



Il Biciplan

FUNZIONE DEL BICIAN

E' lo strumento attraverso il quale il **Comune di Bologna** intende perseguire l'obiettivo di **aumentare fortemente l'uso della bicicletta in città**, allineandosi con i valori propri delle migliori esperienze internazionali di città di analoghe dimensioni e, contemporaneamente, **ridurre** in modo altrettanto significativo i **tassi di incidentalità che coinvolgono i ciclisti**



COSA E' IL BICIANPLAN

Il Biciplan è uno **strumento di programmazione** che coordina gli interventi sulla ciclabilità per **rendere più piacevole gli spostamenti all'interno dell'area bolognese**: dalla riqualificazione dei percorsi ciclabili esistenti alla realizzazione dei nuovi, dal progetto di segnaletica e riconoscibilità degli itinerari alla creazione di servizi e allo sviluppo di idee per la comunicazione.

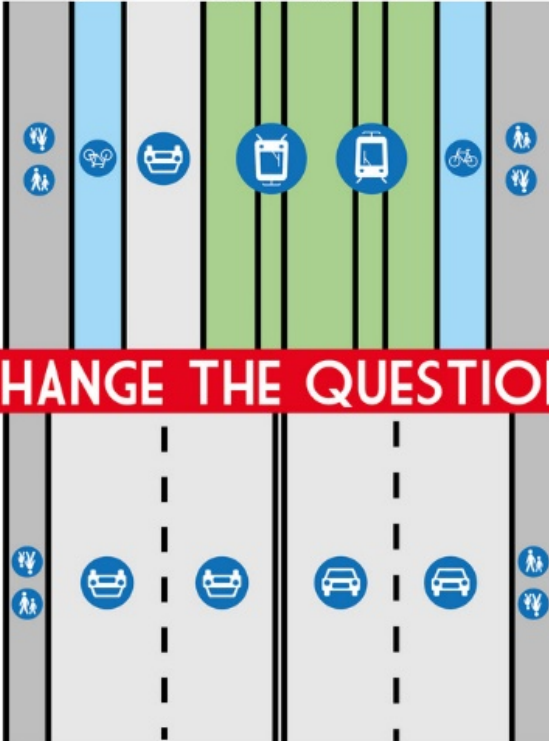
Attraverso questo strumento, sarà formulato un **elenco dettagliato delle azioni da compiere nei prossimi anni**, individuando le priorità e quantificando le risorse necessarie.



IL MODELLO DI MOBILITA' STA CAMBIANDO IN TUTTO IL MONDO...



21ST CENTURY
HOW MANY
PEOPLE
CAN WE MOVE
DOWN THE STREET?



20TH CENTURY
HOW MANY
CARS
CAN WE MOVE
DOWN THE STREET?



CAMBIARE MODELLO DI MOBILITA' E' UNA NECESSITA'

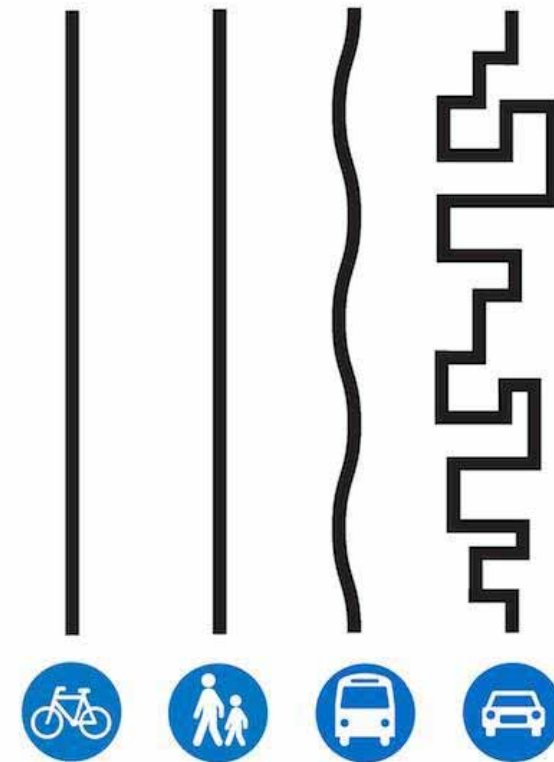
L'automobile ha portato con sé gravi conseguenze impreviste per la vita urbana ed è diventata una seria causa per i **problemi ambientali, sociali ed estetici nella città.**

«Le strade delle nostre città non sono delle automobili, sono delle persone»

«Pedoni, ciclisti e utenti dei mezzi pubblici, per noi sono importanti quanto e direi anche di più degli automobilisti»

Michael Bloomberg, ex Sindaco di New York

Copenhagenize Traffic Planning Guide



CAMBIARE MODELLO DI MOBILITA' E' UNA NECESSITA'



l'80% dello spazio aperto accessibile nelle nostre città,
il luogo delle attività e delle relazioni sociali, è costituito dalle **STRADE**

CAMBIARE MODELLO DI MOBILITA' E' UNA NECESSITA'

