

2020  
**CiViTAS**  
Cleaner and better transport in cities



# INNOVATE

CITTÀ CON ESPERIENZA  
AVANZATA

**Manuale per  
l'integrazione di misure  
e set misure in un PUMS**



European Platform  
on Sustainable Urban  
Mobility Plans



THE CIVITAS INITIATIVE  
IS CO-FINANCED BY THE  
EUROPEAN UNION

[www.sumps-up.eu](http://www.sumps-up.eu)

## QUESTA EDIZIONE

### Informazioni

Civitas SUMP-UP è un progetto di 42 mesi finanziato nell'ambito dell'Horizon 202 Research and Innovation Action programme dell'Unione Europea, contratto no 690669.

Il progetto coopera con le autorità addette alla pianificazione in tutta Europa per accelerare lo sviluppo e l'implementazione di piani per la mobilità sostenibile, volti a portare nelle città trasporti migliori e più puliti.

### Editore

ICLEI - Local Governments for Sustainability, European Secretariat, Freiburg, Germany. Direttore Esecutivo Wolfgang Teubner.

### Autore

Rasmus Sundberg (Trivector)

### Contributi di

Björn Wendle, Hanna Wennberg (Trivector)

### Revisione

Lasse Brand (Rupprecht Consult)

### Editing

Joseph Marshment-Howell (ICLEI Europe)

### Impaginazione

Stephan Köhler (ICLEI Europe)

### Contatti

Coordinamento SUMP-UP  
Ana Drăguțescu (ICLEI Europe)  
[ana.dragutescu@iclei.org](mailto:ana.dragutescu@iclei.org)

Diffusione progetto  
Richard Adams (ICLEI Europe)  
[richard.adams@iclei.org](mailto:richard.adams@iclei.org)

### Riconoscimenti

Questa pubblicazione è resa possibile dal contributo delle organizzazioni coinvolte nel progetto SUMP-UP.

I contributi sono stati editati per motivi di chiarezza e di spazio per garantire la coerenza della pubblicazione.

### Disclaimer

Le opinioni espresse in questa pubblicazione sono responsabilità esclusiva dei rispettivi autori e non riflettono necessariamente il punto di vista della Commissione Europea.

### Copyright

Tutte le immagini presenti in questa pubblicazione appartengono alle organizzazioni o agli individui citati nei crediti.

Il contenuto di questa pubblicazione può essere duplicato o usato come base per ulteriori elaborazioni, ma deve comunque essere attribuito all'iniziativa CIVITAS.

Gennaio 2018



THE CIVITAS INITIATIVE  
IS CO-FINANCED BY THE  
EUROPEAN UNION

[www.sumps-up.eu](http://www.sumps-up.eu)

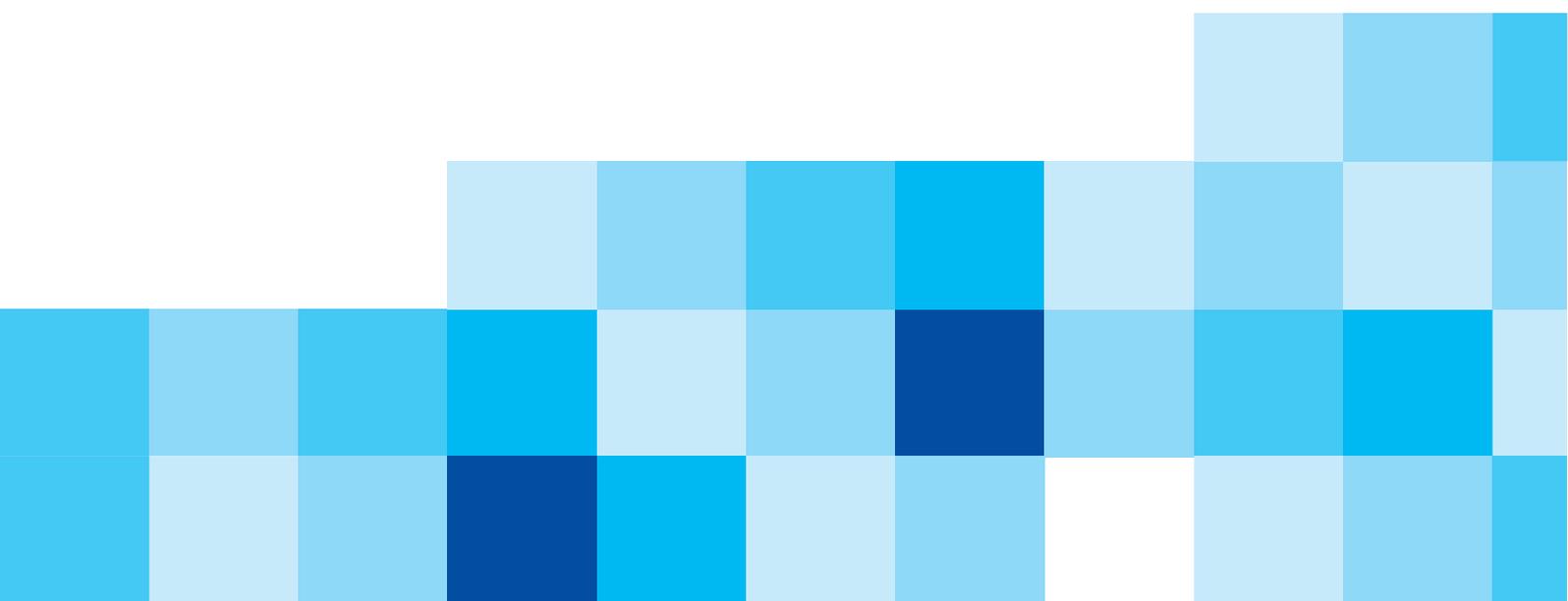


[twitter.com/CIVITAS\\_SUMPsUp](https://twitter.com/CIVITAS_SUMPsUp)  
[www.linkedin.com/in/civitas-sumps-up](https://www.linkedin.com/in/civitas-sumps-up)



## SOMMARIO

<b>1. IN SINTESI</b>	<b>4</b>
<b>2. INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Un prodotto SUMP-UP</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Selezione delle misure e dei set</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Panoramica dei manuali</b>	<b>6</b>
<b>3. INNOVATE -MISURE INNOVATIVE NELLO SVILUPPO SUMP</b>	<b>8</b>
<b>3.1 Trovare nuovi modi per cooperare con stakeholder e cittadini         e aprirsi alla partecipazione</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Affrontare le resistenze per promuovere misure innovative</b>	<b>12</b>
<b>3.3 Una strategia per l'innovazione</b>	<b>17</b>
<b>3.4 Misure innovative in Europa</b>	<b>18</b>
<b>3.5 Conclusioni e raccomandazioni: nuove misure e pianificazione</b>	<b>20</b>
<b>4. NOTE CONCLUSIVE</b>	<b>20</b>
<b>4.1 Prodotti SUMP-Ups</b>	<b>20</b>
<b>4.2 Fonti citate nel testo</b>	<b>21</b>



## 1. IN SINTESI

Questo manuale fornisce supporto alle città che abbiano già un'esperienza avanzata nella pianificazione PUMS ma che, avendo sviluppato una vision e obiettivi ambiziosi, abbiano bisogno di aiuto per individuare e attuare misure innovative. Il manuale cerca di rispondere a questa esigenza fornendo esempi e strumenti. L'argomento è trattato secondo tre passaggi indipendenti:

- **Trovare nuovi modi per cooperare con stakeholder e cittadini e aprirsi alla partecipazione** – cooperazione e partecipazione come veicolo per un ambiente innovativo.
- **Promuovere misure innovative** – approcci diversi possono aiutare a sviluppare e attuare nuove idee.
- **Creare una strategia per le innovazioni** – se si vuole che l'innovazione esca dal semplice campo delle politiche di pianificazione è necessario adottare una strategia più ampia.

In generale, si raccomanda la cooperazione, considerato che le soluzioni innovative saranno probabilmente troppo complesse per essere gestite da una singola organizzazione. Raccogliendo idee e suggerimenti provenienti dai cittadini e dalle altre organizzazioni, il fulcro del problema si sposterà dall'ideazione all'adattamento e alla realizzazione. Fortunatamente, gli approcci utili ad affrontare ostacoli e resistenze incontrati in corso di implementazione sono numerosi.

