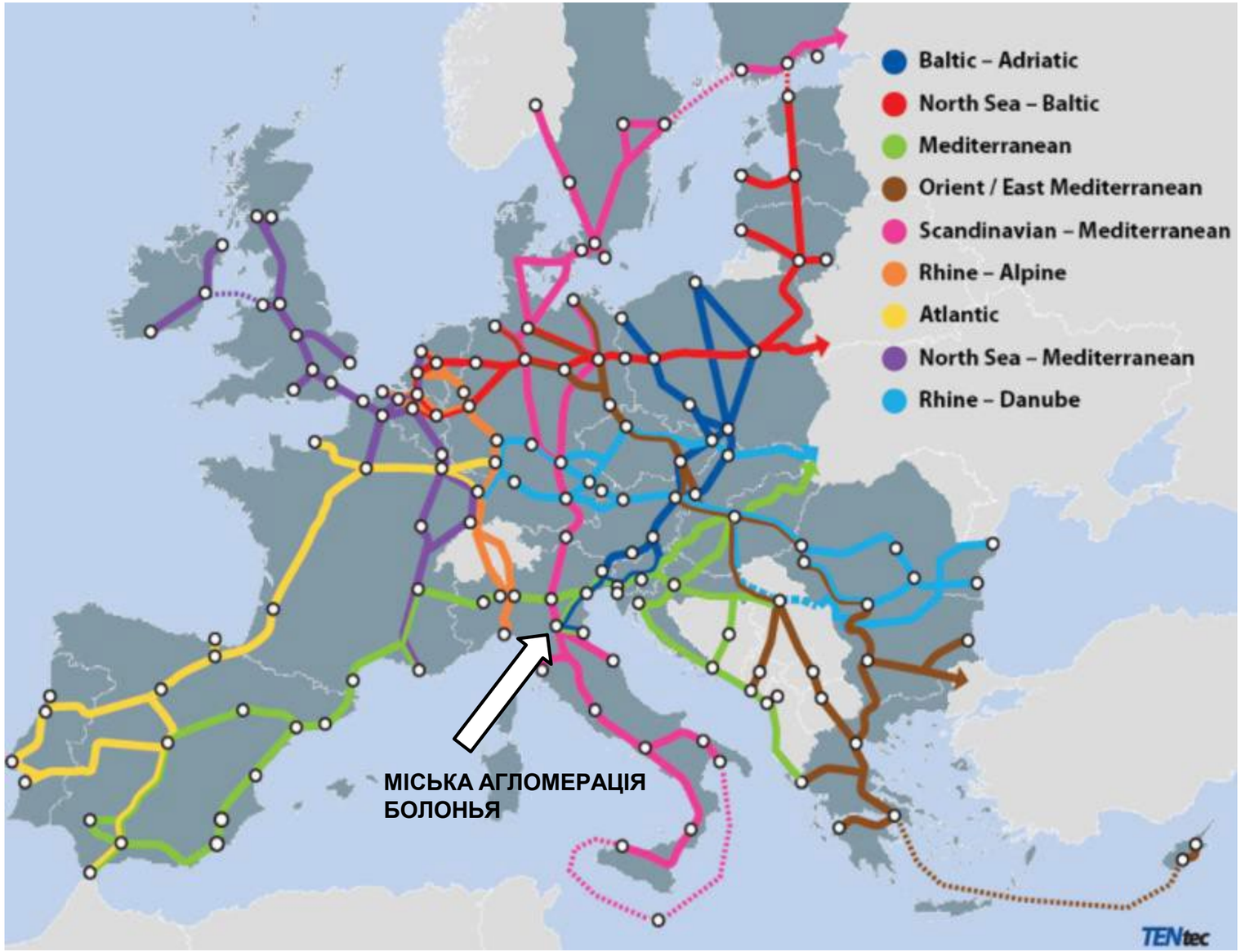
Ця презентація була підготовлена для вебінару для міст України у 2024 році в рамках проєкту міжнародної асоціації "Eurocities" (Брюссель) та далі надається Асоціації "Енергоефективні міста України" для публікації на сайті АЕМУ в розділі "Бібліотека-публікації-мобільність".

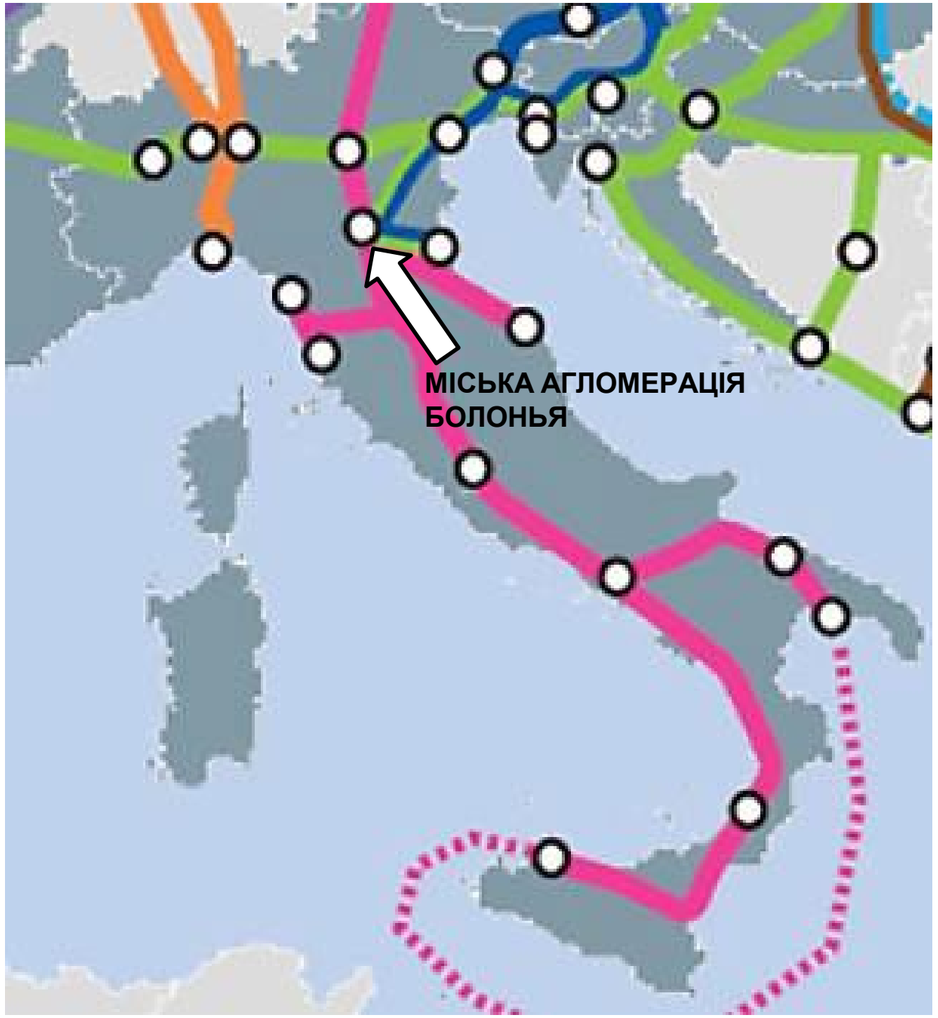
Авторські права на презентацію належать її авторам та організаціям, які вони представляли на момент публікації презентації та які зазначені в презентації. Публікація здійснюється з просвітницькими та інформаційними цілями без мети одержання прибутку чи реклами. Будь-які згадки міст, організацій чи торгових марок не є рекламою.

ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ КОНТЕКСТ

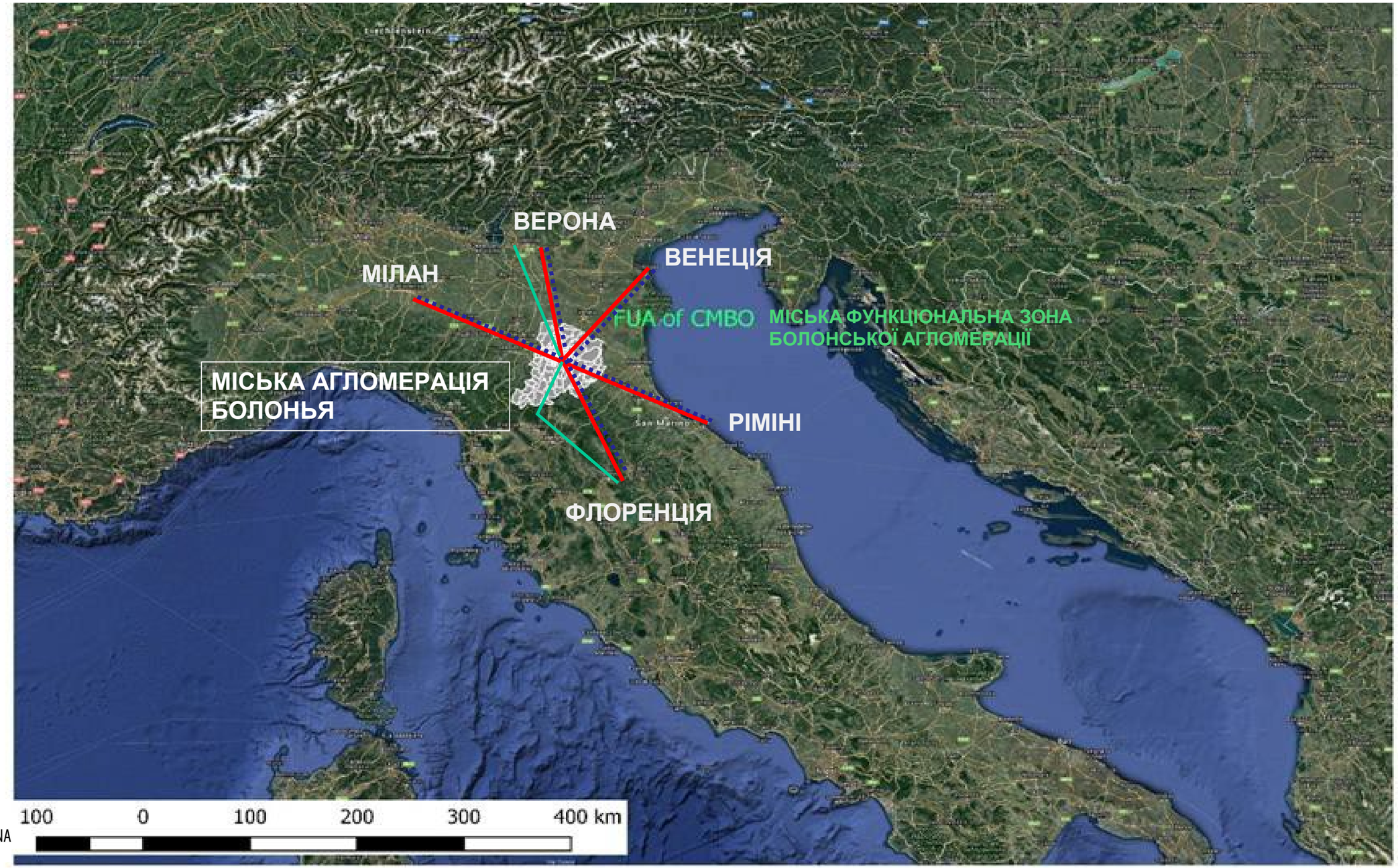
ОГЛЯД, ІНТЕГРОВАНЕ ПЛАНУВАННЯ І ЦІЛІ

БОЛОНЬЯ В ЄВРОПЕЙСЬКІЙ МЕРЕЖІ ТРАНСПОРТУ І МОБІЛЬНОСТІ

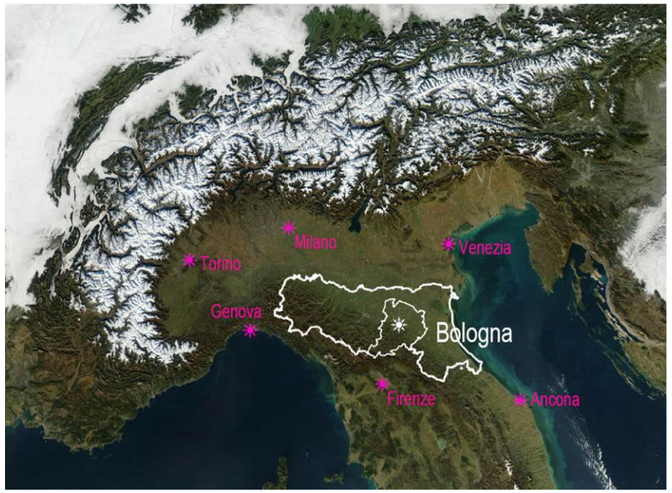




МІСЬКА АГЛОМЕРАЦІЯ БОЛОНЬЯ В НАЦІОНАЛЬНОМУ КОНТЕКСТІ



БОЛОНЬЯ І ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ КОНТЕКСТ



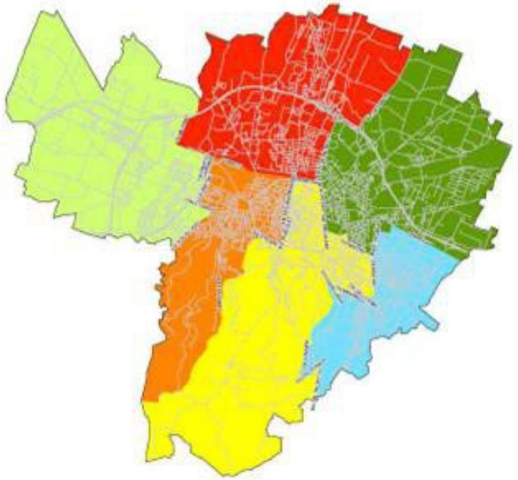
1 січня 2015 – Національний Закон №56 /2014

↓

10 АГЛОМЕРАЦІЙНИХ МІСТ ІТАЛІЇ

У 2018 році Міністерство інфраструктури запровадило 2 важливих нововведення:

1. ПСММ має бути розроблений для всієї агломерації (а не тільки для центрального міста);
2. Місцеві органи влади можуть подавати заявки на гранти і фінансування (для нової транспортної інфраструктури), тільки якщо вони ухвалили ПСММ



Міська агломерація Болонья:

7 об’єднань муніципалітетів, 55 муніципалітетів

Мешканців: близько 1 000 000

Муніципалітет Болонья:

6 міських районів

Мешканців: близько 385 000

ОГЛЯД ІНФРАСТРУКТУРИ І МОБІЛЬНОСТІ

1. Дорожній вузол

58 000 000 транс. засобів

в рік

38% приїжджають на автівках

2. Аеропорт

8 000 000 пасажирів

в рік

3. Автобусна станція

5 000 000 пасажирів

в рік

4. Інтерпорт

1 300 000 важких транспортних засобів

для 10 800 000 тон товарів

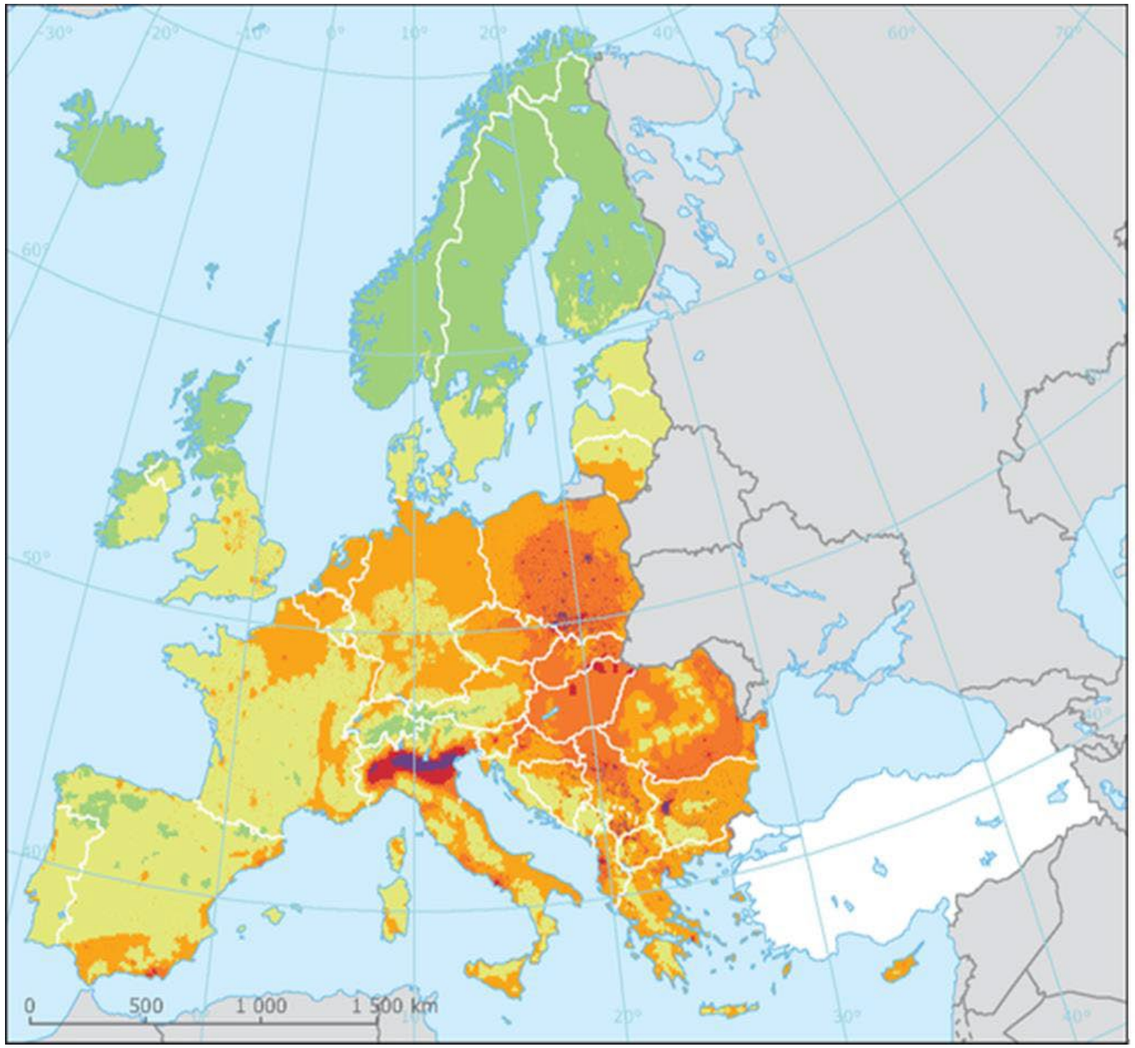
5. Залізнична станці

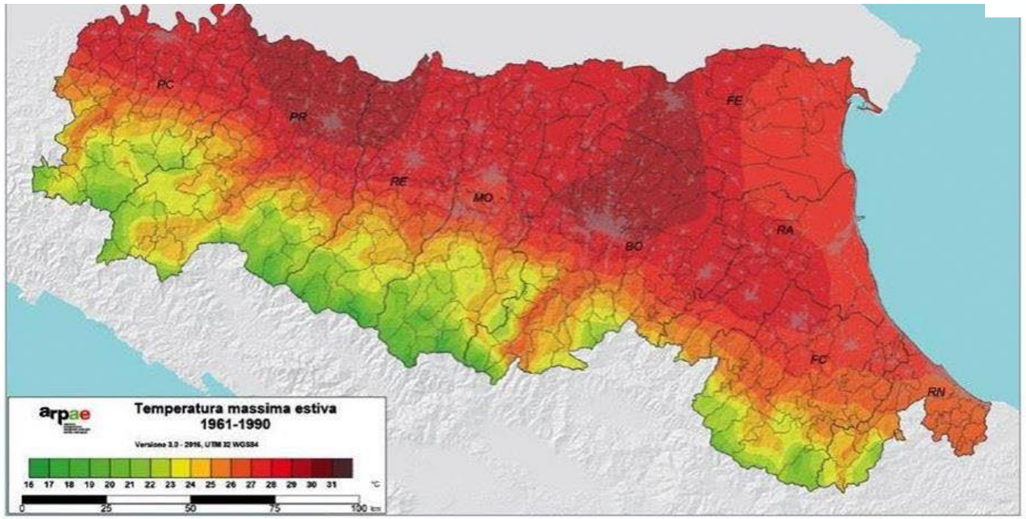
6 600 000 пасажирів

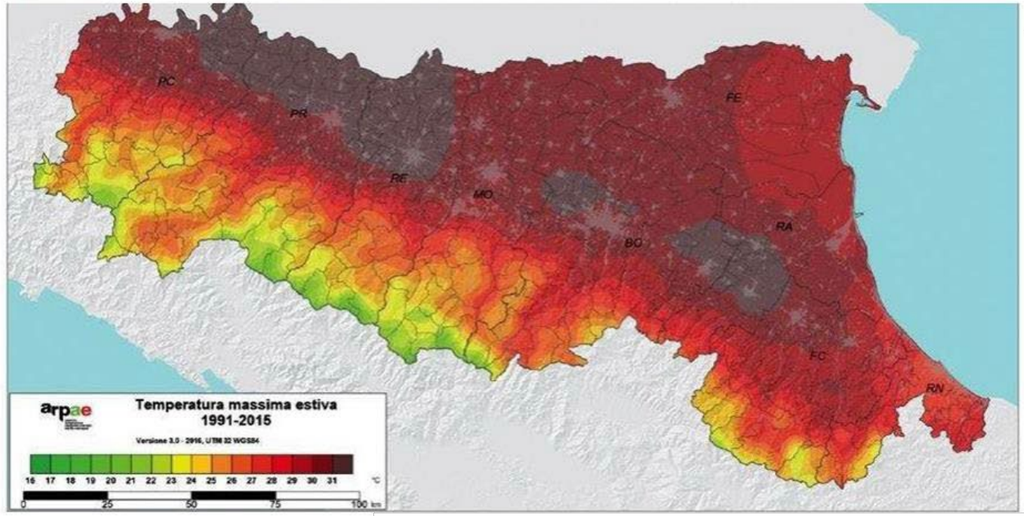
в рік

38% прибувають автобусом

НАВІЩО ПСММ: ВИСОКИЙ РІВЕНЬ ЗАБРУДНЕННЯ







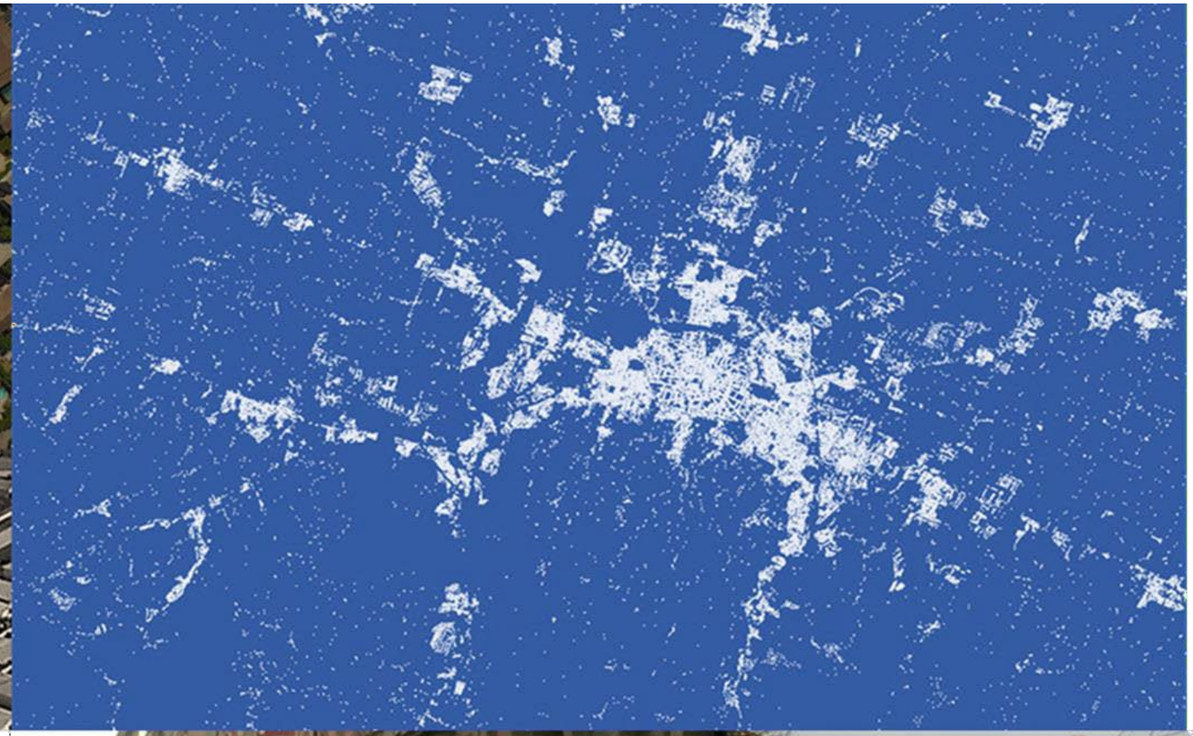
3 900 000 європейських громадян *проживають в районах із забрудненням повітря (PM, NO_2, O_3) вище лімітів: з них* ***3 700 000*** *проживають в* ***Північній Італії***

520 000 передчасних смертей *через* ***забруднення повітря*** *в Європі,* ***84 000*** *в Італії та* ***340*** *в міській агломерації Болонья*

НАВІЩО ПСММ: ТРИВАЮЧА ЗМІНА КЛІМАТУ

Руйнівна повінь в Емілії-Романьї, травень 2023 року

НАВІЩО ПСММ: РОЗРОСТАННЯ МІСТА І ТРАНСПОРТНОГО СПОЛУЧЕННЯ



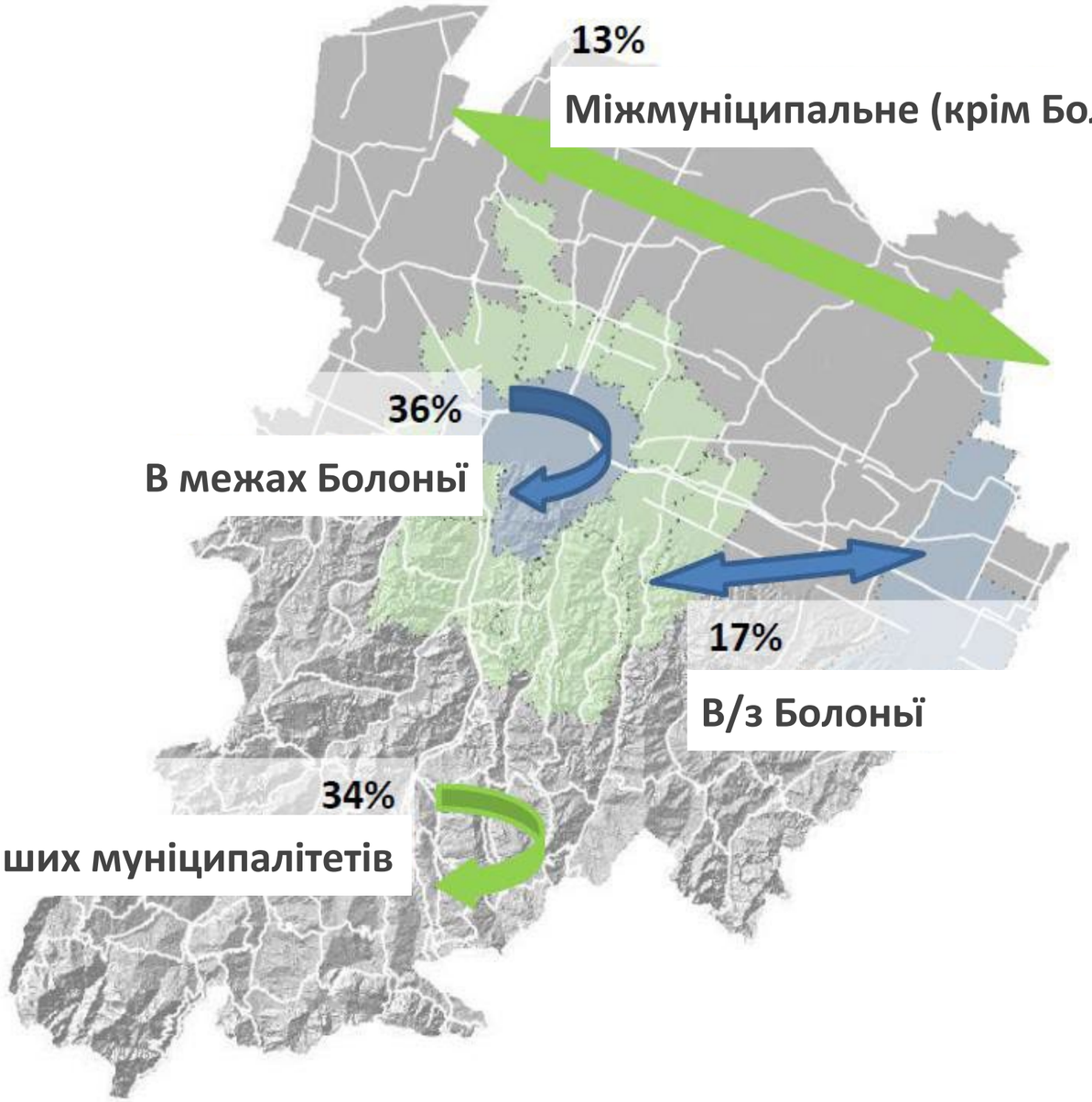
Це заплановано?