Tabella 3.1 Caratteristiche dei PUM e dei PUMS

Piani Urbani della Mobilità (PUM)	⇔	Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS)
Focus sul traffico veicolare	⇔	Focus sulle persone/cittadini/attività
Obiettivo principale: ridurre la congestione/aumentare la velocità veicolare	⇔	Obiettivo principale Accessibilità, vivibilità e qualità dello spazio pubblico
Mandato politico e ruolo della componente tecnica	⇔	Importanza del processo di partecipazione (ruolo degli stakeholders e della collettività)
Priorità agli aspetti tecnici e di ingegneria del traffico	⇔	Percorso integrato di pianificazione: territorio - trasporti - ambiente
Tema dominante: infrastrutture	⇔	Combinazione di politiche e misure di gestione della domanda di mobilità coerenti con gli obiettivi
Focus su progetti che richiedono ingenti risorse	⇔	Introduzione del concetto di limite nell'uso delle risorse (suolo, energetiche, economiche, fisiche, ecc.)
Valutazioni limitate ad aspetti di tipo tecnico	⇔	Valutazione estensiva di efficacia/sostenibilità: tecnica – ambientale - economica - sociale



Comune di Bologna



Biciplan
è Bologna



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

PROGETTARE UNA CITTA' CICLABILE...

L'elemento qualificante deve essere quello di **progettare una città ciclabile** e non una rete ciclabile inserita in una città che resta ostile alla circolazione dei ciclisti

In questo senso **l'analisi e il progetto non dovranno riguardare solo le attrezzature e i servizi per la ciclabilità, ma si dovranno estendere all'intero spazio pubblico** e all'individuazione delle criticità che ne condizionano l'utilizzo diffuso, con particolare riferimento all'analisi della incidentalità



PER UNA CITTA' CICLABILE...

...CICLABILITA' DIFFUSA

La prima e più importante questione

che le azioni per la difesa e diffusione della **mobilità ciclistica urbana** devono saper affrontare è quella della

costruzione di un contesto generale "amico" della bicicletta

nel quale cioè sia **possibile per un ciclista muoversi ovunque in modo confortevole e sicuro**



PER UNA CITTA' CICLABILE...

...CICLABILITA' DIFFUSA

A City.



Where cars & pedestrians can go.



Where "they" think cyclists want to go.



Where cyclists actually want to go.



copenhagenize.com



Comune di Bologna



Biciplan
è Bologna



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

PER UNA CITTA' CICLABILE...

...PIU' SPOSTAMENTI IN BICICLETTA

**La seconda importante
questione**

riguarda l'**obiettivo**

che non deve essere semplicemente
quello di avere più piste ciclabili
ma ottenere

**più spostamenti in
bicicletta**



BICIAN e MODERAZIONE DEL TRAFFICO

Per **difendere** e di **diffondere** l'utilizzo della bicicletta quale mezzo di trasporto primario, capace di soddisfare anche gli spostamenti **casa-scuola** e **casa-lavoro** e di accesso ai servizi, e non solo quelli ricreativi o sportivi o di brevissimo raggio, è necessario:

✓ individuare e realizzare una Rete Ciclabile Strategica, continua, attrattiva, breve e ben riconoscibile
BICIAN

✓ un generale ridisegno della strada per ridurre le velocità, vero elemento di pericolo:
MODERAZIONE DEL TRAFFICO e ZONE 30



BICIAN e MODERAZIONE DEL TRAFFICO

Parigi, via al limite dei 30 all'ora.
"Diventerà una città per ciclisti"



Comune di Bologna



Biciplan
è Bologna



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

BICIAN e MODERAZIONE DEL TRAFFICO

Grenoble généralise la vitesse limitée à 30 km/h

LE MONDE | 15.09.2015 à 13h00 • Ms à jour le 15.09.2015 à 13h15 | Par Olivier Razemon



Grenoble, vue depuis le fort de la Bastille. Seuls les « grands boulevards », ceinturant le centre par le sud, ou quelques axes qui desservent la périphérie, restent limités à 50 km/h. LAFABREGUE/ALPAC/ANDIA

C'est une première en France . A la mi-2016, dans la plupart des rues de l'agglomération grenobloise, la vitesse des véhicules sera limitée à 30 km/h. Mardi 15 septembre, les maires de 42 communes membres de Grenoble -Alpes-Métropole, « la Métro », devaient s'engager à inverser la logique qui prévaut aujourd'hui en agglomération. « 30 km/h sera la règle, et 50 km/h, l'exception », précise Yann Mongaburu, vice-président de « la Métro » chargé des déplacements , élu à Grenoble sur la liste d'Eric Piolle (Europe Ecologie - Les Verts) en mars 2014.

30 Km/h sarà la regola

50 Km/h sarà l'eccezione



IL BICIAN

CRITERI FONDAMENTALI

I criteri fondamentali da adottare per la progettazione delle **CICLOVIE** sono:

l'**ATTRATTIVITÀ**, intesa come **completezza e rilevanza delle polarità servite**, con particolare riferimento agli spostamenti sistematici quotidiani casa – lavoro – scuola e alla valorizzazione del sistema delle qualità

la **CONTINUITÀ**, da intendere come elemento che condiziona la scelta progettuale non tanto del tracciato, quanto della soluzione tecnica da adottare per **garantire sempre omogenee condizioni di sicurezza e comfort su tutto l'itinerario**

la **RICONOSCIBILITÀ**, non solo da parte dei ciclisti ma **anche dei conducenti dei veicoli a motore**, che devono adeguare il loro comportamento di guida con particolare attenzione ai ciclisti

la **BREVITÀ**, intesa come **razionalità ed efficienza dei tracciati**, che **devono evitare per quanto possibile l'utilizzo di percorsi indiretti e tortuosi solo perché di più facile realizzazione**