## 2. INTRODUZIONE

Nonostante il supporto europeo, e a dispetto delle crescenti occasioni di avvicinamento ai piani di mobilità urbana sostenibile, la diffusione dei PUMS è relativamente lenta. Per facilitare lo sviluppo e l'implementazione dei piani, si avverte il bisogno di una maggiore comprensione dei loro meccanismi, e di un supporto più sistematico. Questo manuale vuole contribuire alla sistematizzazione dei processi PUMS e all'identificazione degli strumenti e dei metodi più efficaci per la pianificazione. Si propone, inoltre, di guidare i responsabili della pianificazione all'interno delle aree cruciali per lo sviluppo di PUMS efficienti e d'alta qualità. L'argomento principale di questo manuale è la selezione delle misure e la creazione dei set.

## 2.1 Un prodotto SUMP-UP

Questo manuale è un prodotto del progetto SUMP-UP. Per maggiori informazioni, vedi Box 1.

Il progetto CIVITAS SUMP-UP, finanziato dall'UE, coinvolge città europee, ricercatori, università, organizzazioni per la tutela dell'ambiente, istituti climatici ed esperti di trasporti e mobilità in uno sforzo comune volto all'introduzione di soluzioni di mobilità sostenibili e pulite. Con le sue otto organizzazioni e sette città partner, SUMP-UP è uno dei tre progetti di mobilità sostenibile dell'iniziativa CIVITAS 2020 dell'Unione Europea.

L'obiettivo di SUMP-UP è:

***"Portare le autorità responsabili della pianificazione a scegliere il PUMS come approccio strategico europeo, soprattutto per quanto riguarda i paesi in cui l'impegno è scarso e gli effetti negativi dei trasporti sono gravi."***

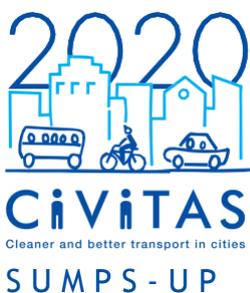
### Box 1: SUMP-UP

Il progetto SUMP-UP, attivo nel periodo 2016-2020, è volto alla produzione di materiale di supporto e formazione per città che vogliono sviluppare un PUMS.

- Estensione: 600 città. Particolare attenzione è rivolta al rafforzamento delle competenze.
- Innovation Pilot Pool: 100 città coinvolte. Scopo del pool, che è diviso in gruppi di leadership ed esperti, è facilitare lo scambio di conoscenze tra pari.

Per news e ulteriori informazioni, visita:

[www.sumps-up.eu](http://www.sumps-up.eu)



THE CIVITAS INITIATIVE  
IS CO-FINANCED BY THE  
EUROPEAN UNION

## 2.2 Selezione delle misure e dei set

La selezione delle misure e dei set di misure è una parte essenziale del processo di sviluppo del PUMS: politiche e misure di mobilità sono infatti alla base della pianificazione. Il processo completo è descritto in dettaglio nelle linee guida PUMS (vedi link in Box2).

Secondo il manuale prodotto dal progetto CH4ALLENGE, la scelta delle misure può risultare complicata per diversi motivi: non solo per via della vasta gamma di opzioni disponibili, ma anche in ragione dei preconcetti di molti stakeholder. Inoltre, nel momento della scelta, è necessario tenere in considerazione la fattibilità delle misure (Maggio 2016).

Si veda il Box 2 per indicazioni e informazioni generali relative alla scelta delle misure.

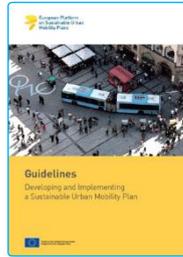
Suggerimenti e indicazioni devono inoltre essere adattate alle esigenze locali: tra le varie città europee sono infatti riscontrabili grandi differenze, non solo per quanto riguarda la situazione di partenza e la maturità nel campo della mobilità sostenibile. I tre manuali SUMP-UP per l'integrazione di misure e set di misure propongono istruzioni mirate per città con diversi livelli di esperienza.

### Box 2: Linee guida per la pianificazione PUMS

#### Guidelines: Developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan

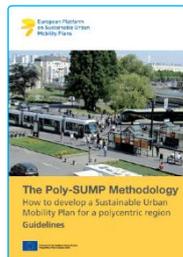
Le linee guida PUMS, disponibili sulla piattaforma ELTIS ([www.eltis.org/guidelines/sump-guidelines](http://www.eltis.org/guidelines/sump-guidelines)), si rivolgono agli esperti di trasporti urbani e di mobilità e agli altri stakeholder coinvolti nelle fasi di redazione e attuazione di un PUMS.

Oltre a presentare il concetto di PUMS indicandone i benefici, le linee guida contengono una descrizione degli 11 passi di un processo PUMS (Rupprecht Consult, 2014).



#### The Poly-SUMP Methodology: How to develop a Sustainable Urban Mobility Plan for a polycentric region

Il processo PUMS può essere utilizzato per redigere piani per regioni policentriche. [www.eltis.org/sites/eltis/files/tool/polysump-sump-guidelines-final.pdf](http://www.eltis.org/sites/eltis/files/tool/polysump-sump-guidelines-final.pdf).



#### Measure selection: Selecting the most effective packages of measures

Per maggiori informazioni si veda: Measure selection: Selecting the most effective packages of measures.

Il testo, prodotto nell'ambito del progetto CHALLENGE offre un'ampia introduzione, illustrando vincoli, benefici ed effetti della scelta delle misure sul PUMS. [www.sump-challenges.eu/kits](http://www.sump-challenges.eu/kits)



## 2.3 Panoramica dei manuali

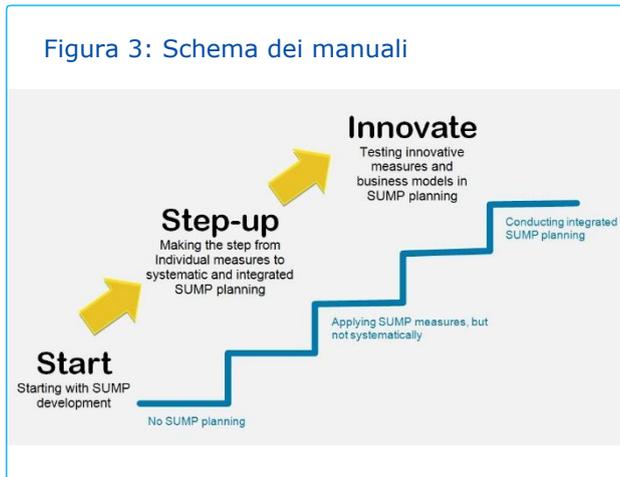
Il progetto CIVITAS SUMP-UP ha prodotto tre manuali rivolti alle città che vogliono seguire un approccio sistematico per la pianificazione e che intendano usare misure e set di misure come parte essenziale del loro processo PUMS. Questi manuali si concentrano sulle sfide specifiche che città con diversi livelli di maturità ed esperienza PUMS possono incontrare nel processo di scelta delle misure. Come illustrato in Figura 1, i tre manuali sono concepiti per città che stiano redigendo il primo PUMS ("Start"), che stiano tentando di passare dalle singole misure singole alla pianificazione integrata ("Step-up"), o che stiano testando nuove misure e modelli di business integrati in un PUMS ("Innovate"). Al di là del loro target specifico, tutti e tre i manuali possono fornire spunti utili a città con qualsiasi livello d'esperienza PUMS.

I manuali hanno tutti la stessa struttura: per cominciare, una sezione introduttiva offre una panoramica del contesto nel quale avviene la scelta delle misure e dei set. Il vero e proprio manuale in versione "Start", "Step-up" o "Innovate" occupa la parte centrale del testo. Le note conclusive propongono infine riferimenti e link ad altre risorse d'interesse. Le fonti d'ispirazione sono proposte nei box verdi e gialli, i consigli operativi sono inseriti in tabelle e figure blu, mentre gli esempi si trovano all'interno di tabelle e figure rosse.

Le indicazioni e le informazioni generali relative alla scelta delle misure (vedi Box 2) forniscono solide basi per affrontare il processo di redazione del PUMS.

I manuali non pretendono di proporre l'unico approccio universalmente valido per la scelta delle misure e dei set: il loro scopo è piuttosto aiutare i responsabili della pianificazione e gli altri attori coinvolti nel processo PUMS nell'integrazione delle misure e dei set; per farlo, i testi si concentrano sulle precondizioni delle città, sulle sue sfide affrontabili, e sugli obiettivi perseguibili attraverso questo processo.

Figura 3: Schema dei manuali



### Start-Il primo PUMS (questo manuale)

Questo manuale offre supporto per la scelta delle alle città alle prese con il primo PUMS. In genere si tratta di città pronte a passare dalla gestione ordinaria alla pianificazione strategica di una mobilità più sostenibile.