В Італії

- **2 людини з 3** щодня користуються автомобілями
- **60% щоденних поїздок** здійснюється на особистому автомобілі
- **3 400 смертей від ДТП** (82 в міській агломерації Болонья)

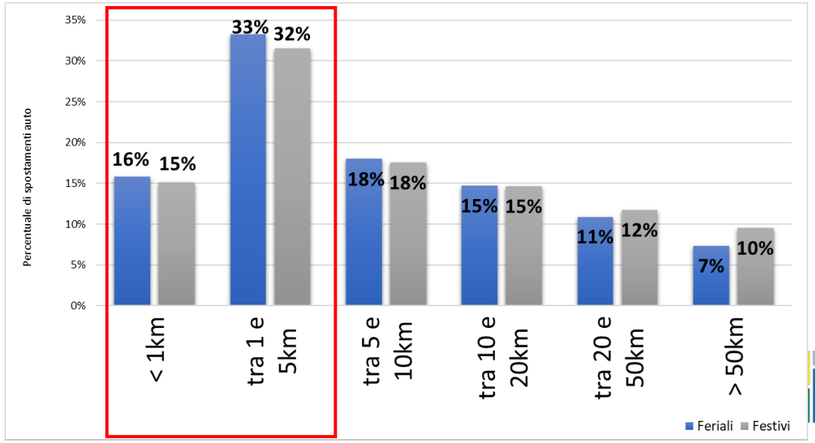
ЗА ОДИН РІК КОЖЕН МЕШКАНЕЦЬ БОЛОНЬЇ **ВИТРАЧАЄ 104 ГОДИНИ В ЗАТОРАХ**

ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ КОНТЕКСТ І ПОПИТ НА МОБІЛЬНІСТЬ



2 700 000 подорожей в день, з яких:

- **1 270 000** подорожей відносяться до міста Болонья:
  - ➔ 870 000 в межах міста Болонья
  - ➔ 400 000 в/з міста Болонья
- **1 130 000** подорожей за межами міста Болонья
  - ➔ 810 000 в межах інших муніципалітетів
  - ➔ 320 000 сполучень з іншими муніципалітетами
- **300 000** поїздок користувачів міста



49% поїздок мають довжину до 5 км

НА ШЛЯХУ ДО ІНТЕГРОВАНОГО ПЛАНУВАННЯ

З метою покращення сталості разом із якістю життя в місті

проекти міського і мобільного планування інтегровані

ptm
Piano Territoriale Metropolitano Bologna

PUMS
BOLOGNA METROPOLITANA
Piano Urbano Mobilità Sostenibile

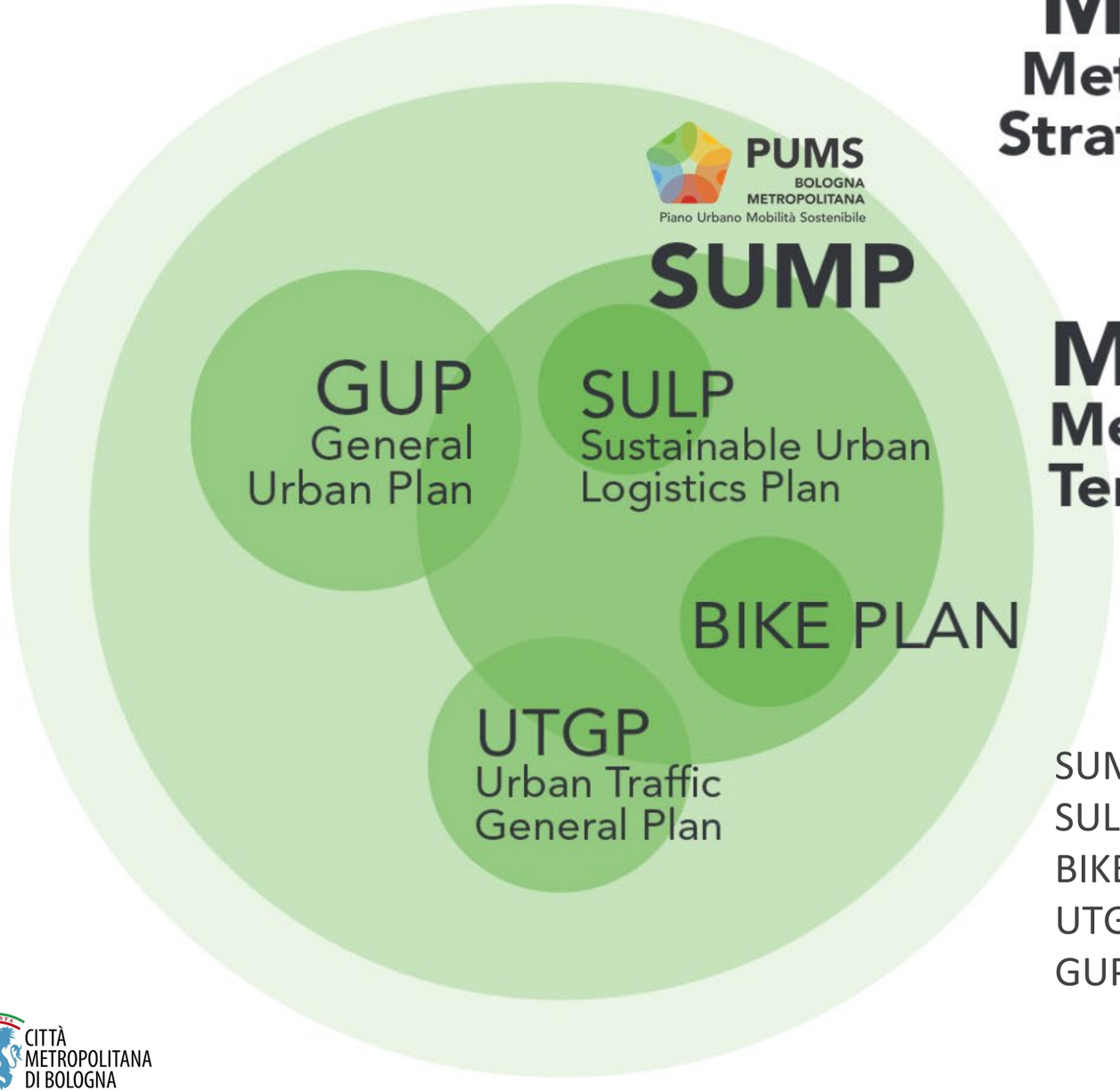
ТЕРИТОРІАЛЬНЕ І МІСЬКЕ ПЛАНУВАННЯ

ПЛАНУВАННЯ СТАЛОЇ МОБІЛЬНОСТІ

CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

EURO CITIES

ПСММ В РАМКАХ БАЧЕННЯ І ПІДХОДУ ІНТЕГРОВАНОГО ПЛАНУВАННЯ



MSP 2.0
Metropolitan Strategic Plan

bologna
piano strategico metropolitano

MTP
Metropolitan Territorial Plan

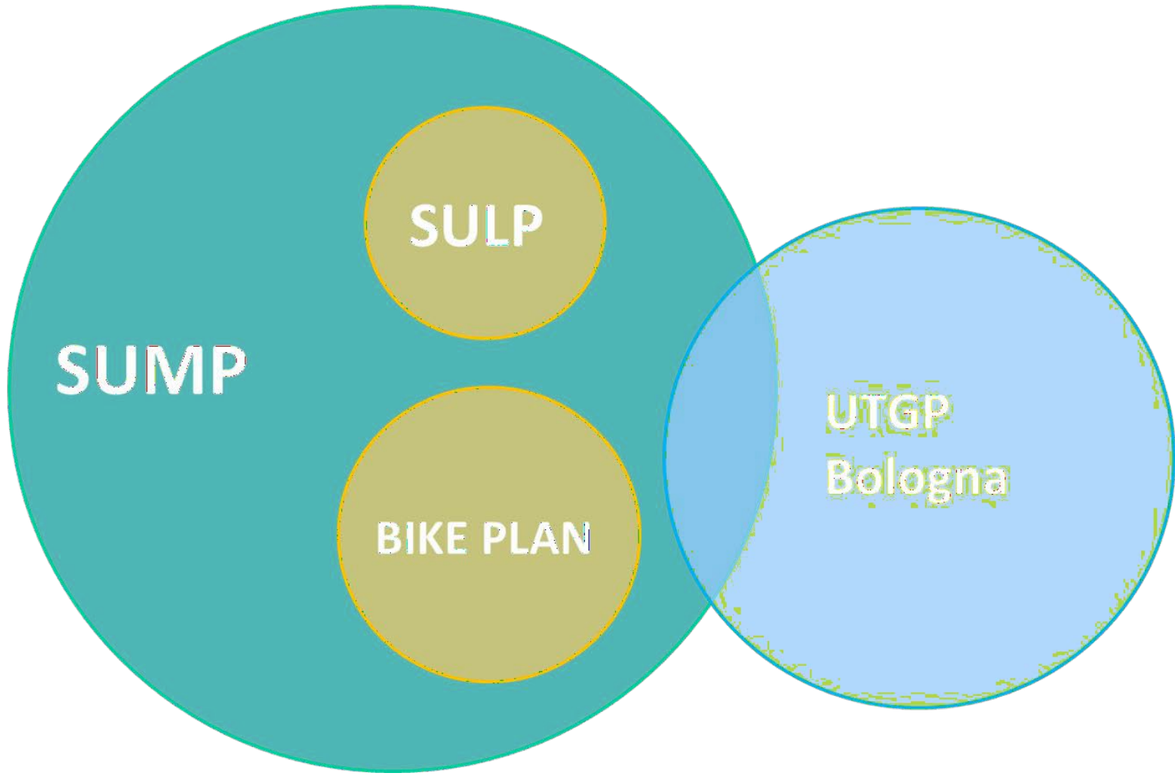
ptm
Piano Territoriale Metropolitano Bologna

SUMP – План сталої міської мобільності (ПСММ)
SULP – План сталої міської логістики (ПСМЛ)
BIKEPLAN – План веломобільності
UTGP – Генеральний план міського дорожнього руху
GUP – Генеральний план міського розвитку

ПСММ В РАМКАХ БАЧЕННЯ І ПІДХОДУ ІНТЕГРОВАНОГО ПЛАНУВАННЯ

Рекомендації для розроблення ПСММ,
ухвалені в 2016 як агломерацією, так і муніципалітетом Болонья.

План сталої міської мобільності,
ухвалений в 2019 як агломерацією, так і муніципалітетом Болонья.



ЧОТИРИ ІНТЕГРОВАНІ ІНСТРУМЕНТИ ПЛАНУВАННЯ, ОДНОЧАСНО РОЗРОБЛЕНІ В РАМКАХ ПСММ

ЦІЛІ І ЗАВДАННЯ ПСММ

Доступність

Забезпечення високого рівня доступності по всій **території**

Захист клімату

Досягнення **міжнародних цілей** щодо захисту клімату

Якість повітря

Досягнення **регіональних цілей** щодо якості повітря

Безпека на дорогах

Зниження рівня нещасних випадків, спричинених мобільністю, **2010** на **50%** порівняно з роком

Придатність для життя і якість життя

Підвищення якості, **згуртованості** і **привабливості** міської територіальної системи

Мета 2030

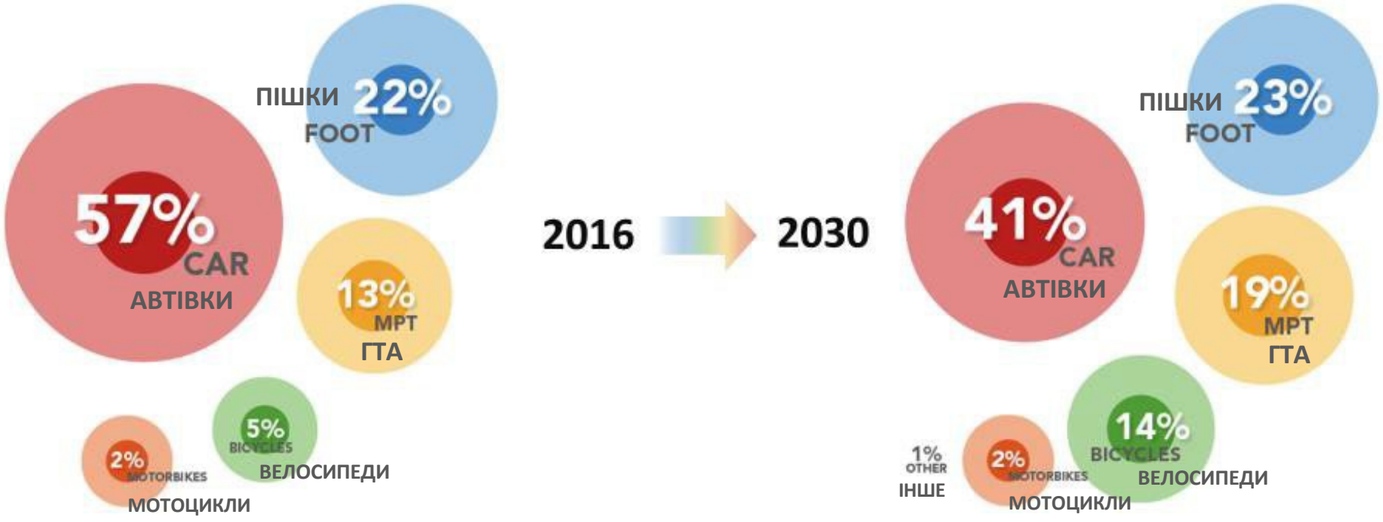
-40%

ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ ВІД ТРАНСПОРТУ

-28 % **за РАХУНОК ЗМЕНШЕННЯ РУХУ АВТОМОБІЛІВ І МОТОЦИКЛІВ**

-12% **за РАХУНОК СКОРОЧЕННЯ ВИКИДІВ ГАЗІВ ЗАВДЯКИ ОНОВЛЕННЮ АВТОПАРКУ**

в результаті 440 000 поїздок будуть перенаправлені на громадський транспорт і велосипеди



ГТА - ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ

УЗГОДЖЕННЯ МУНІЦИПАЛІТЕТІВ, ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН І ГРОМАДЯН

УЗГОДЖЕННЯ ПІД ЧАС КОРДИНАЦІЇ ПЛАНУВАННЯ СММ

PUMS BOLOGNA METROPOLITANA

Sustainable Rebuilding of Ukrainian Cities

METROPOLITAN CITY AND BOLOGNA MUNICIPALITY

МІСЬКА АГЛОМЕРАЦІЯ І МУНІЦИПАЛІТЕТ БОЛОНЬЯ

ПОЛІТИЧНА КООРДИНАЦІЯ
POLITICAL COORDINATION

ПЛАНУВАЛЬНА РАДА
PLANNING BOARD

SCIENTIFIC COMMITTEE
НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ КОНСУЛЬТАЦІЇ
GENERAL TECHNICAL ADVICE

CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

Comune di Bologna

Virginio Merola
Metropolitan City Mayor

Marco Monesi
Metropolitan Councilor

Irene Priolo
Deputy Mayor for Mobility

Valentina Orioli
Deputy Mayor for Urban Planning

ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ КОНСУЛЬТАЦІЇ
GENERAL TECHNICAL ADVICE