IL BICIAN

GERARCHIZZAZIONE

L'estensione e la relativa complessità della rete ciclabile che ne risulta rende necessaria una sua gerarchizzazione, che individui:

- ✓ un sistema di itinerari portanti (**le CICLOVIE**) per le connessioni su distanze medio-lunghe
- ✓ una maglia di itinerari secondari (**rete di supporto**) per le connessioni locali



IL BICIAN

GERARCHIZZAZIONE

Tale gerarchizzazione implica:

- ✓ caratteristiche geometriche e funzionali elevate per la **rete portante**
tali in particolare da consentire una buona velocità commerciale ai ciclisti che effettuano spostamenti di medio-lungo raggio, per offrire un'alternativa realmente competitiva rispetto ai tragitti effettuati in automobile
- ✓ un fondamentale ruolo connettivo tra percorsi portanti e attrattori per la **rete di supporto**



PER UNA CITTA' CICLABILE...

...SICUREZZA, MODERAZIONE DEL TRAFFICO E ZONE 30

Parlare di sicurezza significa che **qualsiasi progetto**, anche di un percorso ciclabile, **deve essere l'occasione per operare una messa in sicurezza generale delle infrastrutture stradali**

Rendere sicura una strada significa:

- ✓ favorire tutte le utenze
- ✓ facilitare ad esempio l'attraversamento della carreggiata da parte dei pedoni
- ✓ aumentare la percezione di sicurezza
- ✓ rendere di conseguenza più attraenti modalità di spostamento alternative all'automobile



PERCHE' LA MODERAZIONE DELLE VELOCITA'?

La **VELOCITA'** è il fattore determinante della gravità dell'incidente

Velocità di collisione	Probabilità di decesso
80 Km/h	100%
60 Km/h	85%
40 Km/h	30%
20 Km/h	10%



PERCHE' LA MODERAZIONE DELLE VELOCITA'?

A VELOCITÀ RIDOTTA MIGLIORA LA SICUREZZA DI PEDONI E CICLISTI

Riducendo la velocità, lo spazio di frenata dei veicoli è molto più breve

Dimezzando la velocità, lo spazio di frenata si riduce di tre quarti

Moderare la velocità è segno di civiltà



PER UNA CITTA' CICLABILE...

...SICUREZZA, MODERAZIONE DEL TRAFFICO E ZONE 30

Numerose ricerche,
condotte nei paesi che hanno adottato da molti anni gli indirizzi di intervento
caratteristici delle tecniche di moderazione del traffico,
evidenziano che la **riduzione di velocità comporta benefici
non soltanto per gli utenti deboli della strada,
ma anche per gli stessi automobilisti**

**NON SONO QUINDI MISURE CONTRO GLI AUTOMOBILISTI, BENSÌ
A FAVORE DELLA SICUREZZA E DELLA CONVIVENZA
TRA TUTTI GLI UTENTI DELLA STRADA,
PER RIDARE QUALITA' ALLA STRADA
COME SPAZIO PUBBLICO**



PER UNA CITTA' CICLABILE...

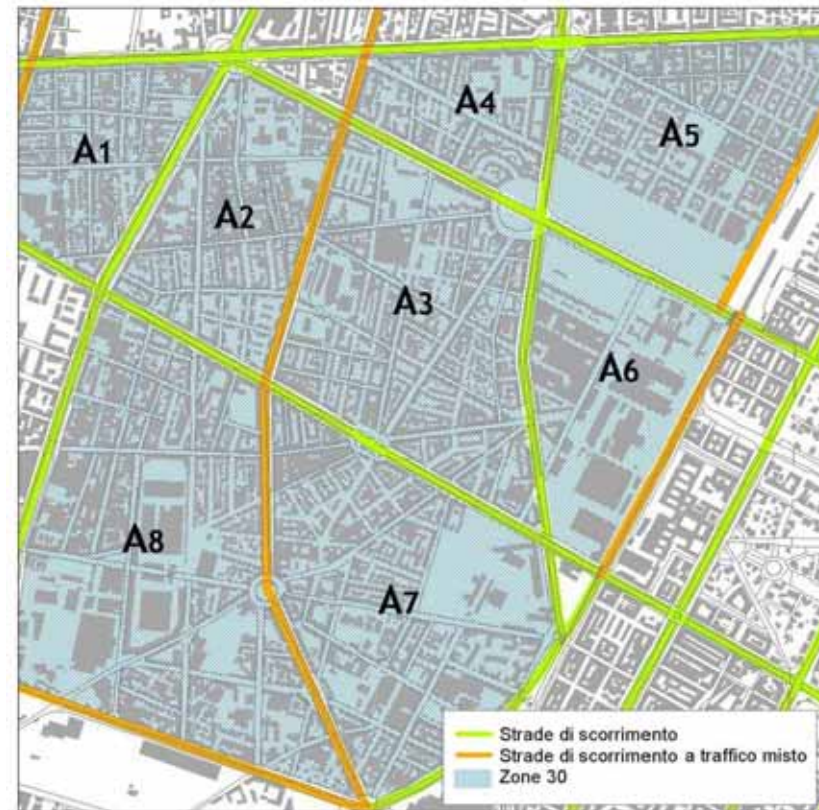
...SICUREZZA, MODERAZIONE DEL TRAFFICO E ZONE 30

COSA E' UNA ZONA 30 ?