I problemi affrontati sono la pianificazione strategica a lungo termine, la scelta delle misure, i metodi per ottenere un impatto immediato con le misure scelte e per trovare un equilibrio tra le ambizioni del PUMS e le reali capacità dell'amministrazione cittadina.

Rispetto agli altri manuali disponibili, Start propone un approccio semplificato per la redazione del primo PUMS: spesso alle città "starter" mancano informazioni come i dati quantitativi, i modelli di traffico e le analisi approfondite, essenziali per gli altri approcci di scelta delle misure.

### Step-up-:passare dalle singole misure a un piano PUMS di misure sistematiche e integrate

Questo manuale si rivolge alle città che abbiano già affrontato la pianificazione di una mobilità sostenibile. In genere, si tratta di città che stanno già utilizzando misure PUMS, ma non in maniera sistematica (le misure già attuate possono rispondere a una o più problematiche, ambiti politici e/o mezzi di trasporto). La città step-up vuole ampliare la pianificazione per trovare sinergie e coordinare le misure afferenti a diverse aree e settori di competenza.

I problemi affrontati sono: come applicare un approccio sistematico ed efficace alla scelta delle misure, come trovare sinergie tra diversi tipi di misure e settori, come adattare quanto già realizzato a nuovi campi d'applicazione e come essere più sistematici nella creazione di set di misure.

### Innovate - Testare misure innovative e nuovi modelli di business nella pianificazione PUMS

Questo manuale fornisce informazioni alle città che siano già esperte nella pianificazione PUMS (piani di seconda o terza generazione ecc.). La tipica città "innovate" ha una pianificazione integrata basata su vision e obiettivi ambiziosi, ha già scelto misure in maniera sistematica per molte aree d'intervento, e, per portare la pianificazione a un livello superiore, deve procedere all'integrazione di misure e modelli di business innovativi.

I problemi affrontati sono: come sviluppare ulteriormente il processo di scelta e integrazione delle misure e come co-operare con altri stakeholder (all'interno della città, della regione, delle altre città, nel settore pubblico e nel privato) per sviluppare misure realmente innovative.

### 3. INNOVATE

## MISURE INNOVATIVE NELLO SVILUPPO PUMS

Nel corso di un'indagine condotta dal progetto SUMPS-Up nei primi mesi del 2017, le città europee sono state interrogate in merito alla loro esperienza PUMS. Su 328 risposte, il 44% delle città ha affermato di aver condotto una pianificazione integrata per il trasporto urbano sostenibile.

Interrogate sulle attività PUMS, il 14% delle città hanno risposto di essere in fase di valutazione e revisione del PUMS precedente, o di aver avviato la redazione di un PUMS di seconda o terza generazione (vedi Tabella 1).

Tabella 1: Numero di città partecipanti suddivise in tre tipi in base all'esperienza PUMS(Q5) e lo stato delle attività PUMS(Q6) (risultati pesati in base alla popolazione nazionale).

Il report completo è disponibile all'indirizzo: [www.sumps-up.eu/reports](http://www.sumps-up.eu/reports).

	DEFINIZIONE	N	%	DEFINIZIONE	N	%
<b>Starter</b>	La città non si è mai cimentata nella pianificazione di una mobilità sostenibile.	49	15%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nessuna attività</li> <li>Valutazione primo PUMS</li> <li>Redazione primo PUMS</li> </ul>	145	44%
<b>Media esperienza</b>	La città ha già applicato misure di mobilità sostenibile, ma non in maniera sistematica.	122	37%	<ul style="list-style-type: none"> <li>PUMS redatto in attesa di essere adottato</li> <li>PUMS adottato ma non attuato</li> <li>In corso di attuazione</li> </ul>	105	32%
<b>Esperienza avanzata</b>	La città ha già operato una pianificazione integrata per la mobilità sostenibile.	145	44%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valutazione e revisione del PUMS precedente</li> <li>redazione PUMS di 2a e 3a generazione</li> </ul>	45	14%
<b>Altro</b>		11	3%		33	10
<b>Totale</b>		328	100%		328	100%

Questo indica che la percentuale di città con un'elevata esperienza PUMS è ancora piuttosto ridotta. Sono, però, proprio le città con un'ampia esperienza PUMS a dover aprire la strada alle soluzioni innovative.

In seguito all'adozione di diversi PUMS per più generazioni, è possibile che l'efficacia delle singole misure e dei set diminuisca: gli sforzi per migliorare le infrastrutture esistenti, per snellire l'organizzazione e attuare misure strategiche hanno mostrato risultati positivi, ma la città persegue ormai obiettivi più ambiziosi, per raggiungere i quali si rende necessario il ricorso a misure nuove – in grado di rispondere a megatrend quali elettrificazione, automazione, mobilità condivisa e interconnessione dei veicoli.

È poi necessario adottare nuovi modelli di business e tentare nuovi modi di cooperazione (per esempio in caso di mancanza di fondi e capacità all'interno dell'amministrazione cittadina). In un secondo momento, di queste innovazioni potranno beneficiare anche le città con una ridotta esperienza PUMS.

## Valutare nuove tecnologie e implicazioni

Prima di intraprendere un processo d'innovazione, è sempre consigliabile analizzare le tendenze in atto e raccogliere le previsioni rilevanti (in questo caso rilevanti per quanto riguarda la pianificazione PUMS).

Se, in campo di pianificazione PUMS, l'analisi delle tendenze è utile per leggere la rapida evoluzione della mobilità urbana, considerata l'incerta attendibilità delle previsioni, tutti i piani a lungo termine dovranno prevedere una certa flessibilità.

Per redigere piani flessibili è necessario prendere in considerazione l'influenza (potenziale) delle nuove tecnologie, le previsioni di tendenza e le nuove misure disponibili. Si veda l'esempio in Box 3.

### Box 3: Valutare impatto e implicazioni per la città di Melbourne

La città di Melbourne ha sviluppato una valutazione d'impatto delle nuove tecnologie di trasporto sulla condizione locale: secondo questa valutazione, le innovazioni avranno un ampio impatto sulla municipalità che, a seconda delle scelte normative operate, potrebbe rivelarsi favorevole o sfavorevole per il perseguimento degli obiettivi strategici della città. Per ogni innovazione sono dunque state suggerite una o più azioni volte a supportare o integrare gli obiettivi del Piano Consiliare e della strategia dei trasporti (Institute for Sensible Transport, 2016). Per determinare le misure e le azioni adeguate, i decisori si sono serviti di un procedimento articolato in quattro punti:

1. Descrivere le tecnologie emergenti nel mondo dei trasporti (ricerca a tavolino)
2. Interrogare gli stakeholder legati alle nuove tecnologie
3. Descrivere il potenziale impatto delle nuove tecnologie e le loro implicazioni
4. Sugerire azioni e misure per evitare resistenze e ostacoli

## Creare le precondizioni per l'innovazione nel campo delle misure PUMS

I capitoli seguenti forniscono suggerimenti per lo sviluppo di misure innovative secondo tre passaggi indipendenti. Il metodo proposto parte dall'idea che le misure innovative debbano sempre essere proposte in un contesto di cooperazione tra responsabili della pianificazione, cittadini e stakeholder.

La cooperazione rende possibile e facilita l'ideazione di misure e soluzioni innovative; cionondimeno, il processo che porta dall'idea innovativa alla misura integrata rischia di essere complicato da diversi ostacoli. Trattando il secondo passaggio proponiamo esempi, approcci e strumenti utili per superare questi ostacoli.

Il terzo passaggio sottolinea il bisogno di una strategia per accelerare l'adozione di un approccio innovativo. Ecco, in sintesi, i 3 passaggi proposti:

- Trovare nuovi modi per cooperare con stakeholder e cittadini e aprirsi alla partecipazione;
- Promuovere misure innovative affrontando ostacoli e resistenze;
- Creare una strategia per l'innovazione.

La sezione 3.4 riporta esempi e casi di studio relativi alle misure innovative adottate in varie città europee.

### 3.1 Trovare nuovi modi per cooperare con stakeholder e cittadini e aprirsi alla partecipazione

Indubbiamente, l'amministrazione cittadina svolge un ruolo di primo piano nell'offerta di trasporto sostenibile, ma per la pianificazione PUMS l'impegno della sola amministrazione non basta: una pianificazione efficace richiede la cooperazione di tutti gli attori coinvolti. Certo, la cooperazione tra stakeholder è già in atto in molte aree d'intervento in numerose città europee, ma a volte la semplice cooperazione non è sufficiente: per affrontare le nuove sfide e perseguire gli obiettivi più ambiziosi c'è bisogno di nuove forme di cooperazione.