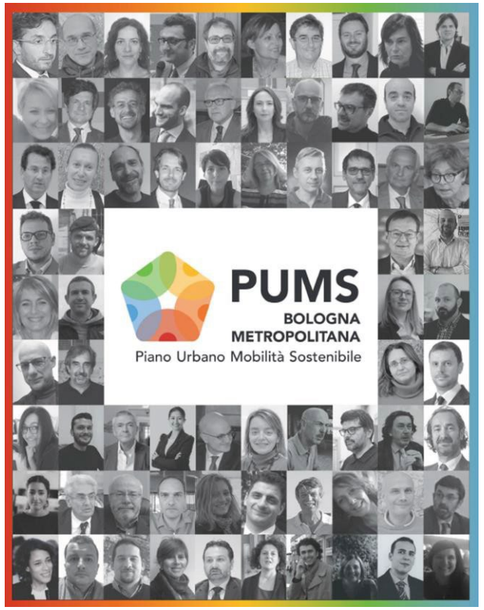
КЕРІВНИЙ КОМІТЕТ
STEERING COMMITTEE

НАУКОВИЙ КОМІТЕТ
SCIENTIFIC COMMITTEE

ВИКОНАВЧА КОМАНДА
OPERATIONAL TEAM

MULTIDISCIPLINARY TEAM
МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНА КОМАНДА

UNIQUE PLAN OFFICE
УНІКАЛЬНИЙ ОФІС ПЛАНУВАННЯ



Ennio Cascetta
President

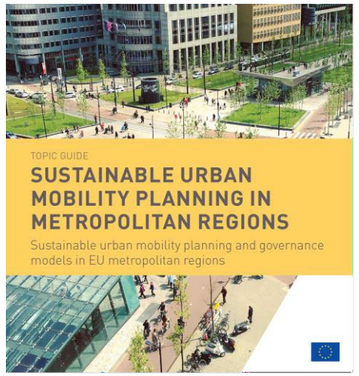
Vincenzo Balzani

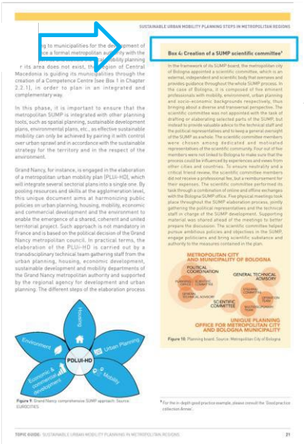
Pierluigi Coppola

Carles Llop

Maria Prezioso

СТВОРЕННЯ НАУКОВОГО КОМІТЕТУ ПСММ





CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

EURO CITIES

УЗГОДЖЕННЯ ПІД ЧАС УЧАСНИЦЬКОГО ПРОЦЕСУ

ФОРУМ АГЛОМЕРАЦІЇ

METROPOLITAN FORUM пленарних засідань
4 plenary meetings
500 participants учасників
асоціацій – компаній - установ **50** associations - companies - institutions

ОНЛАЙН ОПИТУВАННЯ ГРОМАДЯН

CITIZENS' ONLINE SURVEY відповідей зібрано
3.726 answer collected
1.500 proposals and suggestions пропозицій і побажань

+ 7.000 PEOPLE INVOLVED ЗАЛУЧЕНИХ ЛЮДЕЙ

РОБОЧІ СТОЛИ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН

STAKEHOLDERS' WORKING TABLES
12 thematic tables
170 participants
90 associations - companies - institutions
12 тематичних столів
170 учасників
90 асоціацій – компаній - установ

PUBLIC DEBATE WITHIN MUNICIPALITY OF BOLOGNA
19 neighborhood open councils
12 neighborhood workshops

ГРОМАДСЬКІ ДЕБАТИ В МУНІЦИПАЛІТЕТІ БОЛОНЬЇ
19 відкритих рад районів
12 районних семінарів

MEETINGS WITH UNIONS OF MUNICIPALITIES
19 meetings with the 7 Unions
200 thematic proposals

ЗУСТРІЧІ ЗІ СПІЛКАМИ МУНІЦИПАЛІТЕТІВ
19 зустрічей із 7 спілками
200 тематичних пропозицій

З САМОГО ПОЧАТКУ ВСІ ЗАЦІКАВЛЕНІ СТОРОНИ ЗАЛУЧЕНІ В **ФОРУМ ДЛЯ СТАЛОЇ МОБІЛЬНОСТІ**

УЗГОДЖЕННЯ СТРАТЕГІЇ ПСММ І ПРОЕКТНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

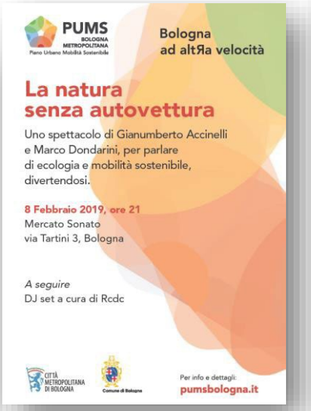
РЕЗЮМЕ ПЛАНУ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ

www.pumsbologna.it

ТЕМАТИЧНИЙ ІНФОБЮЛЕТЕНЬ І РОЗСИЛКА

AVAILABLE NOW

ТЕМАТИЧНІ ЗАХОДИ



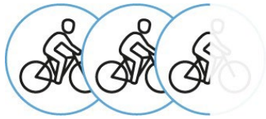
CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

EURO CITIES

УЗГОДЖЕННЯ ПІД ЧАС УХВАЛЕННЯ

Громадський транспорт агломерації 44%

Велосипедна мобільність 16%



Спільний громадський сектор 13%

Дорожня мережа 9%

Розумна мобільність 7%

ПСМЛ – Логістика 4%

Втілення 2%

Цілі 2%

Територіальне планування 1%

ОТРИМАНО 900 ОФІЦІЙНИХ ВНЕСКІВ

80% запитів щодо більш сталої мобільності

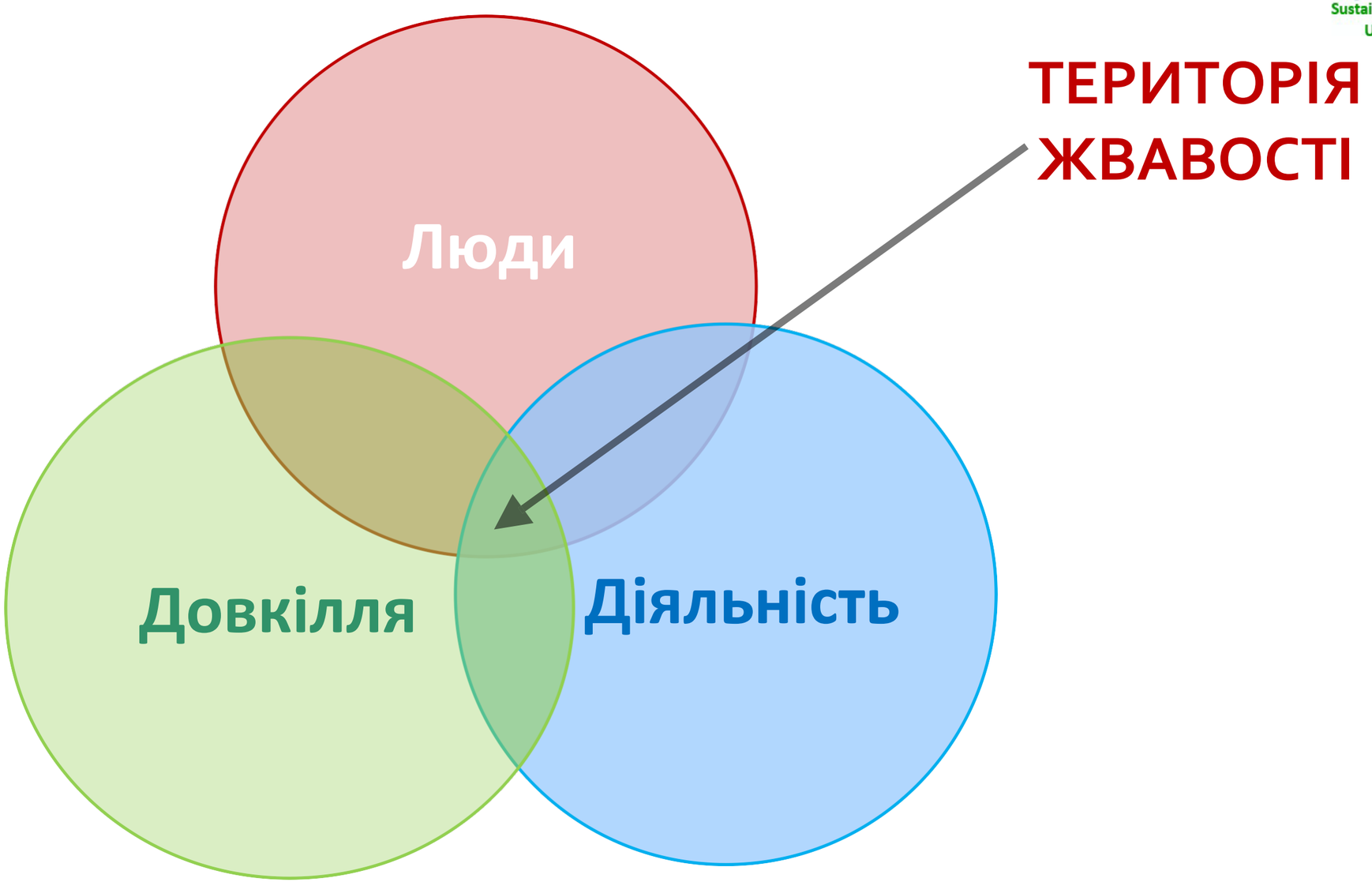
Охоплення великої кількості людей на етапі визначення плану має важливе значення для створення колективних і спільних знань для втілення плану

ГРАФІК ОСНОВНИХ ЕТАПІВ ПСММ

ВЕРЕСЕНЬ 2017	ОСІНЬ-ЗИМА 2017-2018	БЕРЕЗЕНЬ 2018	ЛИСТОПАД 2018	СІЧЕНЬ-ВЕРЕСЕНЬ 2019	ЛИСТОПАД 2019
Презентація рекомендації для ПСММ *Створення наукового комітету*	*Консультації із зацікавленими сторонами і залучення громадян щодо стратегій і пріоритетів ПСММ* *21-11-2017 Установа агломераційного форуму для сталої мобільності*	*Презентація попереднього документа «Громадський транспорт Агломерації»*	***Прийняття ПСММ і Плану сталої міської мобільності***	*Подання зауважень і пропозицій від громадян і зацікавлених сторін*	***Ухвалення ПСММ і Плану сталої міської логістики***

БАЧЕННЯ, СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ

МІСТО, ЩО ВИРУЄ ЖИТТЯМ



PUMS BOLOGNA METROPOLITANA

Sustainable Rebuilding of Ukrainian Cities

Місто, орієнтоване на автівки

Вулиці і стоянки
Низька щільність міського населення
Розростання міста
Споживання землі

ptm Piano Territoriale Metropolitano Bologna

Місто сталої мобільності

Громадський транспорт
Веломережа
Редизайн вулиць

PUMS BOLOGNA METROPOLITANA Piano Urbano Mobilità Sostenibile

Місто, орієнтоване на людей

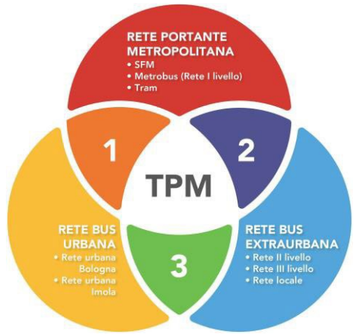
Громадський простір спільного користування
Обмеження швидкості руху до 30 км/г
15-хвилинне місто
Міська регенерація

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ І ТЕМИ

- Міське і територіальне планування і сталий розвиток мобільності
- Основна мережа громадського транспорту агломерації
- Велосипедна мобільність – Велосипедна мережа агломерації
- Пішохідна мобільність і спільний простір
- Інноваційна мобільність і політика заохочення
- Дорожня мережа
- Стала логістика –ПСМЛ (з окремим розділом)
- Активізація і впровадження – терміни, сценарії і ресурси (з окремим розділом)

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ



- Єдиний квиток
- Залізнична мережа агломерації
- Трамвайна мережа агломерації
- Метробус
- Мережа приміських автобусів
- Хаби / центри мобільності

Місто сталої мобільності

СПІЛЬНИЙ ПРОСТІР

- 30 км/г модель міста
- Пішохідна мобільність
- Зелені зони
- Політика паркування
- Зони обмеженого руху