E' una **zona circoscritta**, in genere delimitata da assi di viabilità principale, **in cui prevale la funzione residenziale**

E' un angolo di città dotato dei principali servizi di quartiere (scuole, mercato, chiesa, rete commerciale, servizi pubblici e sociali...) e **interessato da una circolazione prevalentemente di raggio locale**

Nelle strade interne alla zona il limite di velocità è di **30 km all'ora**



PER UNA CITTA' CICLABILE...

...SICUREZZA, MODERAZIONE DEL TRAFFICO E ZONE 30

A VELOCITÀ RIDOTTA LA PERDITA DI TEMPO E' TRASCURABILE

Se ci fossero Zone 30 in tutti i quartieri, la **durata del percorso medio** dell'automobilista, da porta a porta, **umenterebbe** solo del **3 % al massimo**

Ad **Amburgo**, sono state misurate le perdite causate dall'attraversamento di Zone 30: il tempo di spostamento totale è risultato solo di poco superiore

Il tempo perso con le limitazioni di velocità è stato riguadagnato con una circolazione più fluida, più regolare, meno conflittuale



PER UNA CITTA' CICLABILE...

...SICUREZZA, MODERAZIONE DEL TRAFFICO E ZONE 30

Risultati del progetto pilota di zona 30 dello scorso anno a Edinburgh:

- ✓ **Spostamenti in bici + 5%**
- ✓ **Spostamenti a piedi + 7%**
- ✓ **Spostamenti in auto - 3%**

- ✓ **Bambini in bicicletta a scuola: dal 4 al 12%**
- ✓ **Adolescenti in bicicletta a scuola: dal 3 al 21%**
- ✓ **Genitori disposti a lasciare i loro bambini giocare fuori: dal 31 al 66%**

Edinburgh looks set to introduce 20mph zone across city

Trial last year found jump in kids cycling to school and residents in favour of lower limits

by Simon_MacMichael September 24, 2014

Less than four weeks remain until a consultation in Edinburgh to apply a 20mph speed limit to most streets across the city, including those with high numbers of cyclists, closes. A trial last year in the Scottish capital's south central boroughs saw residents give a resounding 'Yes' to the concept.

According to City of Edinburgh Council, the 20mph speed limit is intended for "the city



20mph sign (CC licensed by EdinburghGreens via Flickr)



RIQUALIFICAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO

Moderazione del traffico non significa banalmente far andare più piano le auto

Moderazione significa invece **affrontare l'enorme problema della qualità degli spazi pubblici urbani** compromessa dall'automobile,

e quindi porsi in primo luogo **l'obiettivo della loro riqualificazione**

per incentivarne usi più ricchi ed articolati in un contesto di 'pacifica' convivenza



RIQUALIFICAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO

IL CONCETTO DI *LIVING STREET*

La **qualificazione della rete viaria** in contesto urbano, attraverso le tecniche proprie della moderazione del traffico, **risponde a 3 obiettivi contestuali:**