Nell'illustrare i fondamenti della cooperazione istituzionale, il progetto CH4LLENGE indica come elementi base per il successo:

- Adeguata preparazione alla cooperazione
- Identificazione dei partner rilevanti
- Coinvolgimento degli stakeholder
- Attribuzione delle responsabilità

Ulteriori indicazioni in merito alla cooperazione istituzionale sono reperibili nel Box 4.

#### Box 4: Cooperazione istituzionale

Il manuale *Institutional cooperation - Working jointly with institutional partners in the context of Sustainable Urban Mobility Plans* contiene maggiori informazioni in merito alla cooperazione istituzionale: [www.eltis.org/sites/eltis/files/sump-manual-cooperation\\_en.pdf](http://www.eltis.org/sites/eltis/files/sump-manual-cooperation_en.pdf)



Prodotto dal progetto CH4LLENGE, il testo tratta la preparazione alla cooperazione, l'identificazione e il coinvolgimento di partner rilevanti e l'attribuzione delle responsabilità.

Di seguito, illustriamo alcuni metodi particolarmente utili per promuovere una cooperazione creativa.

#### Workshop Future search

Per poter cooperare, gli stakeholder legati a diversi modelli di business devono avere una vision comune. Inoltre, nel valutare le singole misure, potrebbe essere necessario adottare una piattaforma flessibile per trovare gli accordi necessari e produrre piani d'azione specifici. In questi casi si può ricorrere al Workshop Future Search, descritto in dettaglio nel Box 5. Il modello, già collaudato in contesto PUMS (sviluppo della metodologia Poly-SUMP), può essere utilizzato per valutare singole misure innovative laddove ci siano diversi attori coinvolti. La metodologia del Future Search prevede la partecipazione fisica di rappresentanti degli stakeholder ad un workshop della durata di tre giorni. Nei tre giorni del future search emergeranno molte occasioni per ideare misure inedite e nuovi metodi di attuazione.

#### Box 5: Workshop Future Search

Il Workshop Future Search può essere utile sia per trovare punti di contatto e compromessi tra diversi stakeholder, che per stilare una bozza di piano d'azione. Il workshop è stato ideato per le esigenze della metodologia Poly-SUMP (Piano di mobilità urbana sostenibile per una regione policentrica, ([www.poly-sump.eu/home](http://www.poly-sump.eu/home)), ma può essere adattato anche alle esigenze delle singole città. Inoltre, il Future Search può servire come complemento al normale processo di selezione delle misure per le città che abbiano già una discreta esperienza PUMS. Per maggiori informazioni, si veda la guida pratica: [www.poly-SUMP.eu/tools](http://www.poly-SUMP.eu/tools).

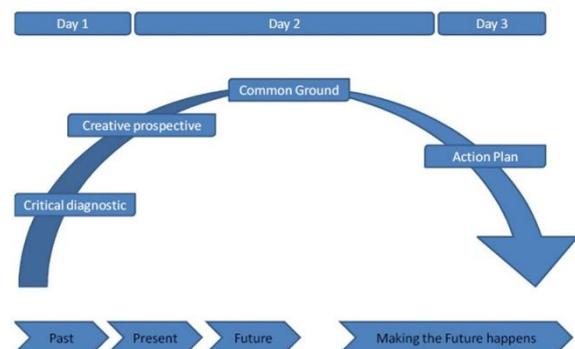


Figura 2: Workshop Future search.  
Fonte: Missions Publiques, n.d

## Living Lab/City Lab

Un City Lab è un forum volto alla condivisione delle conoscenze in materia di sviluppo sostenibile. Il City Lab si propone di creare una piattaforma per l'innovazione, testare nuove misure e sviluppare un processo costruttivo al quale possano partecipare stakeholder con prospettive e interessi diversi (Building green in Sweden AB, 2016). I Living Labs sono spazi pubblici all'interno dei quali i cittadini possono partecipare all'ideazione di servizi innovativi. Le soluzioni generate da questo tipo di piattaforma si dimostrano spesso efficaci ed economiche, oltre ad essere molto apprezzate dal pubblico che è responsabile della loro ideazione (The World Bank and European Network of Living Labs, 2015).

CIVITAS CityLab – City Logistics in Living Laboratories è un progetto finanziato dall'UE volto a sviluppare conoscenza e soluzioni in merito a strategie, misure e strumenti per la mobilità sostenibile. Le città coinvolte nel progetto ricorrono a soluzioni innovative nel campo della logistica urbana e del trasporto merci (CityLab, 2017). I vari City Lab sono collegati tra loro per facilitare e promuovere lo scambio di esperienze, ma il loro obiettivo più ampio è di poter essere utilizzati ovunque come modelli di partnership pubblico-privata per approcciare misure innovative.

Un City Lab può essere utile alla pianificazione PUMS per diversi motivi: per esempio, potrebbe servire per stabilire sinergie tra varie aree d'intervento e ideare innovazioni trasversali.

### Partecipazione cittadini e crowdsourcing

Coinvolgere utenti per raccogliere informazioni in merito ai problemi del traffico in senso ampio è una prassi consolidata; è anche comune in molte città europee aprire all'iniziativa dei cittadini per informarsi sui miglioramenti possibili e sulle misure raccomandate dal pubblico. Questo metodo apporta diversi benefici: se i cittadini si trovano infatti maggiormente coinvolti nel processo democratico e partecipano attivamente allo sviluppo della città, i responsabili della pianificazione trovano maggiore consenso per le loro misure e decisioni; la comunicazione bidirezionale permette inoltre di valutare le reazioni alle misure pianificate e di convincere i cittadini a testare le nuove misure (Jaspers 2014).

Il livello successivo nel coinvolgimento dei cittadini sta nel permettere la loro partecipazione e nell'accogliere i contributi da loro offerti alle soluzioni innovative; questo può avvenire secondo diversi approcci. A seguire, due esempi tipici:

- **Gamification** – metodo per incrementare il coinvolgimento degli utenti con un certo prodotto o materiale. Attraverso un gioco indirizzato a un target specifico è possibile raccogliere informazioni importanti - per esempio, in tema mobilità - sul comportamento alla guida e sulle infrazioni commesse in una certa configurazione urbana. La città di Brema ha usato la gamification come forma d'indagine per l'elaborazione del PUMS nel 2014. Il gioco proposto permetteva agli utenti di sviluppare la città secondo scenari desiderati (Bremen 2014).
- **Hackathon** – Evento che mira a produrre software utile per rispondere a una determinata sfida coinvolgendo i programmatori. Per esempio, la fondazione Youth For Public Transport (Y4PT) ha organizzato una hackathon globale per i trasporti allo scopo di promuovere una maggiore sostenibilità (Y4PT 2017).

## CITY CASE – Esempi di misure iniziali

### Living Lab – Monaco

A Monaco, il progetto CIVITAS ECCENTRIC ha portato alla creazione di un living lab; collocato nelle aree di Domagkpark & Parkstadt Schwabing, il living lab si propone di ridurre l'uso delle auto private favorendo il ricorso ad alternative piacevoli ed economiche. Per fare questo, il Lab lavora su approcci innovativi e integrati per proporre un'offerta di trasporto efficace, socialmente accettabile ed ecologicamente compatibile. I principali contributi del Lab sono (CIVITAS 2017):

- Promozione di nuovi modi di partecipazione e coinvolgimento dei cittadini
- Sostegno dell'integrazione dello sviluppo residenziale, della pianificazione delle infrastrutture, dei servizi e delle procedure di mobilità innovativa.
- Appoggio offerto alla città nel perseguimento degli obiettivi ambientali (inquinamento atmosferico, rumore)

Una volta terminato lo sviluppo, gli stakeholder dell'area del laboratorio (una zona residenziale ancora in costruzione), saranno associazioni di quartiere, reti sociali e costruttori. Fino al subentrare di questi, un consorzio di costruttori e amministratori cittadini svilupperà il concept in collaborazione con le associazioni di vicinato e i centri sociali. Misure di mobilità sostenibile e condivisa, gestione della mobilità, logistica urbana e sicurezza stradale vengono pianificate e saranno monitorate e valutate dopo l'attuazione. Tra gli esempi di misure innovative da testare figurano i tricicli elettrici condivisi, la formazione interattiva alla mobilità e il portierato di quartiere. Alcune di queste misure sono sviluppate in maniera partecipativa: per quanto riguarda il portierato di quartiere, per esempio, i cittadini sono stati interrogati sul genere di servizi che avrebbero voluto integrare (Belter, Lindenau, Mück, Helf 2017).