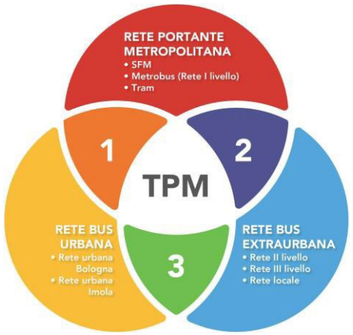
Місто, орієнтоване на людей

ВЕЛОСИПЕДНА МОБІЛЬНІСТЬ

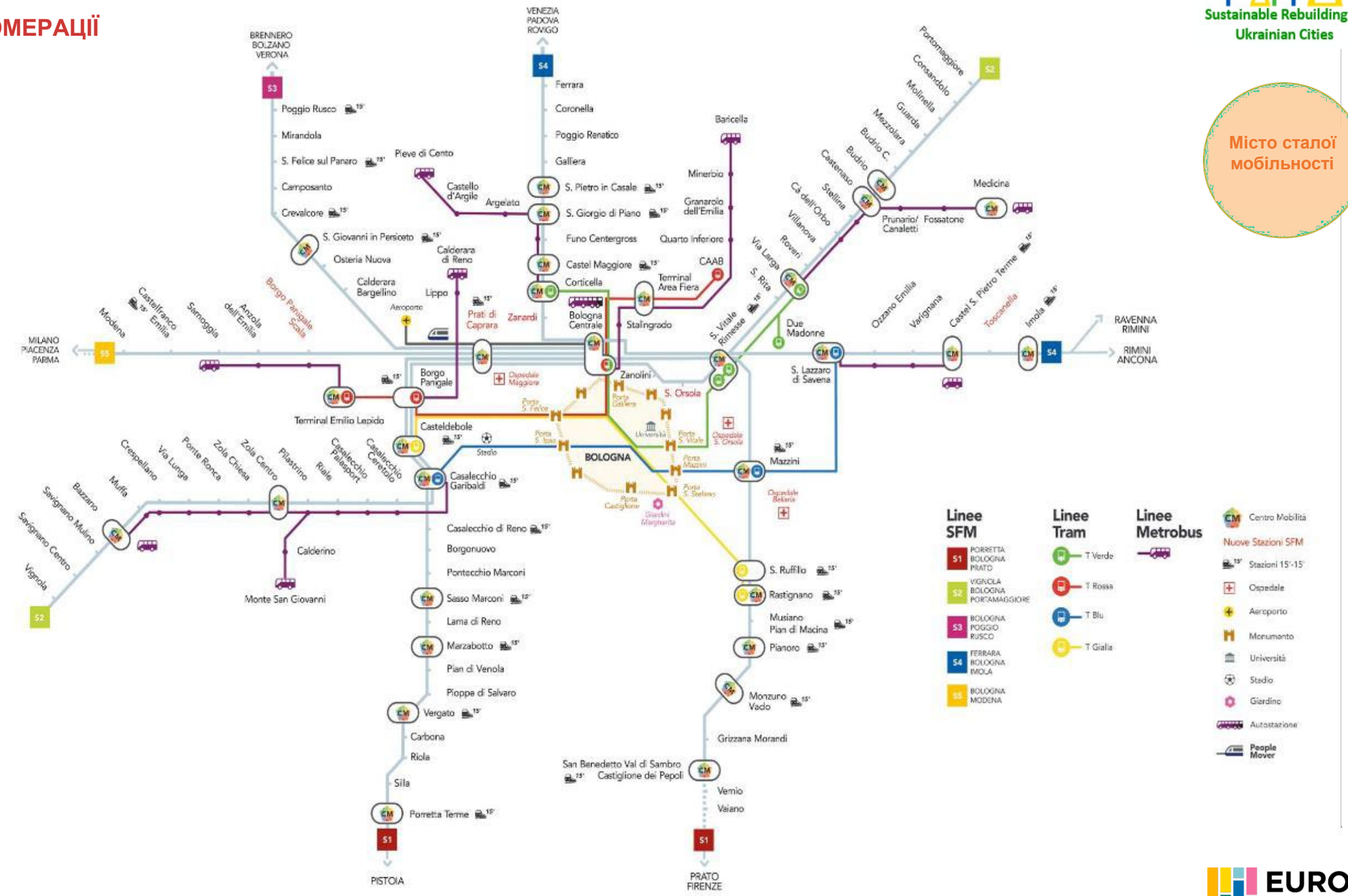
- Мережа велосипедної мобільності
- Спільний простір і широке розповсюдження велосипедного руху
- Велосипедні послуги
- Скоординована система навігації і знаків
- Комунікація і тренінги

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ



- Єдиний квиток
- Залізнична мережа агломерації
- Трамвайна мережа агломерації
- Метробус
- Мережа приміських автобусів
- Хаби / центри мобільності



Місто сталої мобільності

Sustainable Rebuilding of Ukrainian Cities

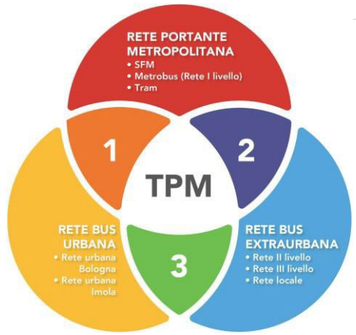
PUMS BOLOGNA METROPOLITANA

CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

EURO CITIES

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ



Єдиний квиток

Залізнична мережа агломерації

Трамвайна мережа агломерації

Метробус

Мережа приміських автобусів

Хаби / центри мобільності

S1 Porretta Terme - Bologna C.le - San Benedetto\Prato

S2 Vignola - Bologna C.le - Portomaggiore

S3 Poggio Rusco - Bologna C.le

S4 Ferrara - Bologna C.le - Imola

S5 Parma\Modena - Bologna C.le

Mobility Hubs

Current station

Project station

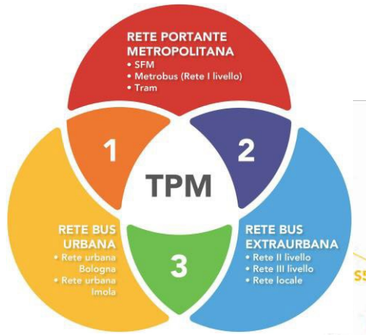
Intermodal junction

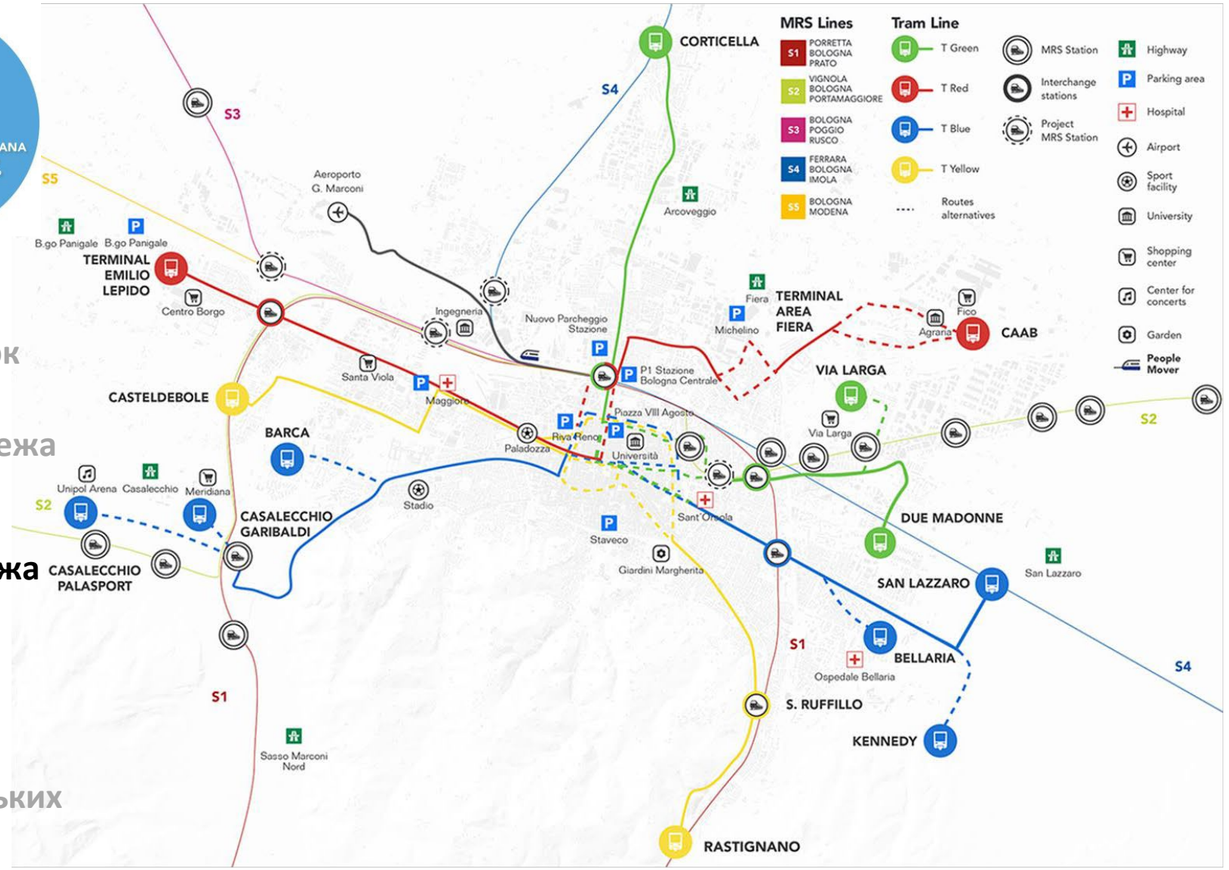
Service during rush hours 15’

Service during rush hours > 15’

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ





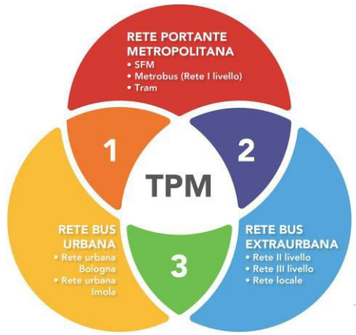
- Єдиний квиток
- Залізнична мережа агломерації
- **Трамвайна мережа агломерації**
- Метробус
- Мережа приміських автобусів
- Хаби / центри мобільності

4 трамвайні лінії: 1 буде реалізована та 2 проекти профінансовані

Місто сталої мобільності

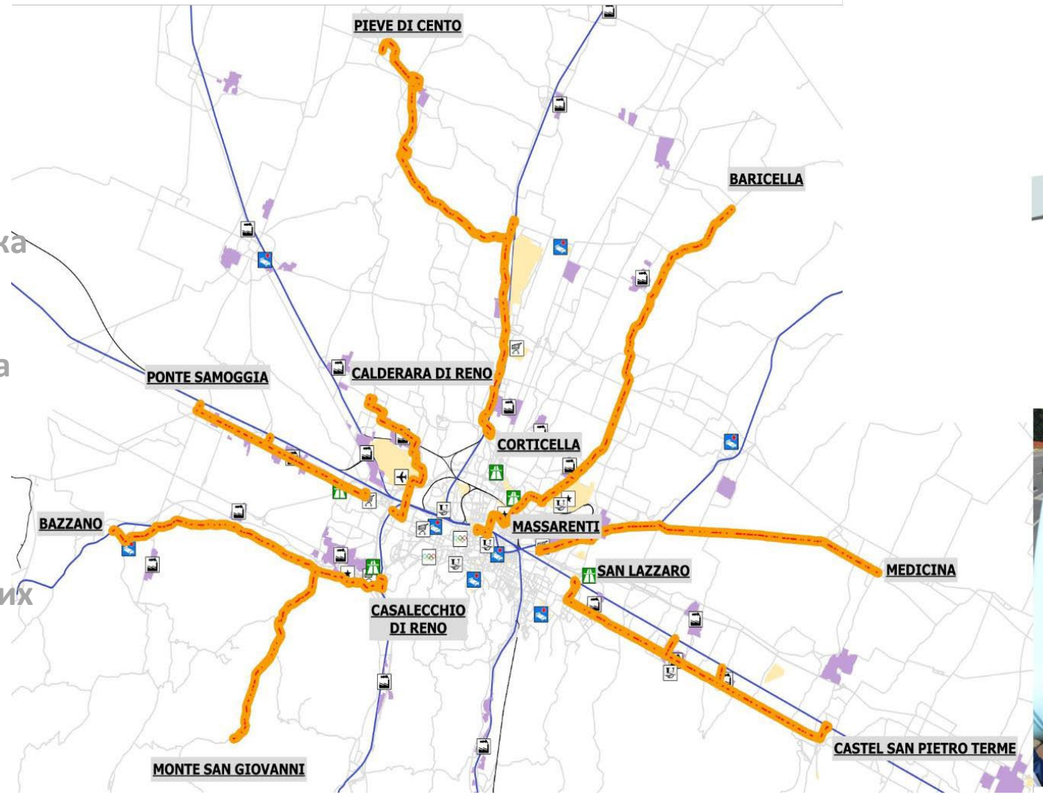
ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

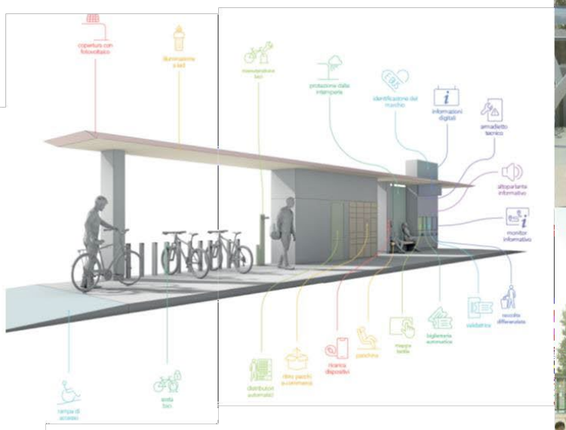
ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ



7 агломераційних інфраструктурних коридорів для швидкого і прямого автобусного сполучення **профінансовано 3 техніко-економічні обґрунтування**

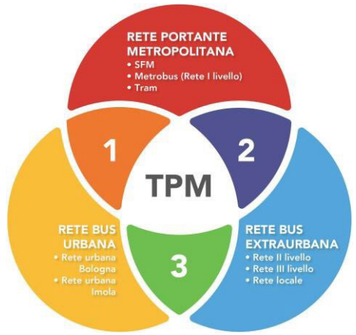
- Єдиний квиток
- Залізнична мережа агломерації
- Трамвайна мережа агломерації
- **Метробус**
- Мережа приміських автобусів
- Хаби / центри мобільності





ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ



Єдиний квиток

Залізнична мережа агломерації

Трамвайна мережа агломерації

Метробус

Мережа приміських автобусів

Хаби / центри мобільності

Мережа[1-го] рівня (Metrobus) - Автобус щонайменше кожні 30'

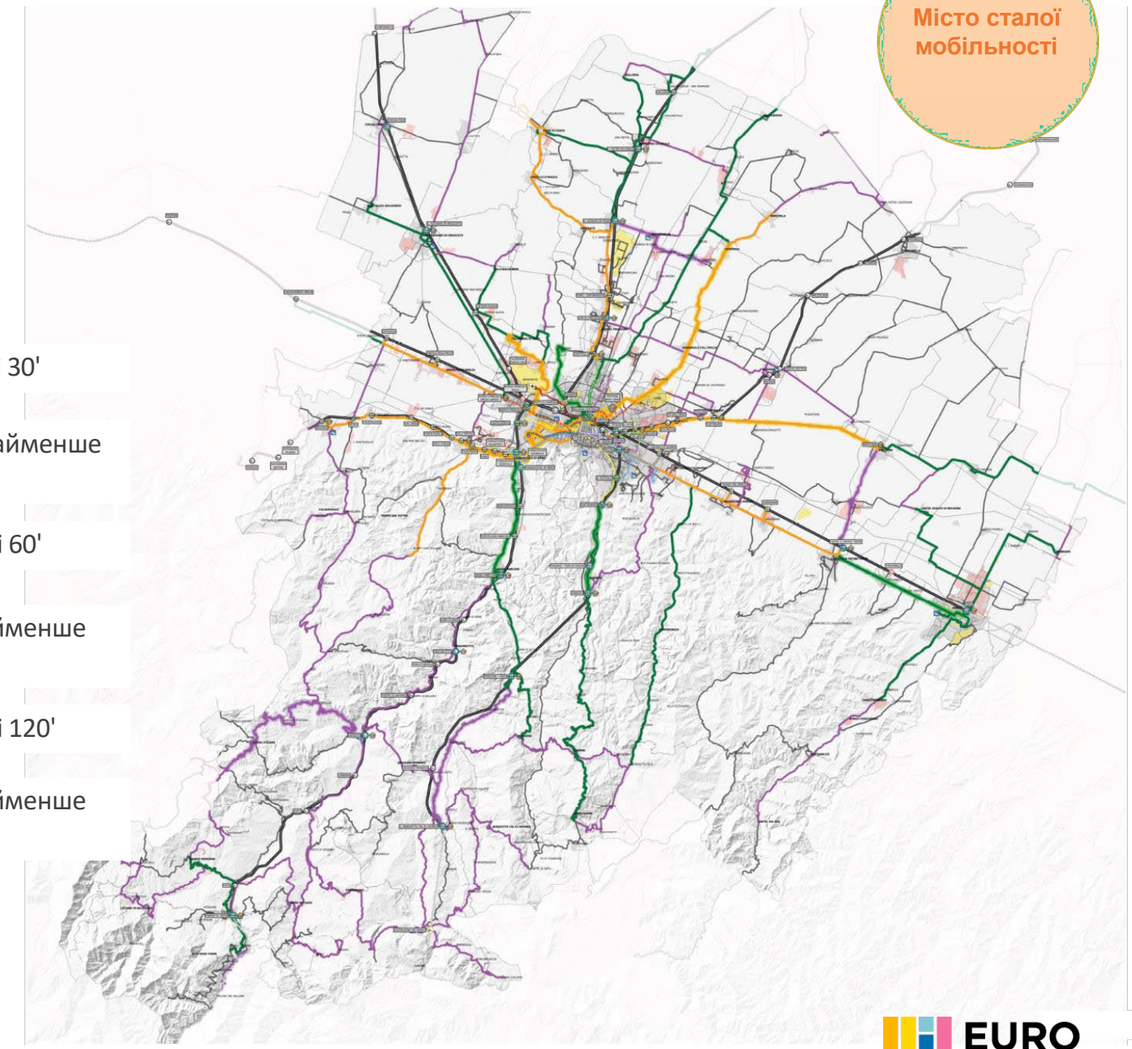
Мережа[1-го] рівня – розширена - (Metrobus) - Автобус щонайменше кожні 15'

Мережа[2-го] рівня (Metrobus) - Автобус щонайменше кожні 60'

Мережа[2-го] рівня – розшрена - (Metrobus) - Автобус щонайменше кожні 30'

Мережа[3-го] рівня (Metrobus) - Автобус щонайменше кожні 120'

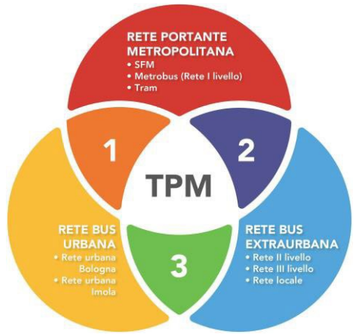
Мережа[3-го] рівня – розшрена - (Metrobus) - Автобус щонайменше кожні 60'



Місто сталої мобільності

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ



30 ХАБІВ / ЦЕНТРІВ МОБІЛЬНОСТІ
9 в центральному місті Болонья (2 термінал)
21 по території агломерації
8 вже спроектовано
1 профінансована

Єдиний квиток

Залізнична мережа агломерації

Трамвайна мережа агломерації

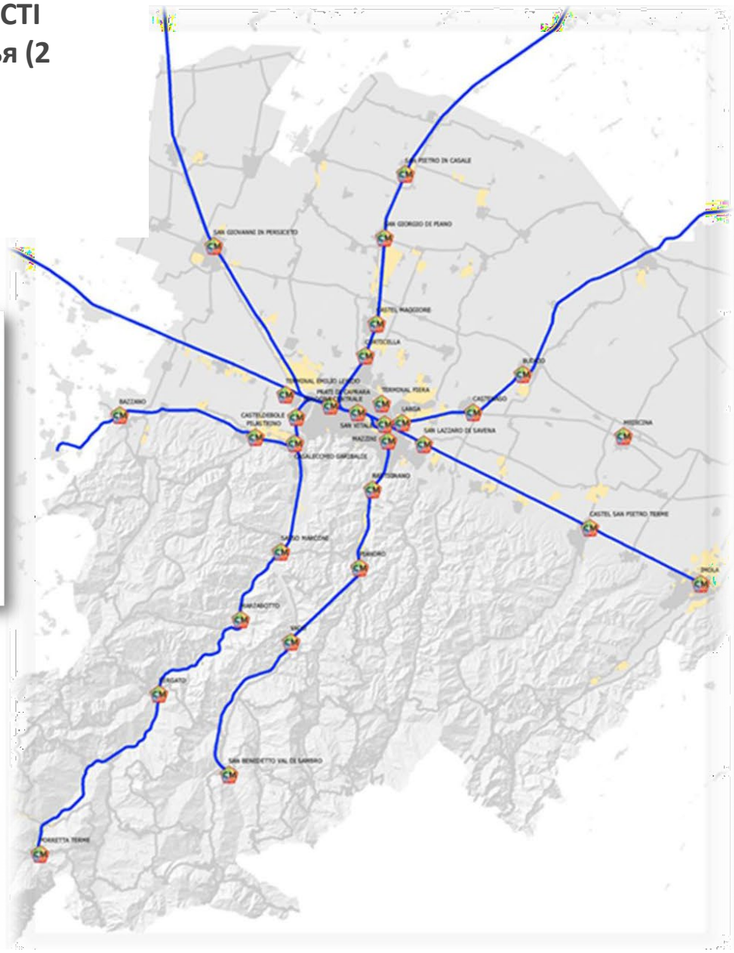
Метробус

Мережа приміських автобусів

Хаби / центри мобільності

Квітень 2020
Керівництво за підпискою **з розвитку центрів мобільності** з нашим національним залізничним оператором

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE



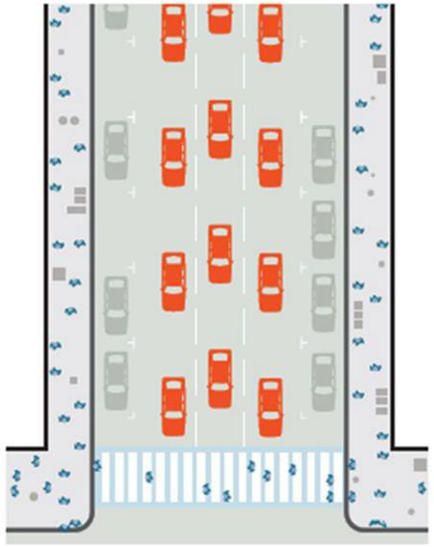
BOLOGNA CENTRALE
BOLOGNA CASTELDEBOLE
BOLOGNA VIA LARGA
BOLOGNA CORTICELLA
BOLOGNA MAZZINI
BOLOGNA SAN VITALE-RIMESSE
BOLOGNA PRATI DI CAPRARA
TERMINAL FIERA
TERMINAL EMILIO LEPIDO
BAZZANO
BUDRIO
CASALECCHIO GARIBALDI
CASTEL MAGGIORE
CASTEL S. PIETRO TERME
CASTENASO
IMOLA
MARZABOTTO
MEDICINA
VADO
PIANORO
RASTIGNANO
PORRETTA TERME
S.BENEDETTO VAL DI SAMBRO
SAN GIORGIO DI PIANO
SAN GIOVANNI IN PERSICETO
SAN LAZZARO
SAN PIETRO IN CASALE
SASSO MARCONI
VERGATO
PILASTRINO

Місто, орієнтоване на людей

CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

EURO CITIES

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

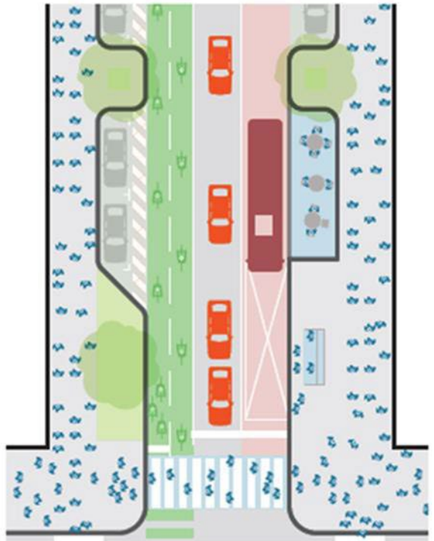


Capacità delle strade autocentriche e delle strade multimodali. Questi due diagrammi illustrano la capacità potenziale della stesso spazio stradale se progettato in due modi diversi. Nel primo esempio, la maggior parte dello spazio è assegnata ai veicoli privati in movimento o in sosta. I marciapiedi alloggiano le utenze, l'illuminazione stradale e l'arredo urbano, il che restringe il percorso pedonale libero a meno di 3 m, riducendone la capacità.

Capacità oraria di una strada autocentrica

4.500/h	x2	9.000 persone/h
1.100/h	x3	3.300 persone/h
0	x2	0 persone/h

Capacità totale: 12.300 persone/h



In una strada multimodale, la capacità è invece aumentata da una distribuzione più equilibrata dello spazio tra le diverse modalità. Questa redistribuzione dello spazio consente una varietà di attività non legate alla mobilità come sedute e stalli di sosta, fermate degli autobus, alberi, piante e infrastruttura verde. Le illustrazioni mostrano le due capacità di flusso per una corsia di 3 m con modalità di trasporto diverse in condizioni di punt con funzionamento regolare.

Capacità oraria di una strada multimodale

8.000/h	x2	16.000 persone/h
7.000/h	x1	7.000 persone/h
6.000/h	x1	6.000 persone/h
1.100/h	x1	1.100 persone/h
0	x1	0 persone/h

Capacità totale: 30.100 persone/h[29]

СПІЛЬНИЙ ПРОСТІР

30 км/г модель міста

Пішохідна мобільність

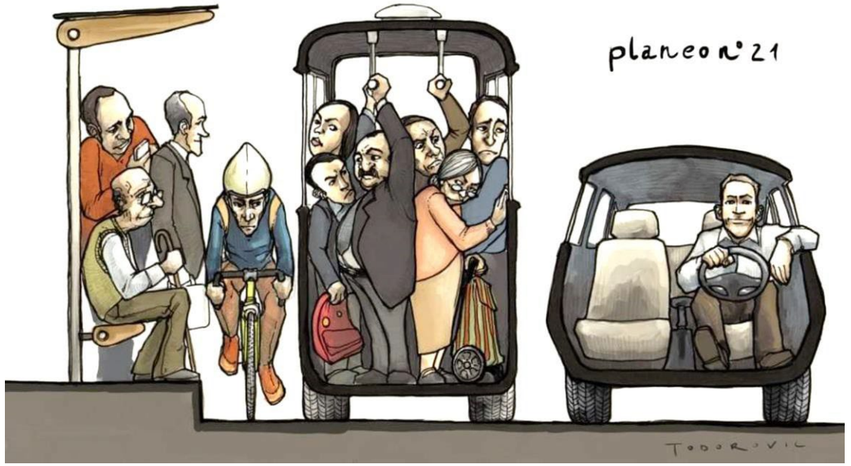
Зелені зони

Політика паркування

ZTL Зони обмеженого руху

ПСММ сприяє більш рівноправному використанню громадського спільного простору різними видами мобільності з метою здійснення переходу від концепції вулиці як спірного простору до вулиці – спільного простору