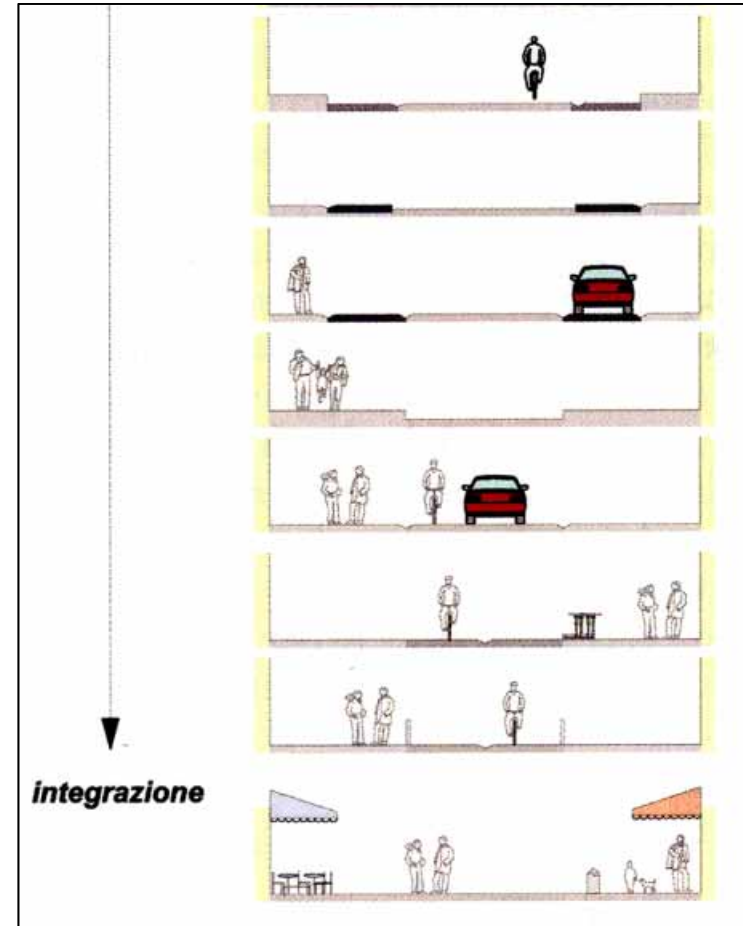
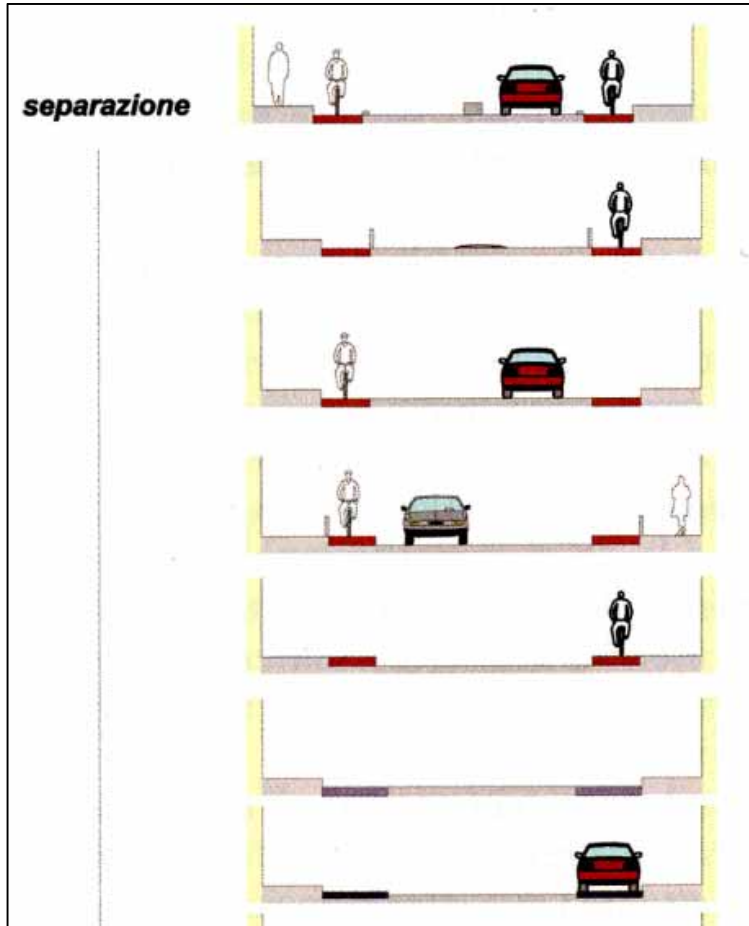
- **moderare** la velocità del traffico veicolare
- mettere in **sicurezza** le utenze pedonali e ciclabili
- rendere maggiormente **fruibile** la strada come spazio di relazione tra luoghi e funzioni

Il concetto di *living street* riferisce quindi della possibilità di **pensare alla strada urbana:**

- non solo come **asse di scorrimento del traffico veicolare**
- quanto come **spazio di relazione tra una pluralità di utenti** (automobilisti, pedoni, ciclisti, residenti, studenti..) **e di funzioni**



RIQUALIFICAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO



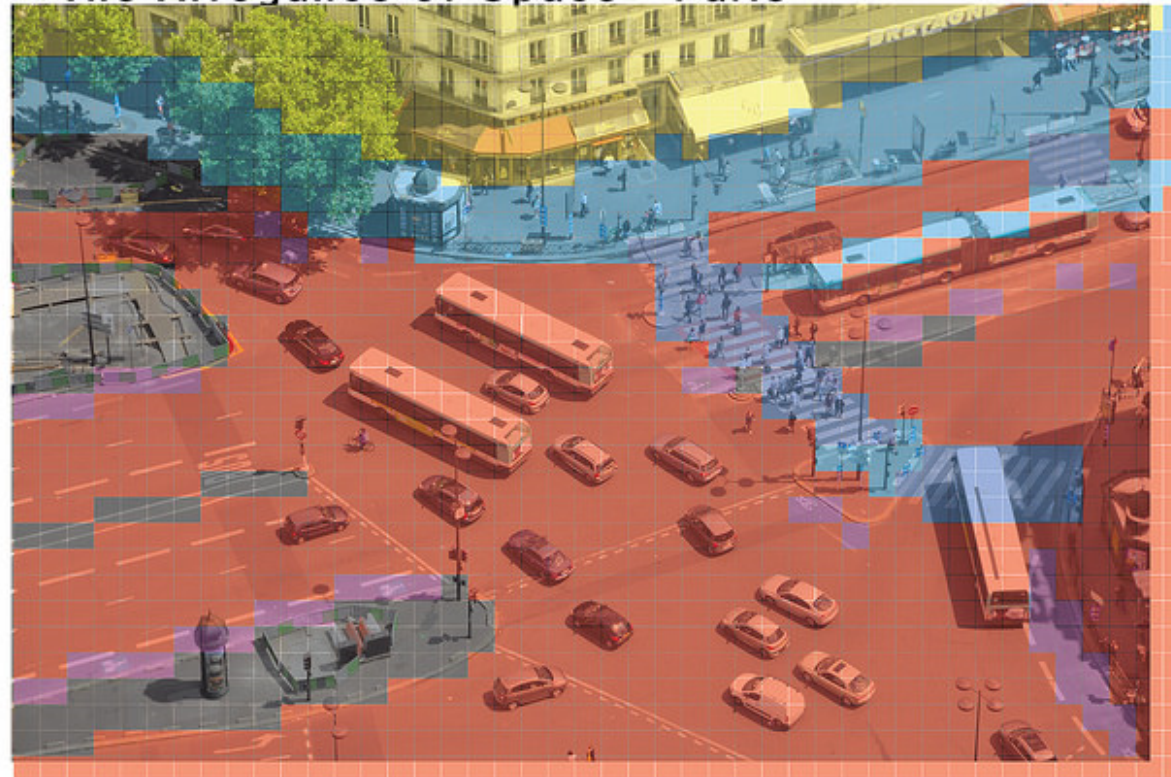
RIQUALIFICAZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO

QUALITA' DELLA VITA PIU' ELEVATA



REDISTRIBUZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO

The Arrogance of Space - Paris



Space for cars and used space Space for peds Peds crossing Space for bikes and used space "Dead" space Buildings

copenhagenize.com

REDISTRIBUZIONE DELLO SPAZIO PUBBLICO



Comune di Bologna



Biciplan
è Bologna



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

IL PROCESSO

Il **processo di redazione del Biciplan** sarà pienamente **aperto e partecipato**, in accordo con quanto prescritto dal **Capitolato Tecnico** e, soprattutto, con le buone pratiche.

Esso deve consentire di:

- ✓ **Fissare obiettivi ragionevoli e praticabili**
- ✓ **Individuare le strategie di intervento maggiormente condivise**
- ✓ **Formulare il programma ottimale delle azioni che mettono in atto le strategie desiderate**
- ✓ **Individuare e attivare i meccanismi di verifica dello stato di attuazione e dell'eventuale modifica delle sue previsioni (monitoraggio)**



IL PROCESSO

Il **processo di redazione del Biciplan** sarà pienamente **aperto e partecipato**, in accordo con quanto prescritto dal **Capitolato Tecnico** e, soprattutto, con le buone pratiche.

Esso deve consentire di:

- ✓ **Produrre la cultura tecnica necessaria per mettere correttamente in pratica le azioni**



IL LUOGHI DEL BICIAN

BICICLAB: i laboratori tematici all'Urban Center Bologna

Il Biciclab è uno **spazio di progettazione partecipata** in cui i cittadini interessati avranno la possibilità di **sviluppare le diverse azioni costitutive del Biciplan** e discutere e approfondire le proposte avanzate dai tecnici incaricati

Il **laboratorio** è dunque chiamato a svolgere un **ruolo pienamente propositivo**, in particolare per quanto riguarda i **temi** della sicurezza, del coinvolgimento delle scuole, delle azioni sull'indotto economico, del ruolo delle nuove tecnologie, del ciclismo sportivo, etc...



IL BICICLAB

Il Biciclab punta a:

- ✓ stabilire gli **obiettivi** verso cui tendere e le **priorità** tra le questioni da trattare
- ✓ ascoltare diversi **punti di vista** così da comprendere appieno la portata dei problemi
- ✓ raccogliere **idee risolutive** e valutarle con gli esperti
- ✓ curare le **progettualità esistenti** e sviluppare **azioni concrete** (cosa, chi, quando e con quali risorse)



IL BICICLAB

Il Biciclab si organizza principalmente in tavoli tematici:

- ✓ **sicurezza:** condizioni stradali e comportamenti per pedalare sicuri, e misure contro i furti
- ✓ **scuola:** conoscenza, atteggiamenti, comportamenti dei giovani ciclisti
- ✓ **salute:** prevenzione e cura anche attraverso il coinvolgimento delle strutture sanitarie
- ✓ **integrazione:** mobilità per le fasce più disagiate e lavori socialmente utili legati alla bici
- ✓ **sport:** bici agonistica e amatoriale; circuiti, spazi ed eventi correlati
- ✓ **turismo:** cicloturismo in città, possibili sviluppi a partire dalle ciclovie esistenti
- ✓ **economia:** bikenomics, come l'economia urbana può guadagnare da un uso diffuso della bici

Sono a disposizione delle **schede** con una prima articolazione degli argomenti che si vorrebbero trattare nei singoli tavoli tematici così da favorire l'iscrizione agli stessi

L'articolazione non è esaustiva e sarà verificata al primo incontro su ciascun tema



IL BICICLAB

Un lavoro comune a tutti i tavoli,

che sarà richiamato ad ogni incontro,

è quello di individuare gli elementi di una sorta di **accordo di scala urbana,**

che auspichiamo sia sottoscritto da diversi portatori di interesse,

e divenga riferimento per la cittadinanza,

verso l'adozione di regole comportamentali basate su senso civico, cura delle relazioni e gentilezza reciproca

Altro lavoro trasversale ai tavoli è quello di identificare **eventi e altre forme comunicative** che meglio possono diffondere le conoscenze e sviluppare le sensibilità in merito alla mobilità ciclistica



IL BICICLAB

GLI INCONTRI

Tra aprile e maggio abbiamo la possibilità di realizzare **12 incontri di 2 ore ciascuno**
gli incontri si terranno alle ore 17.30 e alle 20.30 nelle seguenti giornate

12, 15, 21 aprile e 4, 5, 6 maggio

[SESSIONE POMERIDIANA] presso la **Sala Atelier di Urban Center Bologna** (Secondo piano
Salaborsa piazza Nettuno 3)