Per maggiori informazioni in merito a partecipazione e cittadinanza attiva, vedi Box 6.

**Box 6: Partecipazione**

I metodi per coinvolgere attivamente cittadini e stakeholder nella redazione del PUMS sono descritti a fondo nel manuale "Participation".

Prodotto dal progetto CH4ALLENGE, il testo fornisce un'ampia introduzione corredata da strumenti utili e casi di studio.

[www.eltis.org/sites/eltis/files/sump-manual-participation\\_en.pdf](http://www.eltis.org/sites/eltis/files/sump-manual-participation_en.pdf)



### 3.2 Affrontare le resistenze per promuovere misure innovative

Nel proporre misure innovative si possono incontrare ostacoli di vario genere; la prossima sezione illustrerà cinque approcci utili a superarli.

#### Testare soluzioni innovative per la mobilità urbana sostenibile

##### - Quando l'idea è chiara ma mancano le risorse

Urban Innovative Actions (UIA) è un'iniziativa UE che garantisce alle aree urbane le risorse necessarie a testare soluzioni innovative. L'iniziativa ha un ampio budget, e i fondi sono erogati ai fornitori a seguito di una proposta di valore. Il progetto ha lanciato diverse call per proposte, le ultime delle quali (2017 e 2018) riguardavano quattro diversi argomenti (UIA 2017). Per ulteriori informazioni si rimanda a [www.uia-initiative.eu/en](http://www.uia-initiative.eu/en).

#### Appalti per le innovazioni e richiesta di informazioni

##### - Quando l'idea è chiara ma l'offerta sul mercato è sconosciuta

Se si fa affidamento sulle nuove tecnologie per risolvere le sfide di mobilità, non c'è certezza che ci siano prodotti o servizi già disponibili sul mercato e pronti per essere adottati. Per esempio, molte soluzioni legate ai sistemi di trasporto intelligenti, alla condivisione di dati aperti, all'invenzione di nuovi tipi di veicoli o di nuovi modelli di business per l'integrazione multimodale (mobilità come servizio ecc.) non sono ancora attuabili.

In questi casi la gara d'appalto può essere utile per stimolare l'innovazione- Ecco due diversi approcci utili:

- **Request for Information**

La RFI non è la richiesta di un'offerta, ma un modo per raccogliere informazioni sulle soluzioni disponibili prima di procedere alla preparazione dei documenti per la gara d'appalto. Con le RFI, terze parti e mercato sono spinti a proporre soluzioni per l'attuazione di misure innovative. Le informazioni raccolte così raccolte possono essere usate per la preparazione della gara d'appalto (Negotiations, 2017).

- **Appalti pubblici per Soluzioni Innovative**

Il Procurement of Innovative Solutions (PPI) permette al settore pubblico di adottare soluzioni innovative ancora non disponibili sul mercato con il supporto della commissione europea. Oltre a contribuire alla modernizzazione dei servizi pubblici con l'adozione di soluzioni economiche e di alto livello, il PPI incoraggia il mercato delle soluzioni innovative (European Commission 2017).

**Box 7: RFI/PPI per misure innovative di mobilità**

Nel 2014 Västtrafik, l'autorità di trasporto pubblico del Västra Götaland (una regione nel sudovest della Svezia) ha effettuato uno studio invitando 70 persone a provare per sei mesi un servizio di mobilità combinata che coniugava trasporto pubblico e altri mezzi e servizi. In ragione dei buoni risultati, alla Västtrafik è stato assegnato il compito di ampliare l'offerta, combinando vari modi di trasporto. Per acquisire le conoscenze necessarie alla fornitura, Västtrafik ha lanciato una RFI molto seguita dai media.

Il risultato del confronto con 65 aziende, 28 incontri individuali e 25 risposte complete ha chiarito che l'idea iniziale (procedere per mezzo di acquisizioni) era molto rischiosa. Per ovviare al problema, Västtrafik ha lanciato un progetto per aprire accesso e dati, integrando il trasporto pubblico nell'offerta autonoma di mobilità come servizio. Il progetto farà sì che molti reseller di biglietti del trasporto pubblico forniscano anche biglietti per altri servizi di mobilità. Questo è un esempio concreto di come una RFI possa essere utile per introdurre misure innovative (Västtrafik 2017).

**Sviluppo del business model****- Quando l'idea è chiara, ma la fattibilità economica non è garantita**

La fattibilità economica delle misure innovative deve essere confermata, soprattutto se sono coinvolti attori privati: talvolta, la loro attuazione potrebbe richiedere l'elaborazione di business model specifici per determinati servizi di mobilità; in tal caso, si può scegliere di appoggiarsi su modelli preesistenti o di ideare un modello del tutto nuovo. Una volta sviluppato, il business model deve essere confrontato con l'ecosistema del business e con il suo sviluppo. Gli elementi essenziali per la valutazione del modello sono riassunti in Figura 3, basata su Teece (2010).

Figura 3: Elementi essenziali per la valutazione del business model. Fonte: Teece, 2010

**Come sarà usato il prodotto / servizio?  
In che modo potrà aiutare il cliente?**

**Quanto si può chiedere al cliente per il servizio offerto?**

**Esistono offerte concorrenziali?**

**A che punto di sviluppo è l'industria? I ruoli sono già definiti?**

**Quanto costa offrire un servizio di qualità? I costi sono importanti?**

**Quant'è ampio il segmento target?**

**Come presentare il prodotto come soluzione a un problema del cliente e non come semplice**

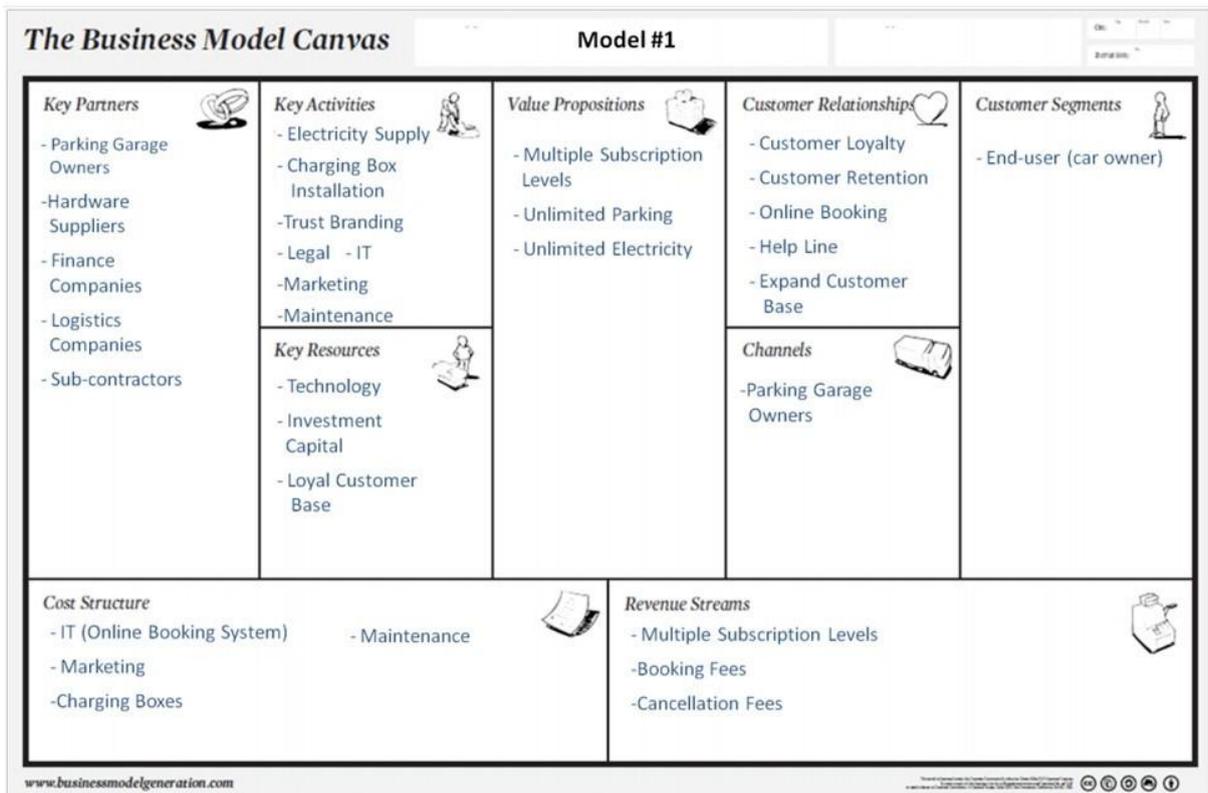
Un business model canvas potrebbe aiutare a sciogliere i dubbi sul business model. Il canvas, strumento che rende accessibili concetti complessi, risulta utile laddove sia necessario concentrarsi sulla misura scelta, e non sulle complesse strutture organizzative retrostanti. Il canvas può essere usato, per esempio, per illustrare ai responsabili delle pubbliche amministrazioni la mancanza di un certo servizio di mobilità in un mercato potenzialmente redditizio. (Vista la particolare natura dei mezzi e degli investimenti pubblici, questo aspetto è spesso trascurato nella pianificazione ordinaria dei trasporti).

Il canvas potrebbe essere stampato e distribuito a un gruppo di persone, come base per abbozzare e discutere un determinato business model.

Figura 4 mostra l'impiego di un canvas per la valutazione del business model elaborato per l'allargamento dell'infrastruttura del trasporto elettrico (incoraggiare i proprietari dei parcheggi a installare caricatori e proporre incentivi per gli utenti finali).

Il modello canvas è uno dei più diffusi; si veda <https://strategyzer.com/canvas/business-model-canvas> per un esempio di canvas scaricabile.

Figura 4: Canvas applicato a un business model per l'allargamento dell'infrastruttura del trasporto elettrico. Fonte: Castello Branco et al. 2012



Si veda Box 10 per un esempio di uso del business model per misure legate al PUMS (progetto UE SMARTSET).

#### Box 10: Applicare un business model alle misure PUMS

Nell'ambito del progetto UE SMARTSET, il business model canvas è stato usato per trovare modelli di business utili all'efficiamento del trasporto merci nelle città e nelle regioni europee attraverso un migliore uso dei terminal. Per questo è stato necessario individuare un modello economico più sostenibile per tutti gli stakeholder coinvolti.

Una delle conclusioni del progetto è stata che i servizi di distribuzione merci devono rendersi finanziariamente autosufficienti e indipendenti da sussidi pubblici in tempi brevi. Perché questo sia possibile è necessario condurre uno studio di fattibilità che contenga anche una valutazione appropriata della domanda (Vagi et al. 2014); in questo caso, il canvas può essere utile anche a progetto iniziato. Per un report completo dei risultati, vedi

<http://smartset-project.eu>

#### Studio completo per nuove misure complesse o innovative

##### - Quando l'idea è chiara ma la reazione del pubblico è dubbia

Prove e attuazioni temporanee per misure normative o fisiche possono essere utili in molte situazioni, non solo quando le misure in questione sono innovative. Spesso le attuazioni temporanee sono utili per convincere cittadini, decisori pubblici e altri stakeholder della bontà di misure i cui effetti sono già noti perché testati su scala locale. Nel caso delle misure innovative, invece, le adozioni temporanee permettono di valutare sia le misure in sé, che la loro efficacia in contesto. Prima di avviare uno studio completo è bene stilare un elenco di obiettivi perseguiti per poter valutare oggettivamente gli effetti delle misure. Box 11 riporta esempi di due diversi studi completi per la scelta di misure.

#### Box 11: Studi completi

- Il trial di Stoccolma consisteva nell'adozione in via temporanea (Agosto 2005 – luglio 2006) di una tassa di congestione. In effetti, il pagamento della tassa è entrato in vigore solo nel gennaio del 2006, perché i primi 6 mesi sono stati dedicati all'ampliamento del trasporto pubblico. In seguito alla valutazione, la misura, che ha dato buoni risultati, è stata adottata in maniera definitiva. Il trial ha evidenziato che, avendone potuto valutare preventivamente vantaggi e svantaggi, pubblico e imprese si sono dimostrati favorevoli alla tassa, (Stockholmsförsök, 2006).
- La pedonalizzazione di Times Square a New York è un altro esempio di studio su larga scala. Il progetto Midtown ha avuto il via nel 2009 come misura pilota, con l'istituzione di nuove zone pedonali a Times e Herald square e miglioramenti della sicurezza sul "Broadway-corridor". Il pilota si è concluso con un attento studio di fattibilità. In sede di valutazione sono stati rilevati diversi aspetti positivi, così, nel 2012, le misure sono state adottate in maniera permanente (New York City DOT 2017).

Source: Tupungato/Shutterstock.com



## Metodi di valutazione per masterplan e progetti infrastrutturali

### - Quando l'idea richiede cooperazione tra partner pubblici e privati coinvolti nella pianificazione territoriale

Come molte altre misure riguardanti la mobilità condivisa, la gestione dei parcheggi e della logistica urbana richiede una stretta collaborazione tra i proprietari dei terreni e i proprietari delle infrastrutture. Una piattaforma di cooperazione può servire a ridurre gli ostacoli alle innovazioni che richiedono l'approvazione di vari stakeholder locali.

Combinando i due settori (immobiliare e pianificazione della mobilità) è possibile trovare misure innovative e promuovere l'uso di mezzi sostenibili per chi vive o si reca in visita presso un determinato edificio o isolato.

Oggi esistono molti tipi di certificazione e metodi di valutazione incentrati, per esempio, sull'efficienza energetica e sull'impatto ambientale dei materiali edilizi; in alcuni casi, proprio grazie a questi metodi, il consumo energetico degli edifici è stato sensibilmente ridotto. Per quanto riguarda le nuove misure PUMS, alcuni di questi metodi e standard di valutazione forniscono strutture che permettono di affrontare il trasporto verso aree di nuovo sviluppo sia come problema che come soluzione.

Oltre a garantire la qualità degli standard di mobilità di un certo progetto, questi metodi costituiscono valide piattaforme per la cooperazione tra pubblico e privato. Adottando dei piani per il trasporto sostenibile, per esempio, è possibile garantirsi i contributi dei costruttori e impostare la pianificazione territoriale in base alle necessità del trasporto pubblico, dei ciclisti e dei pedoni, del trasporto merci sostenibile e della riduzione della dipendenza dall'auto. Entrando in contatto con i costruttori e con la loro filiera, poi, le innovazioni possono essere prontamente identificate e inserite nel processo di valutazione (BREEAM, 2017).

Attualmente, i metodi di valutazione più diffusi sono incentrati sul consumo energetico e sulla qualità degli edifici; altri criteri, legati in maniera diretta alla mobilità, sono ancora in via di sviluppo. I responsabili della pianificazione e i rappresentanti della città possono contribuire a questo sviluppo esigendo standard di mobilità elevati per i nuovi sviluppi abitativi o di uffici, pretendendo parcheggi per biciclette e auto, soluzioni per la consegna merci, piani di bike sharing e car sharing ecc. Si veda il Box 12 per esempi dettagliati sui metodi di valutazione più diffusi.

#### Box 12: Metodi di valutazione della sostenibilità

BREEAM è un metodo di valutazione utile per la stesura di masterplan per l'edilizia, le infrastrutture e le costruzioni. Uno degli standard, molto vicino alla pianificazione della mobilità urbana, è pensato per le comunità. Uno dei focus di BREEAM è il trasporto: si incoraggia, infatti, un incremento dell'accessibilità del trasporto sostenibile. Per maggiori dettagli, si veda: [www.breeam.com](http://www.breeam.com)

LEED è sia un'organizzazione no profit che un metodo consolidato sviluppato negli USA; tra le varie caratteristiche prese in esame, la valutazione LEED prevede che vengano assegnati dei punti bonus per l'adozione di misure innovative. Per maggiori informazioni, si veda: [www.usgbc.org/leed](http://www.usgbc.org/leed)

### 3.3 Una strategia per l'innovazione

Vista la rapida trasformazione del sistema dei trasporti, per i responsabili della pianificazione potrebbe essere utile stilare un documento strategico raccogliendo informazioni e studiando le tendenze nel tentativo di anticipare le possibilità future: le nuove tecnologie e i trend di comportamento hanno infatti un impatto su vari campi d'azione e settori e, lavorando nell'ottica di una strategia d'innovazione condivisa, è possibile promuovere nuove misure trasversali.

#### Strategie d'innovazione

Molte città hanno sviluppato strategie proprie per sostenibilità e innovazione. Queste strategie possono coinvolgere più settori, o essere strettamente incentrate sui trasporti.

L'Istituto Europeo per la Ricerca Urbana Cooperativa ha condotto un'analisi sulle strategie innovative di sviluppo urbano. Uno dei punti essenziali riguarda la gestione della mobilità: affinché una città sia davvero sostenibile è necessario lavorare al massimo sull'accessibilità. In quest'ottica la mobilità diventa un fattore cruciale non solo per l'innovazione interna al settore trasporti, ma per la competitività della città in termini più generali (iUrban, 2014).

Il progetto Urban Mobility Innovation Index, tutt'ora in corso, mira a chiarire e dare indicazioni alle città per promuovere servizi e sistemi innovativi di mobilità urbana (Box 12); al momento il progetto sta raccogliendo dati per creare un elenco di sistemi innovativi. Per verificare la capacità delle città di rapportarsi con le innovazioni e svilupparle, sono stati introdotti tre controlli. Il primo sottolinea il bisogno di una strategia per le innovazioni nella mobilità urbana (UMii, 2017):

- **Strategia** – Modo in cui gli stakeholder cittadini concepiscono l'innovazione nella mobilità, elementi chiave per la strategia, processo necessario a raggiungere una visione comune, attribuzione delle responsabilità per il piano strategico.

#### Box 13: Indice d'Innovazione Mobilità Urbana

L'Indice di Innovazione della Mobilità Urbana (UMii) sta approntando un forum per la condivisione delle conoscenze in merito alle pratiche virtuose e innovative nel campo della mobilità sostenibile. Il forum UMii è una piattaforma che aiuta i sindaci e i loro collaboratori nella creazione delle precondizioni necessarie all'adozione di misure innovative. Fondatrice e sponsor principale della UMii è la Roads and Transport Authority di Dubai (RTA). Per maggiori informazioni, si veda il sito del progetto:

<http://umi-index.org>

Gli approcci precedentemente descritti per promuovere l'adozione di misure innovative poggiano sull'idea che sia l'amministrazione cittadina a gestire lo sviluppo delle misure di mobilità. Per quanto riguarda le strategie innovative, è bene sottolineare che il progresso tecnologico e le aspettative degli utenti hanno talvolta messo in discussione il ruolo delle autorità dei trasporti come promotrici del cambiamento: negli ultimi anni, il settore privato si è trovato sempre più coinvolto nell'offerta di servizi di mobilità (car sharing, navigazione satellitare, biglietti elettronici, app) (Polis 2017). Pertanto, è importante che, nel pianificare una strategia per l'innovazione, i responsabili dell'offerta pubblica cooperino con il mercato privato.

### 3.4 Misure innovative in Europa

Nelle città europee, le innovazioni nel campo della pianificazione PUMS vengono introdotte a flusso continuo. La prossima sezione di questo manuale illustra una serie di misure innovative già attuate o attualmente in corso di attuazione.

#### Torino - Cooperative driving: misure di taxi sharing



Fonte: Torino Wireless

Nel giugno del 2017 la città di Torino ha adottato una nuova misura di cooperative driving con il coinvolgimento diretto delle aziende di taxi locali: un servizio di taxi sharing on demand. Lo scopo è promuovere l'uso del taxi rendendo le tariffe più convenienti (condividendo la corsa il costo per passeggero diminuisce) e il servizio più trasparente (tariffe fissate in anticipo). In collaborazione con MOVEPLUS Ltd. – una start-up innovativa – il servizio WETAXI funziona sia on demand che su prenotazione precedente e permette la condivisione di taxi in tempo reale, su qualsiasi itinerario e senza costi di prenotazione. WETAXI è costruito su una tecnologia preesistente, la Easymove di Move Plus Ltd, modificata per le esigenze del taxi-sharing. Per ulteriori informazioni, si veda: [www.wetaxi.org](http://www.wetaxi.org).

#### Salonicco - Introduzione di una smart card e di una biglietteria elettronica per i sistemi di trasporto in uso e per quelli futuri (rete integrata)

A Salonicco si attende la prossima attivazione di due nuovi mezzi di trasporto: la metropolitana (due linee) e il trasporto marittimo. Per questa ragione, ThePTA, la locale autorità dei trasporti, ha deciso di introdurre una smart card e una biglietteria elettronica per sostituire i biglietti cartacei attualmente in uso.



La misura interesserà inizialmente gli autobus, ma sarà estesa ai nuovi mezzi non appena questi entreranno in funzione. La forza innovativa di questa misura è soprattutto rivolta al futuro: il sistema sarà infatti esteso gradualmente anche a comprendere park and ride, taxi ecc.

#### Birmingham -progetto H2020 OPTICITIES strumenti di supporto per le misure di gestione del traffico

Il raggiungimento degli obiettivi specificati nel Birmingham Connected, il PUMS cittadino, richiede una gestione ottimale della rete stradale; responsabile della gestione del traffico urbano e interurbano è il consiglio municipale.

Da lungo tempo, la città è impegnata nello sviluppo di Sistemi di Trasporto Intelligente basati sulla tecnologia UTM (Urban Transport Management and Control). Cionondimeno, l'uso di misure di gestione del traffico, degli incidenti e degli eventi imprevisti è ancora largamente affidato ad azioni reattive, la cui efficacia può essere minata dal tempo di definizione e attuazione di una risposta adatta al problema.

Per questo, il comune di Birmingham è stato coinvolto nel progetto H2020 OPTICITIES, impegnato nello sviluppo di strumenti di supporto alla decisione in base alle condizioni e alla situazione del traffico. Il sistema impara dalle tendenze e si serve dello storico per elaborare la risposta più vantaggiosa.

Il progetto OPTICITIES fonda sulla cooperazione tra attori pubblici e privati. Idealmente, le città europee dovrebbero consolidare tutti i dati di mobilità disponibili localmente per fornirli ai responsabili del servizio attraverso canali standardizzati.

L'obiettivo di OPTICITIES a Birmingham - sviluppare standard più elevati per la pianificazione multimodale - è stato affrontato lanciando una serie di progetti pilota, che hanno portato allo sviluppo di uno strumento decisionale (Decision Support Tool o DST) incaricato di svolgere queste tre funzioni:

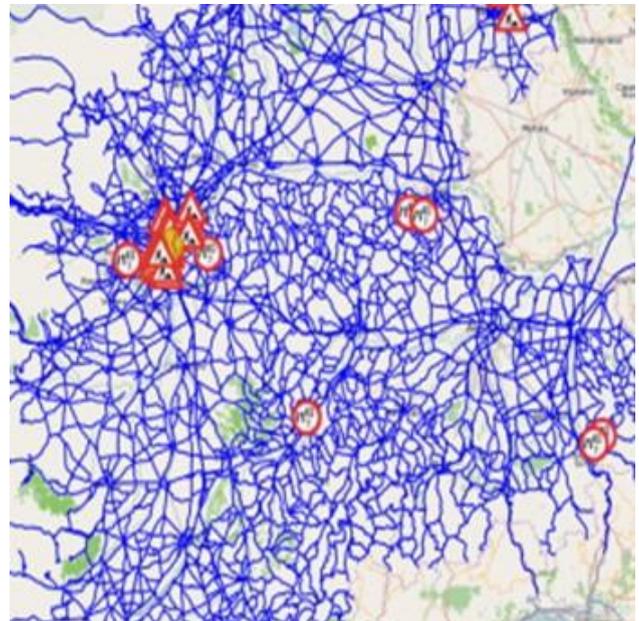
- Unificare i dati dei sensori del traffico (spire induttive, videocamere ecc.) e identificare informazioni inattese (o alert) indicative di eventi imprevisti (ingorghi, incidenti stradali ecc.)
- Proiettare l'impatto dell'incidente a 30 minuti dalla rilevazione, indicandone la gravità.
- Raccomandare strategie utili a minimizzare l'impatto di questo genere di problemi. La strategia può essere elaborata automaticamente o con l'intervento di un operatore. Le strategie adottate possono riguardare la temporizzazione dei semafori, la diffusione automatica dell'informazione ai guidatori ecc.

#### Torino - Traffic Operation Center

Sviluppato nel 2014, il Traffic Operation Center creato e gestito da 5T, è un centro operativo per il monitoraggio e la supervisione in tempo reale del traffico su oltre 34mila km di strade di tutto il Piemonte. Le funzioni principali del centro sono:  
(i) gestire le infrastrutture installate sul territorio (300 semafori, 3.000 sensori di traffico, 26 pannelli a messaggio variabile, 71 videocamere del traffico ecc.); (ii) misurare il flusso e la velocità attraverso

una rete di 56 postazioni fisse di rilevazione (iii) monitorare il trasporto di merci pericolose attraverso 6 gate (iv) prevedere le condizioni del traffico a un'ora. I dati raccolti dalle postazioni fisse e dalla nuova tecnologia del Floating Car Data (informazioni provenienti da veicoli privati in movimento) sono integrate ed elaborate con eventi rilevanti per il traffico, come condizioni meteo, chiusure temporanee, cantieri, scioperi, segnalazioni dalle forze dell'ordine ecc., per fornire informazioni in tempo reale attraverso il servizio "Muoversi in Piemonte". Il TOC fornisce anche supporto alle autorità locali per la pianificazione di attività d'impatto sul trasporto stradale attraverso la consultazione e l'analisi di uno storico di dati del traffico contenuto in database specifici.

Fonte: Torino Wireless



### 3.4 Conclusioni e raccomandazioni: misure innovative per la pianificazione PUMS

Indirizzare lo sviluppo verso città più sostenibili non è facile; in alcuni casi, per poter attuare la vision e perseguire gli obiettivi PUMS è necessario cambiare mentalità. Gli strumenti, i metodi e gli approcci illustrati in questo manuale sono proposti come esempio e fonte d'ispirazione per le nuove forme di pianificazione.

Non esistono soluzioni prestabilite che portino in maniera certa all'attuazione di misure innovative, ma ci sono alcuni passaggi consigliati. La chiave di volta è la cooperazione tra i vari attori coinvolti: molte misure innovative sono troppo complesse, o soggette all'influenza di troppi stakeholder perché la città possa attuarle da sola. D'altra parte è nella natura stessa dell'innovazione: all'inizio le soluzioni sono ignote -per questo è importante creare una piattaforma nella quale le idee innovative possano essere coltivate. È qui che l'adozione di approcci come RFI, PPI, City Labs e metodi di valutazione per progetti infrastrutturali può dimostrarsi utile. Una volta stabilita la piattaforma, le misure innovative devono essere corredate da un business model valido e messe alla prova in un contesto reale.

## 4. NOTE CONCLUSIVE

### 4.1 Prodotti SUMP-UP

Gli altri testi prodotti da SUMP-UP sono disponibili sul sito web del progetto: [www.sumps-up.eu](http://www.sumps-up.eu).

- **Manuale per l'integrazione di misure e set di misure in un PUMS- Starter**
- **Manuale per l'integrazione di misure e set di misure in un PUMS- Step-up**
- **Principi e linee guida per lo sviluppo di un piano d'azione PUMS**
- **Analisi dei bisogni degli utenti**
- **Inventario degli strumenti CIVITAS**
- **Registro PUMS**

## 4.2 Fonti citate nel testo

Belter, Lindenau, Mück, Helf (2017) conversazione email Miriam Lindenau, city of Munich. 08-09-2017

BREEAM (2017) Innovate. [www.breeam.com/innovate](http://www.breeam.com/innovate) (accessed 3rd July 2017)

Bremen (2014) Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025. <http://bremenbewegen.de> (Consultat il 28 agosto 2017)

Building green in Sweden AB (2016) Citylab – Guide för hållbar stadsutveckling, version 1.0. Sweden Green Building Council 2016

Castello Branco, Kroman, Poulsen, Åkerman and Jørgensen (2012) Business Models For The Diffusion of E-Mobility Infrastructure in Hyllie, Malmö – With Opportunities for National Scalability. Lunds University, Master Thesis 31 th of May 2012

CityLab (2017) CIVITAS CITYLAB - City Logistics in Living Laboratories. [www.citylab-project.eu/index.php](http://www.citylab-project.eu/index.php) (Consultat il 14 giugno 2017)

CIVITAS (2017) CIVITAS ECCENTRIC MUNICH. [www.civitas.eu/eccentric/munich](http://www.civitas.eu/eccentric/munich) (consultato il 31 agosto 2017)

European Commission (2017) Public Procurement of Innovative Solutions. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/public-procurement-innovative-solutions> (consultato l'11 luglio 2017)

Institute for Sensible Transport (2016) Emerging transport technologies: Assessing impacts and implications for the City of Melbourne. February 2016. Prepared by Dr Elliot Fishman, Institute for Sensible Transport for the City of Melbourne.

iUrban (2014) Innovative city strategies for delivering sustainable competitiveness – summary report. PwC, Euricur, HIS, GUCP. April 2014

Jaspers (2014) SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLAN TRAINING WORKSHOP MODULE 2: Preparation, Organisation and Structure of SUMP. PPT, slide 45-46.

May (2016) CHALLENGE Measure selection Manual – Selecting the most effective packages of measures for Sustainable Urban Mobility Plans. [www.sump-challenges.eu/kits](http://www.sump-challenges.eu/kits) (consultato l'11 aprile 2017)

Missions Publiques (n.d) Poly-PUMS- DD 3.2.1. Practical Guide on running a Future Search Workshop for polycentric regions. [www.poly-pums.eu/fileadmin/files/tool/PolySUMP\\_3.2.1\\_Practical\\_Guide\\_on\\_running\\_a\\_FSW\\_for\\_polycentric\\_regions.pdf](http://www.poly-pums.eu/fileadmin/files/tool/PolySUMP_3.2.1_Practical_Guide_on_running_a_FSW_for_polycentric_regions.pdf) (consultato il 18 aprile 2017)

Negotiations (2017) What's the Difference Between RFT RFQ RFP RFI?, by Suki Mhay & Calum Coburn. [www.negotiations.com/articles/procurement-terms](http://www.negotiations.com/articles/procurement-terms) (consultato il 6 giugno 2017)

New York City DOT (2017) Pedestrians Broadway. [www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/broadway.shtml](http://www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/broadway.shtml) (consultato il 31 agosto 2017)

Polis (2017) MOBILITY AS A SERVICE: IMPLICATIONS FOR URBAN AND REGIONAL TRANSPORT. Discussion paper offering the perspective of Polis member cities and regions on Mobility as a Service (MaaS). Editor: Suzanne Hoadley on behalf of the Polis Traffic Efficiency & Mobility Working Group. Available: [www.polisnetwork.eu/uploads/Modules/PublicDocuments/polis-maas-discussion-paper-2017---final.pdf](http://www.polisnetwork.eu/uploads/Modules/PublicDocuments/polis-maas-discussion-paper-2017---final.pdf) (consultato il 5 settembre 2017).

Rupprecht Consult (2014) Guidelines: developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan. [www.eltis.org/sites/eltis/files/guidelines-developing-and-implementing-a-sump-final-web-ian2014b.pdf](http://www.eltis.org/sites/eltis/files/guidelines-developing-and-implementing-a-sump-final-web-ian2014b.pdf) (consultato l'11 aprile 2017).

Stockholmsförsöket (2006) Fakta och resultat från Stockholmsförsöket Andra versionen – augusti 2006, August 2006. [www.stockholmsforsoket.se/upload/Rapporter/Fakta%20och%20resultat%20stockholmsforsoket%20aug%2006.pdf](http://www.stockholmsforsoket.se/upload/Rapporter/Fakta%20och%20resultat%20stockholmsforsoket%20aug%2006.pdf) (consultato il 3 luglio 2017)

Teece (2010) Business Models, Business Strategy and Innovation. David J. Teece. Long Range planning, 172-194. 2009

The World Bank and European Network of Living Labs (2015) Eskelinen, Garcia Robles, Lindy, Marsh, Muentekunigami. Citizen-Driven Innovation – A guidebook for city mayors and public administrators. 2015 International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank and European Network of Living Labs / ENoLL.

UIA (2017) Urban Innovative Actions. [www.uia-initiative.eu/en/initiative/uia-european-context](http://www.uia-initiative.eu/en/initiative/uia-european-context) (consultato il 28 settembre 2017)

UMii (2017) Urban Mobility innovation index. <http://umi-index.org/framework/readiness> (accessed 7th July 2017)

Vagi, Oesterle, Siciliano, Grea (2014) D 2.1 | Key success factors and lessons learnt for main business models in use for urban logistics and urban terminal. SMARTSET, 10.10.2014. <http://smartset-project.eu/downloads> (consultato il 10 luglio 2017)

Västtrafik (2017) Kombinerad mobilitet 8 juni 2017. Power Point-presentation. Gothenburg Sweden, 08-06-2017

Y4PT (2017) Y4PT Global Transport Hackathon – Season 1 (2016-2017). [www.y4pt.org/projects/hackathon/seasons/s1](http://www.y4pt.org/projects/hackathon/seasons/s1) (consultato il 28 agosto 2017)



THE CIVITAS INITIATIVE  
IS CO-FINANCED BY THE  
EUROPEAN UNION

[www.sumps-up.eu](http://www.sumps-up.eu)