Місто, орієнтоване на людей



ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

СПІЛЬНИЙ ПРОСТІР

30 км/г модель міста

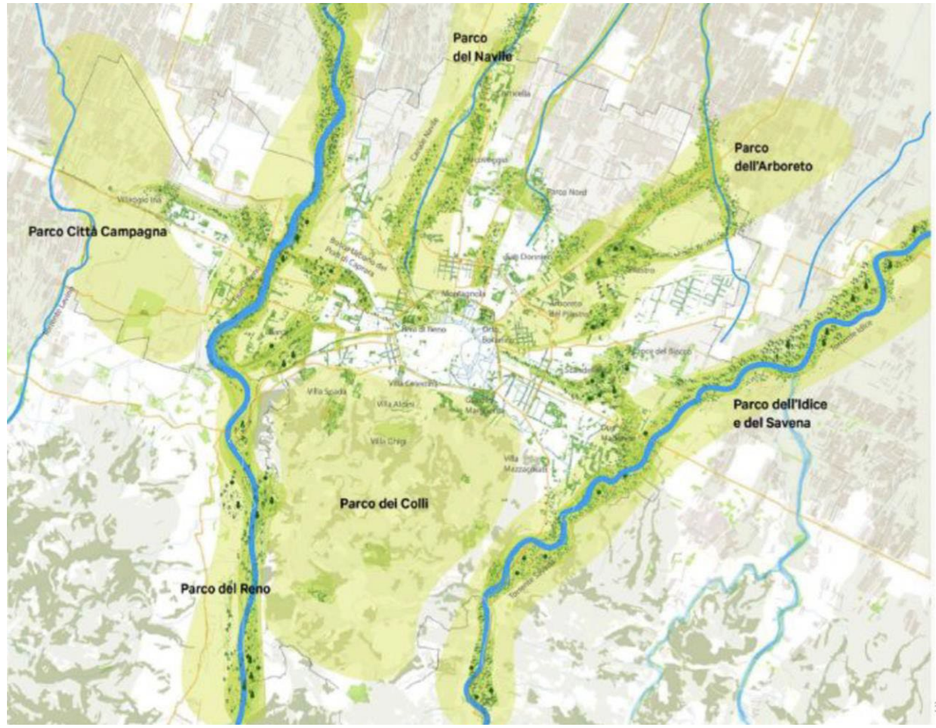
Пішохідна мобільність

Зелені зони

Політика паркування

ZTL Зони обмеженого руху

Місто, орієнтоване на людей

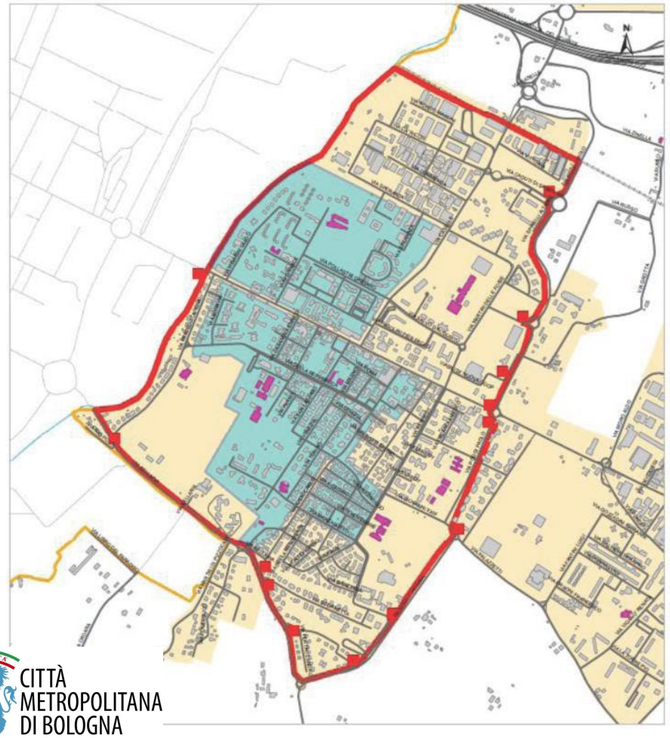


ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

СПІЛЬНИЙ ПРОСТІР

BOLOGNA CITTÀ 30

Місто, орієнтоване на людей



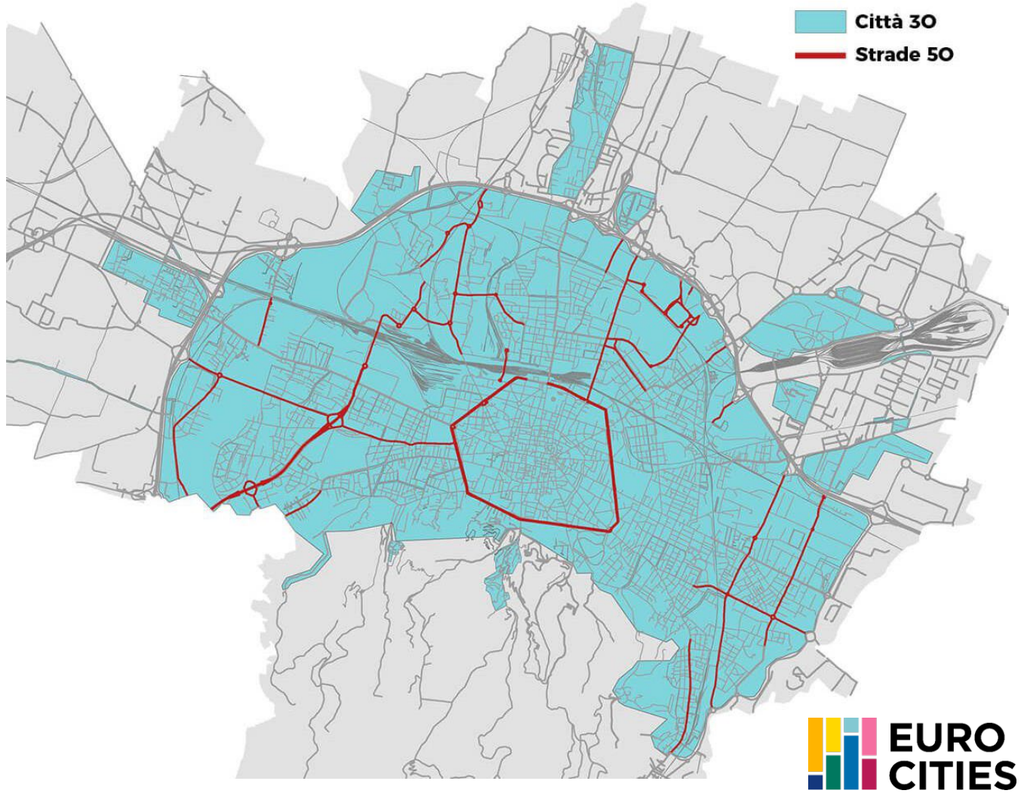
30 — 30 км/г модель міста

Пішохідна мобільність

Зелені зони

Політика паркування

ZTL — Зони обмеженого руху



ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

Місто, орієнтоване на людей

Агломерація Болонья разом із центральним містом вирішили зосередитися на **стратегії, орієнтованій на велосипедистів** із двома основними завданнями:

ВЕЛОСИПЕДНА МОБІЛЬНІСТЬ

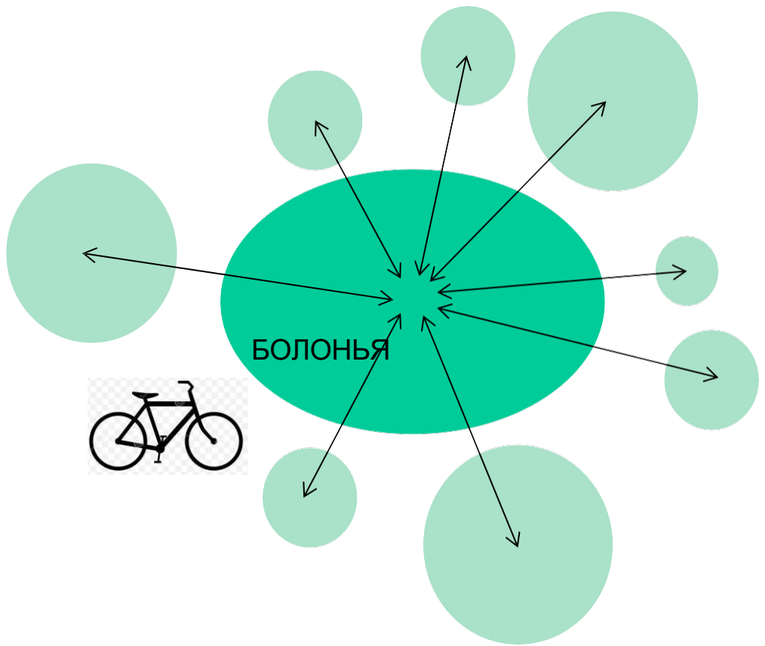
1 / КОМУНІКАЦІЯ

Сприяти важливому культурному переходу

2 / ВПРОВАДЖЕННЯ ВЕЛОСИПЕДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Розвивати велосипедні сполучення міської агломерації як довкіллєвий і територіальний проект

#BICIPOLITANA
RETE CICLABILE BOLOGNA METROPOLITANA



- Мережа велосипедної мобільності
- Спільний простір і широке розповсюдження велосипедного руху
- Велосипедні послуги
- Скоординована система навігації і знаків
- Комунікація і тренінги

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

2 НОВІ ІНТЕГРОВАНІ ВЕЛОСИПЕДНІ МЕРЕЖІ

Місто, орієнтоване на людей

Міська мережа для щоденних поїздок

спільно з Urban Bologna Network

ВЕЛОСИПЕДНА МОБІЛЬНІСТЬ

- T1 Tangenziale interna Bologna
- T2 Tangenziale esterna Bologna
- 1 Anzola-Imola
- 2 Crevalcore-Porretta Terme
- 3 Bologna-Valsamoggia
- 4 Bologna-Parco Città Campagna
- 5 Bologna-Trebbo
- 6 Bologna-Galliera
- 7 Bologna-Malalbergo
- 8 Bologna-Baricella
- 9 Bologna-Molinella
- 10 Bologna-Pianoro
- 11 Sasso Morelli-Casalfiumanese
- 12 Mordano-Castel del Rio
- 13 Sant'Agata Bolognese-Castenaso
- 14 Castel Maggiore-Medicina
- 15 Castello d'Argile-Minerbio
- 16 Crevalcore-Molinella

Мережа велосипедної мобільності

Спільний простір і широке розповсюдження велосипедного руху

Велосипедні послуги

Скоординована система навігації і знаків

Комунікація і тренінги

18 велосипедних маршрутів
980 км
понад 400 км існують

18 bike lines
980 km
over 400 km existing

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

2 НОВІ ІНТЕГРОВАНІ ВЕЛОСИПЕДНІ МЕРЕЖІ

Велосипедна туристична мережа агломерації для дозвілля, або для національного і міжнародного туризму

Місто, орієнтоване на людей

- Concordia sulla Secchia
- Mirandola
- San Felice sul Panaro
- Camposanto
- Crevalcore
- San Giovanni in P.
- Calderara di Reno
- BOLOGNA
- Casalecchio di Reno
- Sasso Marconi
- Marzabotto
- Vergato
- Riola

	Tangenziale interna Bologna
T2	Tangenziale esterna Bologna
1	Anzola-Imola // **Ciclovia Emilia (ER8)**
2	Crevalcore-Porretta Terme // **Ciclovia del Sole (EV7)**
3	Bologna-Valsamoggia // **Ciclovia Pedemontana (ER10)**
4	Bologna-Parco Città Campagna
5	Bologna-Trebbo
6	Bologna-Galliera
7	Bologna-Malalbergo
8	Bologna-Baricella
9	Bologna-Molinella
10	Bologna-Pianoro
11	Sasso Morelli-Casalfiumanese
12	Mordano-Castel del Rio // **Ciclovia del Santerno (ER25)**
13	Sant'Agata Bolognese-Castenaso
14	Castel Maggiore-Medicina
15	Castello d'Argile-Minerbio
16	Crevalcore-Baricella
17	**Ciclovia del Navile (ER21)**
18	**Ciclovia della Lana**
19	**Ciclovia Savena Idice**
20	**Ciclovia Alto Reno**
21	**Ciclovia Antiche Paludi Bolognesi**
22	**Ciclovia Samoggia**
23	**Ciclovia Stradelli Guelfi (ER8d)**
24	**Ciclovia di Mezzo (ER6)**
25	**Ciclovia Val di Zena (ER23)**
26	**Ciclovia del Reno (ER19)**

ВЕЛОСИПЕДНА МОБІЛЬНІСТЬ

Мережа велосипедної мобільності

Спільний простір і широке розповсюдження велосипедного руху

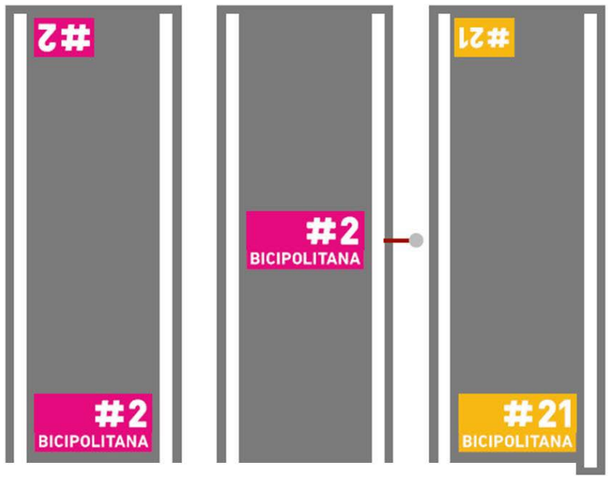
Велосипедні послуги

Скоординована система навігації і знаків

Комунікація і тренінги

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

Місто, орієнтоване на людей

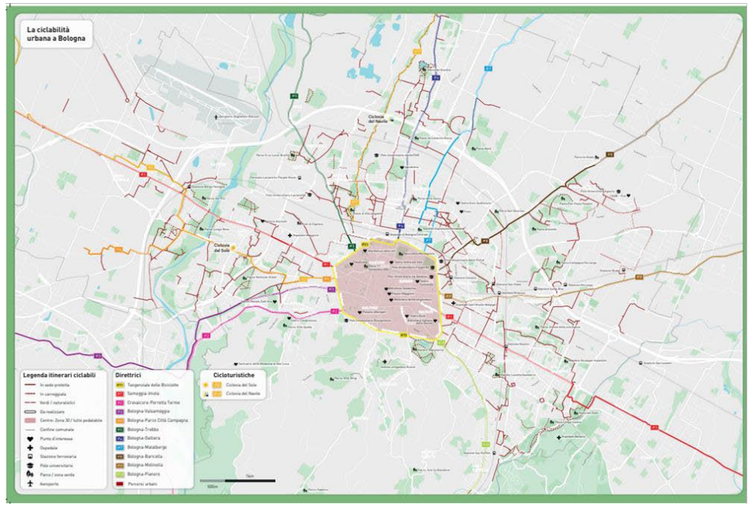


ВЕЛОСИПЕДНА МОБІЛЬНІСТЬ

- Мережа велосипедної мобільності
- Спільний простір і широке розповсюдження велосипедного руху
- Велосипедні послуги
- **Скоординована система навігації і знаків**
- Комунікація і тренінги

ОСНОВНІ СТРАТЕГІЇ І ЗАХОДИ ПСММ

Місто, орієнтоване на людей



ВЕЛОСИПЕДНА МОБІЛЬНІСТЬ

Веб-сайт
Мапи
Білборд
Подкаст
Спот ТБ

- Мережа велосипедної мобільності
- Спільний простір і широке розповсюдження велосипедного руху
- Велосипедні послуги
- Скоординована система навігації і знаків
- **Комунікація і тренінги**

МЕТОД І СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ДОРОЖНЬОЇ МЕРЕЖІ

ЗУПИНКА НА БУДЬ-ЯКІЙ НОВІЙ АГЛОМЕРАЦІЙНІЙ ДОРОЗІ, якщо вони ще не включені в інструменти планування і відповідають принципам ПСММ

- **Зменшення відстані** поїздок приватним транспортом, особливо в міській зоні
- **Зменшення конкуренції** із послугами залізниці агломерації

Зміна кваліфікації існуючих доріг з огляду на безпеку, якість міського простору та інтеграцію із ландштафтом

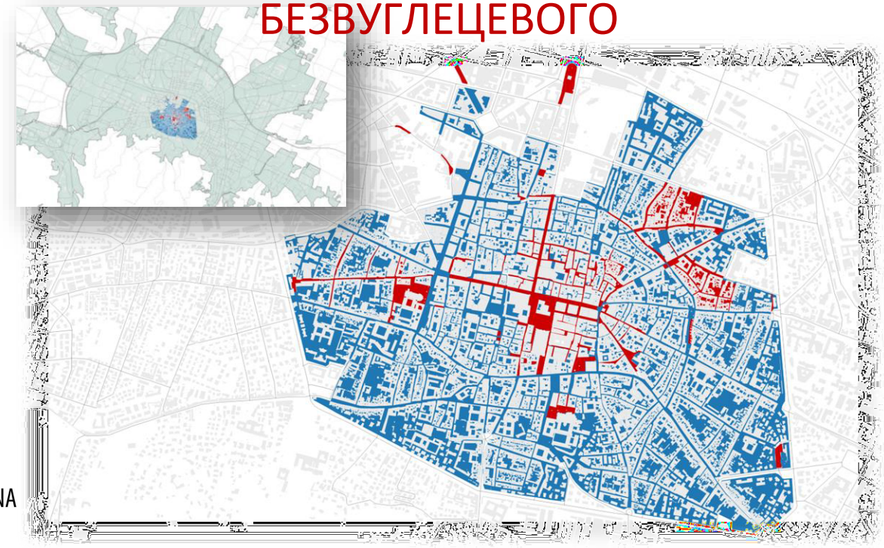
Планування і проектування доріг має враховувати всі режими мобільності для створення **СПІЛЬНОГО ПРОСТОРУ**

Sustainable-Mobility City

People-oriented City

СТРАТЕГІЇ ПСМЛ ДЛЯ МІСЬКОЇ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ

ПРАВИЛА ДОСТУПА ДО ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У НАПРЯМКУ МІСЬКОГО РОЗПОДІЛУ, ПОВНІСТЮ БЕЗВУГЛЕЦЕВОГО



РОЗВИТОК ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ІЗ НИЗЬКИМ РІВНЕМ ВИКИДІВ, ТАКИХ ЯК ВАНТАЖНІ ВЕЛОСИПЕДИ З ДИНАМІЧНИМ ЗАВАНТАЖЕННЯМ У СПЕЦІАЛЬНИХ ВІДСІКАХ

СТРАТЕГІЇ ПСМЛ ДЛЯ ДОСТАВКИ ПРОМИСЛОВИХ ВАНТАЖІВ

СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ЛОГІСТИЧНІ ПУНКТИ У ВИЗНАЧЕНИХ РАЙОНАХ АГЛОМЕРАЦІЇ

5 ЛОГІСТИЧНИХ ХАБІВ / ЦЕНТРІВ АГЛОМЕРАЦІЇ

Поруч із виїздами на автостради і залізничні станції (напр. Інтерпорто і Сан Карло)

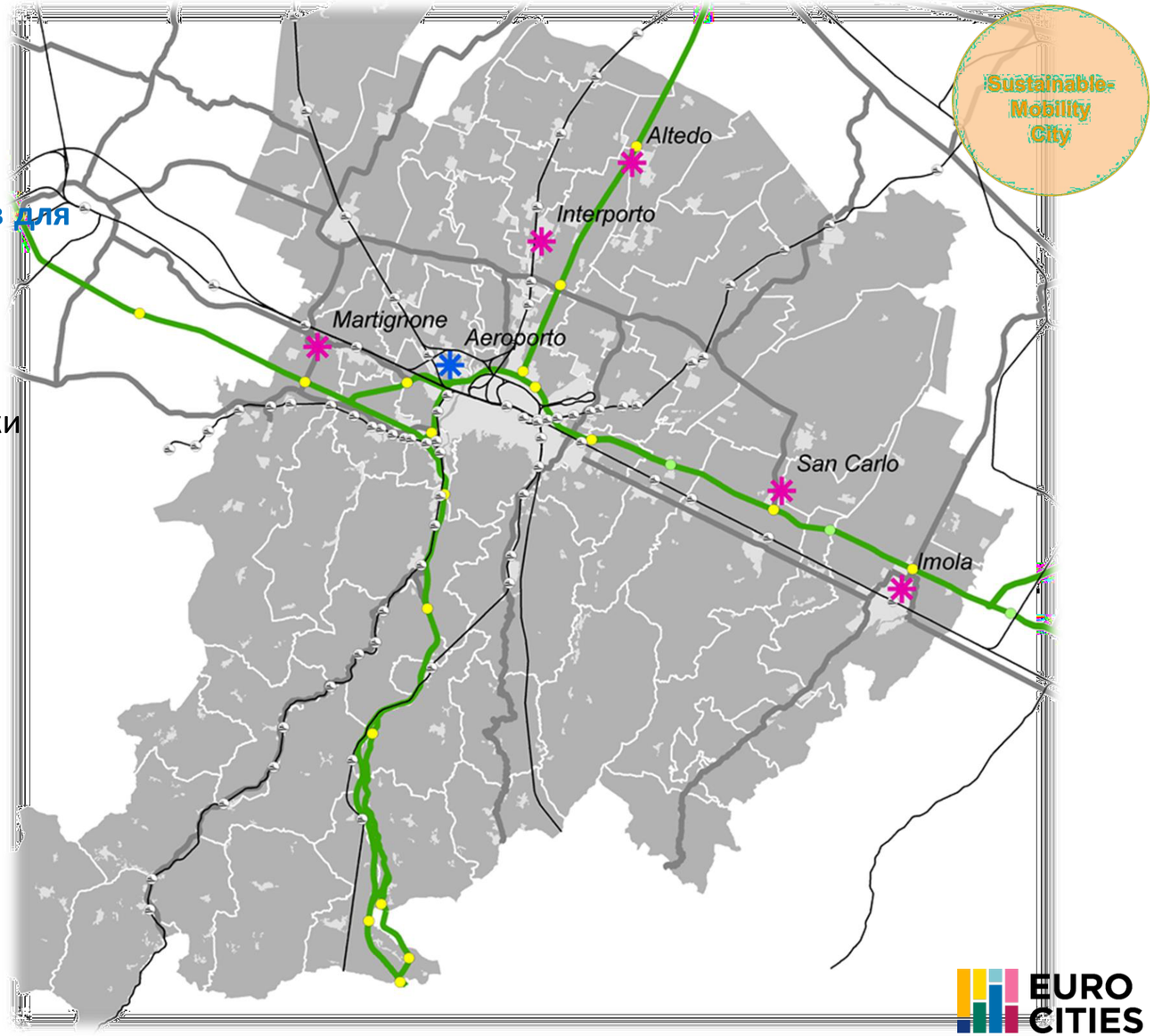
ТЕРИТОРІАЛЬНІ УГОДИ для сталого розвитку населених пунктів для логістики (Green Logistic / Зелена Логістика)

Активізація РІШЕНЬ СТІЙКОЇ МОБІЛЬНОСТІ ДЛЯ ПРАЦІВНИКІВ:

. ЗАКУПІВЛЯ послуг ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ і сезонні квитки

. СПЕЦІАЛЬНІ ВЕЛОСИПЕДНІ ЗВ’ЯЗКИ з найближчою залізничною станцією і поселенням

. % вантажних перевезень ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ АБО ТРАНСПОРТНИМИ ЗАСОБАМИ З НУЛЬОВИМИ ВИКИДАМИ



АКТИВАЦІЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ ПЛАНУ – НЕОБХІДНІ РЕСУРСИ

ЗАХІД	ОПИС ЗАХОДУ	ВАРТІСТЬ ІНВЕСТИЦІЇ	ВАРТІСТЬ ЩОРІЧНОГО КЕРУВАННЯ
ІНТЕГРАЦІЯ ТАРИФІВ НА ПРОЇЗД	Повна інтеграція між різними видами транспорту		+ 7 млн €/рік
ЗАЛІЗНИЧНА МЕРЕЖА 15' - 15'	Інвестиції у будівництво послуги 15’-15’, включно із гіпотетичними інфраструктурними втручаннями	+ 394 млн €	+ 56-75 млн €/рік
ТРАМВАЙ 3' - 5'	Трамвайна мережа з чотирьох основних маршрутів без відгалужень	+ 1,300 млн €	+ 75-85 млн €/рік
АВТОБУСНА МЕРЕЖА БОЛОНЬЇ	Капітальний ремонт автобусної мережі, що перетинається з трамвайною мережею і депо для електротранспорту	+ 15 млн €	- 35-50 млн €/рік
МЕТРОБУС 15'-30'-60'	Планування нової мережі приміського сполучення Метробус	-	+ 10-13 млн €/рік
ЛІНІЇ ШВИДКІСНОГО АВТОБУСА	Інфраструктура для перших 10 приміських ліній швидкісного автобуса (враховуючи 30 км маршруту на першому етапі реалізації)	+ 30 млн €	
ХАБИ / ЦЕНТРИ МОБІЛЬНОСТІ	Організація 30 хабів позаміської мобільності мережі громадського транспорту агломерації	+ 45 млн €	
ВЕЛОПЛАН	Інвестиції в велосипедну інфраструктуру агломерації і міста Болонья	+ 156 млн €	
ДОРОЖНЯ МЕРЕЖА	Інвестиції в зміну кваліфікації і будівництво, передбачені в проектній мережі доріг	+ 88 млн €	
ВСЬОГО	ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНИХ ПОТРЕБ	**+ 2,028 млн €**	+ 98-145 млн €/рік

АКТИВАЦІЯ І РЕАЛІЗАЦІЯ ПЛАНУ – ВИЗНАЧЕННЯ РІЗНИХ СЦЕНАРІЇВ ДЛЯ КОЖНОЇ ДІЇ І ЗАХОДУ В ЧАСІ

ІНТЕГРАЦІЯ ТАРИФІВ НА ПРОЇЗД

- Повна інтеграція продажу квитків в Єдиний Квиток — 2020

Залізнична система агломерації

- Повна реалізація залізничної системи агломерації відповідно до домовленостей
- Повна реалізація послуги 15’-15’ на лінії S4B (Imola-Bologna) — 2020

- 15’-15 послуги на лініях S3-S4-S5 — 2025

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ

- Повна експлуатація послуги 15’-15’ — 2030

ТРАМВАЙ

- Конкурсний відбір і розподіл робіт з будівництва червоної лінії — 2020

- Запуск червоної лінії
- Призначення будівельних робіт на зеленій і жовтій лініях — 2025

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ

- Запуск зеленої і жовтої лінії (синя лінія після амортизації PIMBO – проекту інтегрованої мобільності в Болоньї) — 2030

ПОЗАМІСЬКІ АВТОБУСНІ МАРШРУТИ

- Нові послуги (вечір – свята)
- Перехресні зв’язки між муніципалітетами
- Випробування першої лінії Метробус — 2020

- Реорганізація приміської мережі, пов’язаної з розширенням трамвайної червоної лінії і залізничної системи — 2025

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ

- Поступова активація повністю нової мережі громадського транспорту агломерації — 2030

МІСЬКІ АВТОБУСНІ МАРШРУТИ

- Запуск “Crealis” (тролейбус)
- Продовження нічних рейсів — 2020

- Реорганізація міських автобусних маршрутів, пов’язаних із трамвайною червоною лінією
- Запуск проекту інтегрованої мобільності в Болоньї у відповідності із планом дій — 2025

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ

- Реорганізація автобусних міських маршрутів, зв’язаних із трамвайною мережею — 2030

ХАБИ / ЦЕНТРИ МОБІЛЬНОСТІ

- Проектування термінальної зони “Fiera”
- Реалізація станцій Imola і Castel San Pietro Terme (залізнична лінія S4B) — 2020

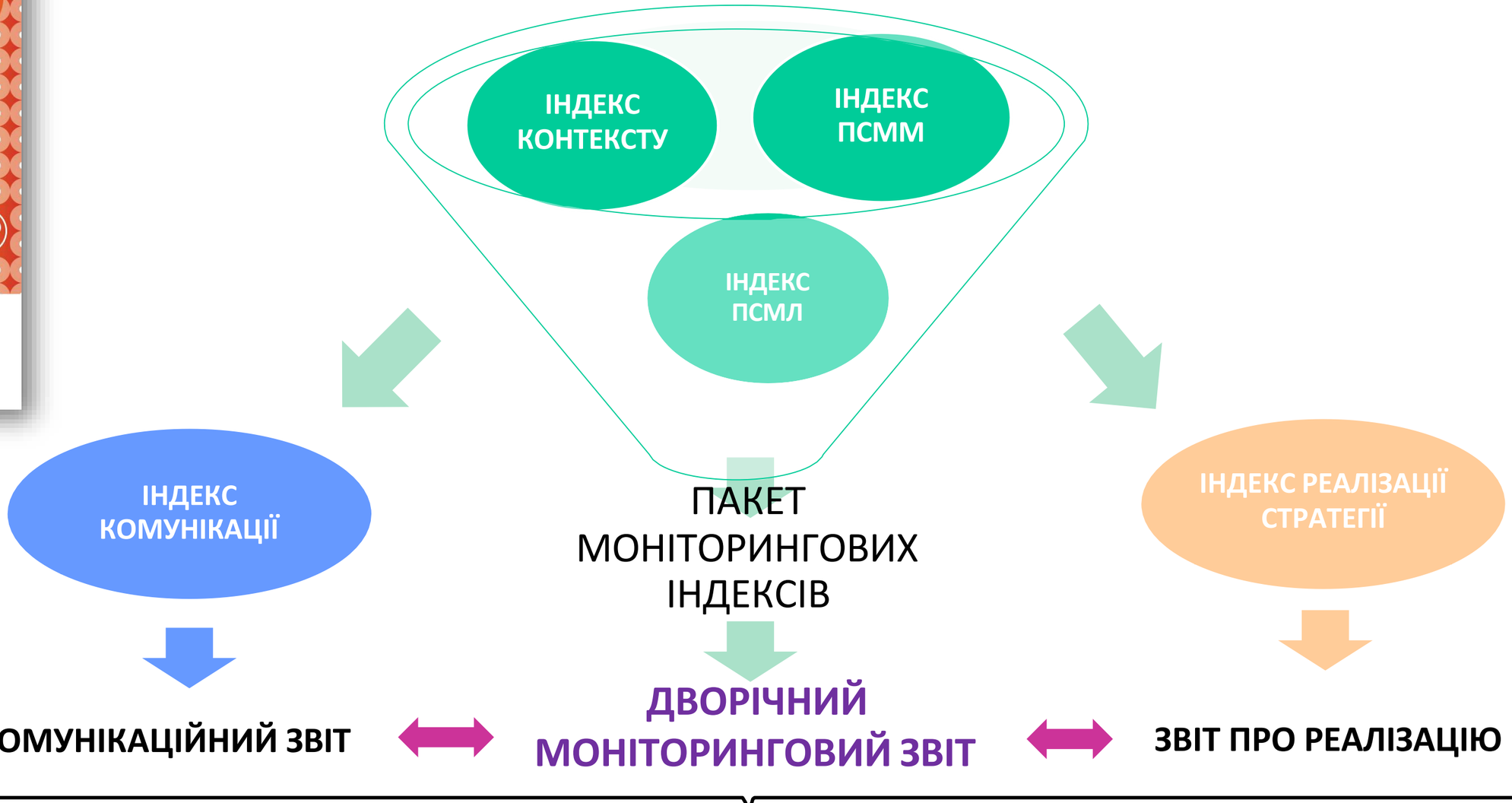
- Реалізація станцій кінцевої зони “Fiera” і Emilio Lepido (трамвайна червона лінія)
- Реалізація станцій залізниці 15’-15’ — 2025

ГРОМАДСЬКИЙ ТРАНСПОРТ АГЛОМЕРАЦІЇ

- Повна реалізація проекту Центри Мобільності — 2030

SUMP MONITORING

За законом моніторинг ПСММ є обов’язковим кожні 2 роки



ЗАЛУЧЕННЯ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН І МУНІЦИПАЛІТЕТІВ

EURO CITIES

ASSOCIATION OF UKRAINIAN CITIES
BY JOINT EFFORTS

Sustainable Rebuilding of Ukrainian Cities

ДЯКУЮ ЗА ВАШУ УВАГУ!

CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

PUMS
BOLOGNA METROPOLITANA
Piano Urbano Mobilità Sostenibile