[SESSIONE SERALE] 12/04 biblioteca Lama – 15/04 Centro Costa – 21/04 Dynamo

Ulteriori attività di tipo partecipativo saranno realizzate nelle fasi successive del Biciplan, in
forma di laboratori, simulazioni, attività nelle scuole e attraverso il coinvolgimento dell'ateneo
bolognese



IL BICICLAB

Il **calendario** è così articolato:

✓ **12/04**: Primo incontro: **sicurezza**

✓ **15/04**: Primo incontro: **salute**

✓ **21/04**: Primo incontro: **sicurezza**

✓ **4/05**: Primo incontro: **scuola**

✓ **5/05**: Primo incontro: **integrazione**

✓ **6/05**: Primo incontro: **sport**

Secondo incontro: **bikenomics**

Secondo incontro: **sicurezza**

Secondo incontro: **turismo**

Secondo incontro: **sport**

Secondo incontro: **scuola**

Secondo incontro: **salute e integrazione**



IL LUOGHI DEL BICIANPLAN

I QUARTIERI

Sono i **luoghi dove si definiscono le azioni sul territorio** finalizzate alla creazione del **sistema della ciclabilità** (telaio portante e connessioni locali) e, più in generale, alla **creazione di uno spazio pubblico riqualificato e più sicuro per tutti i suoi utenti**



IL LUOGHI DEL BICIANPLAN

I QUARTIERI

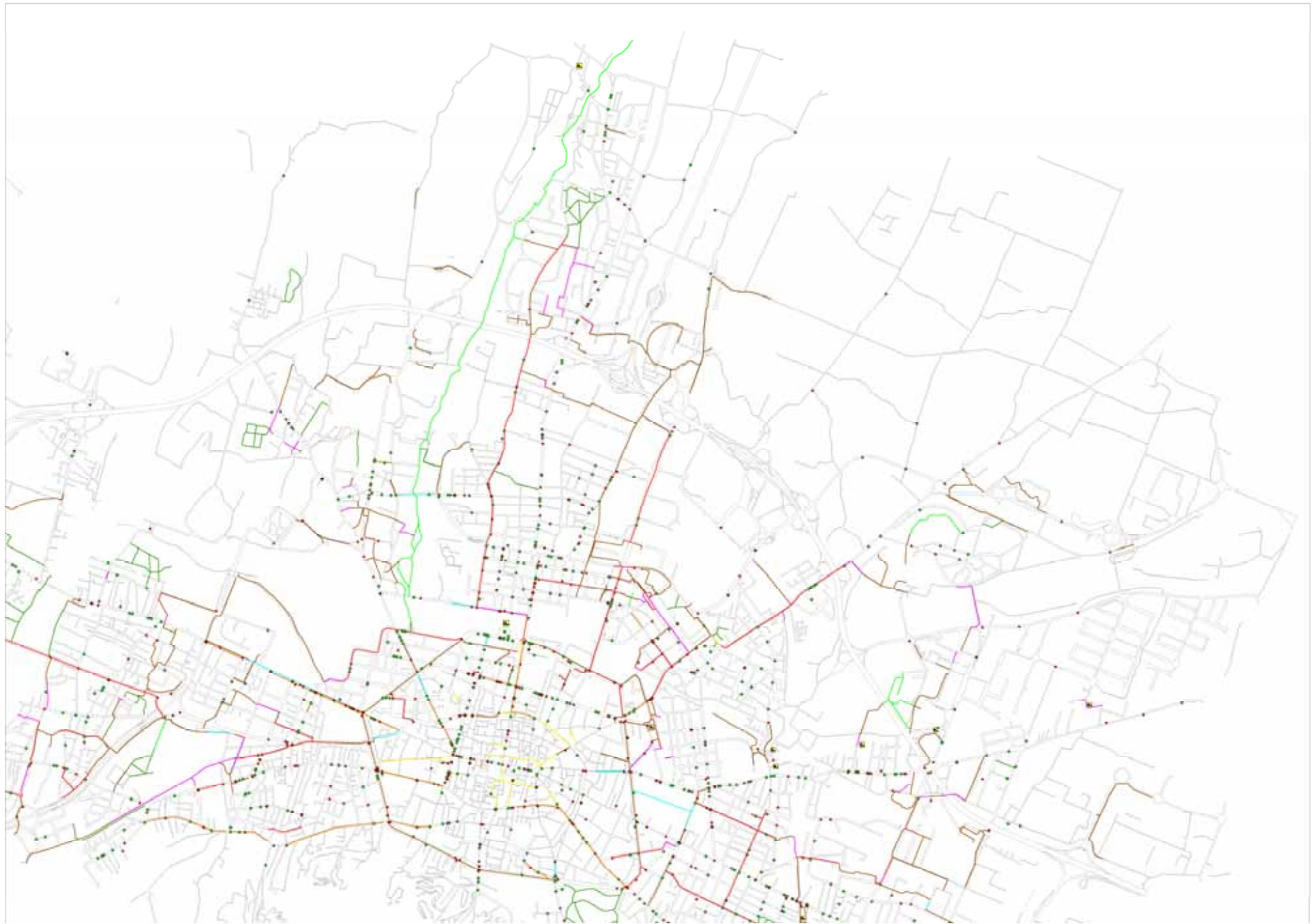
FASI

Il percorso di ascolto pubblico nei quartieri si svilupperà in **due fasi**:

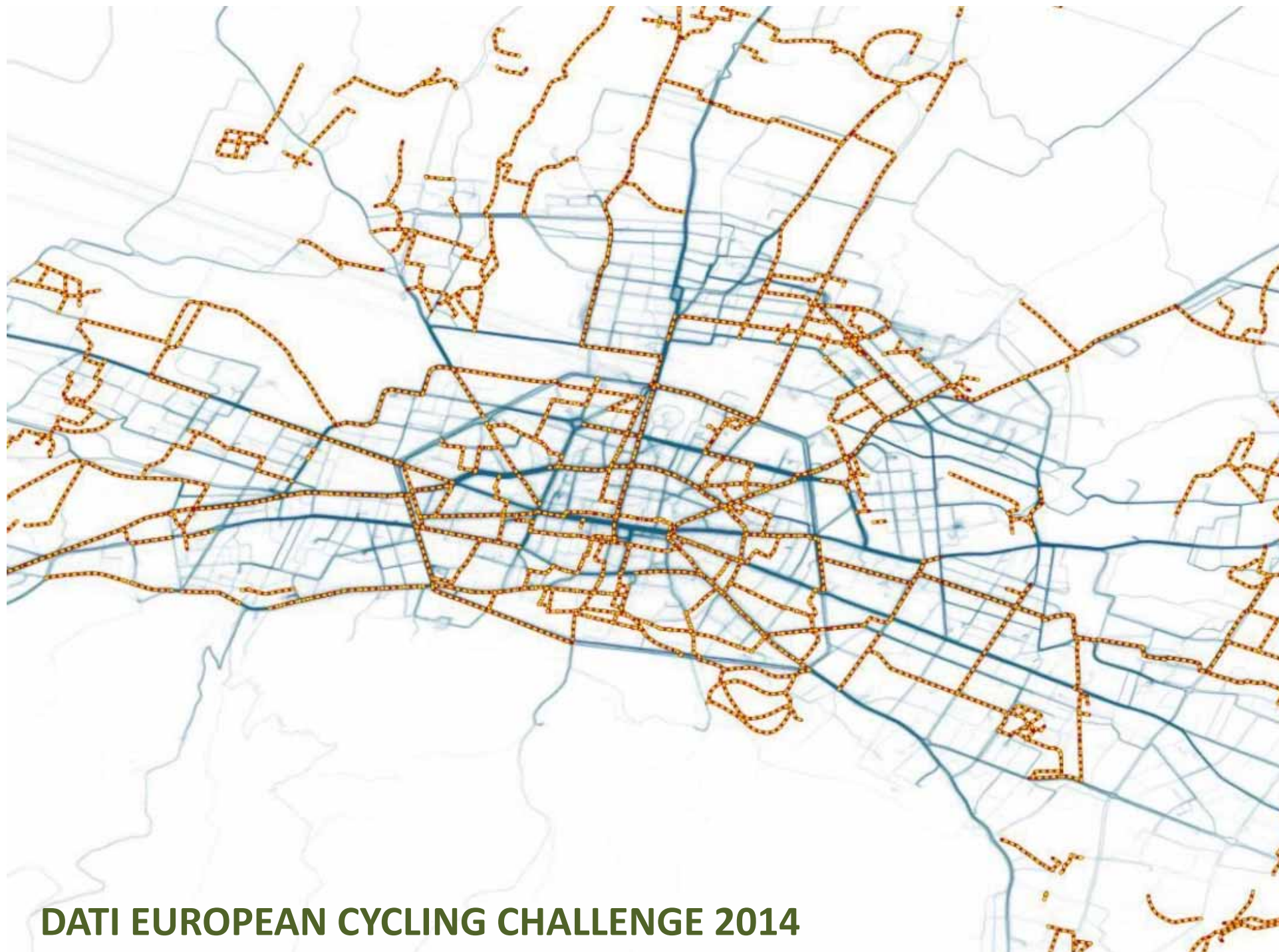
- ✓ un **primo ciclo di incontri** per **raccogliere le principali criticità** relative all'andare a piedi e in **bicicletta** e, più in generale, **alla sicurezza, accessibilità e vivibilità del proprio quartiere**
- ✓ un **secondo ciclo** per **discutere e condividere le proposte** degli itinerari dell'area, delle connessioni con le centralità locali e delle relative azioni di moderazione del traffico e di riqualificazione urbana











DATI EUROPEAN CYCLING CHALLENGE 2014

RACCOLTA DELLE PRINCIPALI CRITICITA'

- ✓ Quali sono le difficoltà del muoversi in bicicletta nel tuo quartiere?
- ✓ Quali sono le difficoltà del muoversi a piedi nel tuo quartiere?
- ✓ Dove si verifica maggior conflitto tra pedoni e ciclisti? E tra ciclisti e auto?
- ✓ Quali sono i nodi, gli incroci più pericolosi a piedi e in bicicletta?
- ✓ Quali connessioni mancano per completare i percorsi del quartiere?
- ✓ Quali sono i luoghi che frequenti maggiormente?
- ✓ Quali sono i luoghi di maggior qualità?
- ✓ ...



biciplan.urbancenterbologna.it

Per rivedere le osservazioni per ognuno dei sei nuovi quartieri
ed eventualmente aggiungerne di nuove attraverso il form dedicato:

biciplan.urbancenterbologna.it/quartieri



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



Comune di Bologna



Biciplan
è Bologna



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE