



LINEE GUIDA PER LO SVILUPPO E L'ATTUAZIONE DEL PIANO URBANO DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

SECONDA EDIZIONE



Note redazionali

Informazioni: il presente documento è stato elaborato nell'ambito del progetto SUMP-UP, cofinanziato nel quadro del programma di ricerca e innovazione Orizzonte 2020 dell'Unione europea (n. 690669). Il progetto SUMP-UP è stato coordinato da Ana Dragutescu (segretariato europeo dell'ICLEI).

Riferimento: Rupprecht Consult - (a cura di) Forschung & Beratung GmbH, Orientamenti guida per lo sviluppo e l'attuazione di un piano di mobilità urbana sostenibile, seconda edizione, 2019.

Autori: Siegfried Rupprecht, Lasse Brand, Susanne Böhler-Baedeker, Lisa Marie Brunner, Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH. Alcune parti del presente documento sono tratte da: Rupprecht Consult, Linee guida. "Sviluppare e attuare un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile" (2013), regolato dal copyright della Commissione europea.

Contributi di: Anthony Colclough, EUROCITIES (capitolo 1.2); Ana Dragutescu, Elma Meskovic and Marko Horvat, ICLEI (capitolo 1.4, attività 10.2); Thomas Durlin, Cerema (capitolo 1.5); Stefan Werland and Frederic Rudolph, Wuppertal Institute (attività 8.2 e 9.1); Sasank Vemuri, GIZ and MobiliseYourCity (attività 8.2 e 9.1); Dirk Lauwers, Ghent University (Misurazione dell'accessibilità con l'approccio fiammingo "Mobiscore"); TRT Trasporti e Territorio (strumenti di modellizzazione nel processo del PUMS), BEI/JASPERS [grandi progetti infrastrutturali di pianificazione della mobilità urbana sostenibile; valutazione ambientale strategica (VAS) e pianificazione della mobilità urbana sostenibile] Els Vandenbroeck ed Evelien Bossuyt, Mobiel21 (Collegare il PUMS alle politiche di inclusione sociale). Coordinamento degli esempi di buone pratiche: Lasse Brand, Lisa Marie Brunner (Rupprecht Consult); Matilde Chinellato (EUROCITIES); Maija Rusanen, Esther Kreutz (commissione "Città sostenibili" dell'UBC); Thomas Morey, Alessia Giorgiutti (Polis); Elma Meskovic, Ana Dragutescu, Marko Horvat (ICLEI); tutti gli autori degli esempi di buone pratiche sono elencati nell'allegato C.

Revisori tra pari: prof. Peter Jones, docente di Trasporti e sviluppo sostenibile, University College di Londra; prof. Anthony D. May Obefeng, professore emerito di Ingegneria dei trasporti, Institute for Transport Studies, Università di Leeds; Frank Wefering, direttore della sostenibilità (Greenman-Pedersen, Inc.), New York.

Riconoscimenti: la presente pubblicazione è resa possibile dal prezioso contributo dei partecipanti a vari seminari di consultazione (cfr. allegato E) e delle organizzazioni e persone coinvolte nella piattaforma di coordinamento della pianificazione della mobilità urbana sostenibile. I seguenti esperti hanno svolto un'ampia opera di consulenza: Thomas Durlin, Cerema; Caroline Mattsson, Trivector; Ivo Cré, Polis; Tom Rye, Università Napier di Edimburgo; nonché rappresentanti della Commissione europea (direzione generale Mobilità e Trasporti, direzione generale Politica Regionale e Urbana e direzione generale Ambiente), Agenzia esecutiva per l'innovazione e le reti (INEA) e Banca europea per gli investimenti /programma Jaspers.

Revisione: Elma Meskovic, Richard Adams, Reggie Tricker (ICLEI), Gabi Wegeler, Amelie Metze, Bonnie Fenton (Rupprecht Consult). Revisione professionale del testo: Massimo Marciani.

Grafica: Rebekka Dold, Grafik Design & Visuelle Kommunikation Friburgo, Germania | www.rebekkadold.de
Grafica e formato della versione italiana Ricardo-AEA Ltd (www.ricardo.com) per conto del Consorzio Eltis.

Foto di copertina:
www.istock.com

Esclusione di responsabilità: le opinioni espresse nella presente pubblicazione sono di esclusiva responsabilità degli autori e non riflettono necessariamente il parere della Commissione europea. I presenti orientamenti sono stati redatti originariamente in lingua inglese; la responsabilità della correttezza delle traduzioni nelle altre lingue è dei rispettivi traduttori.

Copyright: il copyright della presente pubblicazione appartiene a Rupprecht Consult
- Forschung & Beratung GmbH. Le immagini e gli elementi di testo contenuti nella presente pubblicazione e dei quali è riportata la fonte sono tutti di proprietà delle organizzazioni o dei soggetti indicati come aventi diritto.

Gli autori desiderano incoraggiare l'utilizzo diffuso dei presenti orientamenti. L'utilizzo gratuito, la copia e la distribuzione tramite qualsiasi mezzo del presente documento sono consentiti a condizione che (a) la fonte sia riconosciuta mediante il riferimento di cui alla pagina precedente e (b) l'utilizzo del materiale ridistribuito sia gratuito. L'uso commerciale del presente documento e le modifiche al suo contenuto sono autorizzati solo previo espresso consenso del titolare del copyright.

Dal punto di vista giuridico l'uso del presente documento è disciplinato dalla licenza Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0 (Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). Il testo della licenza può essere consultato al seguente indirizzo: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.it>.



Contatti:

Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH Clever Str.
13-15, 50668 Cologne/Germany www.rupprecht-consult.eu
Tel.: +49 221 6060550
info@rupprecht-consult.eu

Contenuto

Prefazione	05
Guida per il lettore	06
Introduzione	07

SEZIONE 1 - I principi del piano urbano della mobilità sostenibile 09

1.1 Che cos'è un piano di mobilità urbana sostenibile?	09
1.2 Quali sono i vantaggi della pianificazione della mobilità urbana sostenibile?	13
1.3 Quali sono gli elementi principali della pianificazione della mobilità urbana sostenibile?	17
1.4 Come funziona concretamente la pianificazione della mobilità urbana sostenibile?	20
1.5 In che modo le amministrazioni nazionali e regionali possono incentivare la pianificazione della mobilità urbana sostenibile? ..	25

SEZIONE 2 - Sviluppo e attuazione di un piano urbano della mobilità sostenibile 30

Fase 1 – Preparazione e analisi 32

Punto di partenza - Decisione di preparare un PUMS	32
Tappa 1 – Creazione delle strutture di lavoro	34
Attività 1.1: Creare un team centrale interdipartimentale	34
Attività 1.2: Assicurare la titolarità politica e istituzionale	38
Attività 1.3: Pianificare il coinvolgimento dei soggetti interessati e dei cittadini	40
Attività 1.4: Definizione del quadro di pianificazione	44
Tappa 2 – Definizione del quadro di pianificazione	51
Attività 2.1: Valutazione dei requisiti di pianificazione e definizione della copertura geografica	51
Attività 2.2: Creare un collegamento con gli altri processi di pianificazione	56
Attività 2.3: Concordare un calendario e un piano di lavoro	61
Attività 2.4: Valutare la possibilità di ricorrere a professionisti esterni	64
Tappa 3 – Analisi della situazione della mobilità	67
Attività 3.1: Individuare le fonti di informazioni e collaborare con i titolari dei dati	67
Attività 3.2: Analizzare problematiche e opportunità (per tutti i modi di trasporto)	74
Traguardo intermedio – Conclusione dell'analisi di problematiche e opportunità	78

Fase 2 – Sviluppo della strategia 79

Tappa 4 – Elaborazione e valutazione congiunta degli scenari	81
Attività 4.1: Definire i possibili scenari futuri	81
Attività 4.2: Discutere gli scenari con i cittadini e i soggetti interessati	84
Tappa 5 – Sviluppo di una visione e di una strategia con i soggetti interessati	87
Attività 5.1: Creare una visione comune in collaborazione con cittadini e soggetti interessati.....	87
Attività 5.2: Definire congiuntamente obiettivi relativi ai problemi principali e a tutti i modi di trasporto	92
Tappa 6 – Definizione di indicatori e target	95
Attività 6.1: Definire indicatori per tutti gli obiettivi.....	95
Attività 6.2: Concordare target misurabili	99
Traguardo intermedio – Visione, obiettivi e target concordati	102

Fase 3 – Pianificazione delle misure 103

Tappa 7 – Selezione di pacchetti di misure con i soggetti interessati	105
Attività 7.1: CCreare e valutare un elenco di misure con i soggetti interessati	105
Attività 7.2: Definire pacchetti integrati di misur	113
Attività 7.3: Pianificare il monitoraggio e la valutazione delle misure	121
Tappa 8 – Definizione concordata di azioni e responsabilità	125
Attività 8.1: Descrivere tutte le azioni	125
Attività 8.2: Individuare le fonti di finanziamento e valutare le capacità finanziarie	129
Attività 8.3: Concordare priorità, responsabilità e tempistiche	133
Attività 8.4: Assicurare un vasto sostegno politico e pubblico	136
Tappa 9 – Preparazione all'adozione e al finanziamento	139
Attività 9.1: Sviluppare piani finanziari e accordarsi sulla ripartizione dei costi	139
Attività 9.2: Finalizzare il documento "Piano di mobilità urbana sostenibile" e garantirne la qualità	142
Traguardo intermedio – Adozione del piano di mobilità urbana sostenibile	144

Fase 4 – Attuazione e monitoraggio 145

Tappa 10 – Gestione dell'attuazione	146
Attività 10.1: Coordinare l'esecuzione delle azioni	146
Attività 10.2: Acquistare beni e servizi	149
Tappa 11 – Monitoraggio, adattamento e comunicazione	153
Attività 11.1: Monitorare i progressi ed effettuare adeguamenti	153
Attività 11.2: Informare e coinvolgere cittadini e soggetti interessati	156
Tappa 12 – Riesame e insegnamenti appresi	159
Attività 12.1: Analizzare successi e fallimenti	159
Attività 12.2: Condividere i risultati e gli insegnamenti appresi	161
Attività 12.3: Valutare nuove sfide e soluzioni	162
Traguardo intermedio – Valutazione delle misure attuate completata	165

Allegati di prossima pubblicazione

Pianificare la mobilità urbana sostenibile in Europa

In un mondo in rapida trasformazione, ho il piacere di constatare *l'impegno crescente di autorità locali e attori chiave* a favore di una mobilità urbana più rispettosa dell'ambiente e più sostenibile. Ridurre gli effetti del traffico, quali l'inquinamento atmosferico e acustico, la congestione stradale e gli incidenti, migliorando al tempo stesso la vivibilità delle nostre città è ormai l'obiettivo prioritario di molti sindaci. Oggi più che mai abbiamo tutti bisogno di migliori condizioni per gli spostamenti a piedi o in bicicletta, di servizi di trasporto pubblici o in comune efficaci, di nodi multimodali e di altre strutture simili, il tutto coadiuvato da soluzioni digitali intelligenti. Il modo migliore per realizzare questo obiettivo *è coniugare le grandi idee e le misure innovative con il sostegno politico e la partecipazione delle singole persone* attraverso piani di mobilità integrati passeggeri e merci.

Sono pertanto molto orgoglioso del fatto che *la Commissione europea abbia fornito un appoggio concreto alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile* nel corso dell'ultimo decennio. Con l'introduzione nel 2009 della sua nozione di pianificazione della mobilità urbana sostenibile e la pubblicazione dei relativi orientamenti nel 2013, la Commissione ha aiutato centinaia di comuni

di tutta Europa a progettare ed attuare uno sviluppo equilibrato e integrato delle diverse modalità di trasporto sostenibile delle persone e delle merci. In questo senso è emblematica la massiccia e capillare adozione a livello europeo dei piani di mobilità urbana sostenibile che, è bene ricordarlo, seguono un approccio partecipativo in cui le esigenze delle persone sono poste al centro del processo. La pianificazione globale della mobilità urbana sostenibile si è dimostrata *uno strumento efficace per rispondere alle sfide climatiche, energetiche e ambientali* a cui devono far fronte le città nel campo dei trasporti.

Sono consapevole dell'enorme valore che numerosi cittadini e soggetti interessati attribuiscono alla nozione di pianificazione della mobilità urbana sostenibile elaborata dall'UE e ai suoi orientamenti in materia ed è mio desiderio che questi siano *utilizzati nel modo più ampio e utile possibile*. Per questo nel 2018 la Commissione ha avviato un processo di *aggiornamento degli orientamenti in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile*, affinché riflettano meglio i più recenti sviluppi del mercato, della tecnologia e della società, ciascuno dei quali incide sulla trasformazione del panorama della mobilità. Numerosi specialisti del settore della pianificazione della mobilità urbana sostenibile vi hanno lavorato duramente nell'arco dell'ultimo anno e mezzo in un contesto di collaborazione condivisa. Lo *straordinario risultato* di questo processo è l'edizione riveduta degli orientamenti, che gode della mia piena e convinta approvazione.

Incoraggio vivamente tutte le autorità locali a mettere pienamente a frutto questo utilissimo strumento di pianificazione e a fare tesoro delle preziose indicazioni contenute al suo interno. Ogni città e ogni comune, a prescindere dalle sue dimensioni, ha la possibilità e dei validi motivi per sviluppare un piano di mobilità urbana sostenibile di alta qualità che contribuisca a contrastare i principali problemi della mobilità urbana e a migliorare la qualità della vita dei suoi cittadini.



Henrik Hololei
Director-General of DG MOVE (European Commission)



Guida per il lettore

La pubblicazione di questa seconda edizione degli orientamenti europei per lo sviluppo e l'attuazione di un piano urbano di mobilità sostenibile (PUMS)¹ segna una tappa importante verso l'acquisizione di una nuova cultura urbanistica in Europa. La presente revisione organica della fortunata prima edizione del 2013 mira a integrare gli sviluppi dinamici osservati in molti settori della mobilità urbana con alcune preziose esperienze maturate da allora nell'attuazione del concetto di pianificazione della mobilità urbana sostenibile.

La **sezione 1** presenta il concetto di pianificazione della mobilità urbana sostenibile ai lettori che desiderano comprenderne i principi e gli elementi fondanti pur non essendo necessariamente urbanisti di professione (cfr. il capitolo 1.1 - Che cos'è un piano di mobilità urbana sostenibile?). I decisori politici potranno in special modo essere interessati alla lettura di esempi concreti dei vantaggi della pianificazione della mobilità urbana sostenibile per le città e i loro abitanti e a conoscerne gli impatti a lungo termine in diverse città europee (cfr. capitolo 1.2 - Quali sono i vantaggi della pianificazione della mobilità urbana sostenibile?).

Nel redigere i presenti orientamenti si è cercato meticolosamente di assicurarne la coerenza con le reali esigenze di urbanisti e decisori politici di tutta Europa (cfr. capitolo 1.3 - Quali sono gli elementi principali della pianificazione della mobilità urbana sostenibile?). Tuttavia, in un settore di intervento caratterizzato dalla compresenza di molteplici esigenze e interessi, tale obiettivo rimane necessariamente teorico. Per compiere progressi verso la creazione di città e aree urbane più sostenibili, è pertanto essenziale adattare i presenti orientamenti in maniera flessibile ai singoli contesti urbani. Questo aspetto è approfondito nel capitolo 1.4 - Come funziona concretamente la pianificazione della mobilità urbana sostenibile?

Le città sono il livello amministrativo più vicino alle persone e spetta pertanto a loro nella maggior parte dei paesi europei pianificare la mobilità e renderla fruibile dai loro abitanti. Tuttavia, le amministrazioni nazionali e regionali svolgono un ruolo importante nella creazione di quadri normativi che conferiscono poteri giuridici alle città, facilitano la cooperazione e consentono l'erogazione del sostegno finanziario. Il capitolo 1.5 espone brevemente il contributo che le amministrazioni nazionali e regionali possono fornire allo sviluppo dei piani di mobilità urbana sostenibile.

La **sezione 2** fornisce una descrizione dettagliata del processo tipico di un piano di mobilità urbana sostenibile. Pur rivolgendosi principalmente ai professionisti della pianificazione urbana e a coloro che partecipano attivamente al processo di pianificazione, è redatta in uno stile comprensibile anche a un pubblico più vasto. La sezione è strutturata secondo il nuovo ciclo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, che prevede quattro fasi, ciascuna composta da tre tappe, per un totale di 32 attività. Ogni fase o tappa è introdotta da una breve panoramica. Tutte le attività presentano un elenco di principi e obiettivi, una descrizione dettagliata delle relative attività, informazioni su tempistiche e coordinamento con altre attività, un elenco di adempimenti per il controllo delle attività e una serie di esempi di buone pratiche e strumenti utili a raggiungere i risultati previsti. La sezione 2 può naturalmente essere letta in maniera integrale, ma la maggior parte dei lettori la utilizzerà come riferimento durante il processo di pianificazione, consultandone i capitoli per trarre spunti utili all'inizio di ogni nuova tappa del processo.

A integrazione degli orientamenti sono presenti numerosi **allegati**. L'allegato A contiene un glossario dei termini principali, inserito per facilitare la comprensione comune dei concetti in tutte le lingue e nei vari ambiti della pianificazione. L'allegato B descrive la lista dei controlli da attuare durante il processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. L'allegato C contiene descrizioni più dettagliate di tutti gli esempi di buone pratiche. L'allegato D si ricollega al compendio di guide e documenti informativi complementari basati anch'essi sul concetto di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, ma che affrontano più diffusamente alcuni aspetti della pianificazione, forniscono indicazioni destinate a contesti specifici o si concentrano su settori di intervento importanti. Non da ultimo, l'allegato E presenta l'elenco degli esperti consultati nella stesura di questa seconda edizione degli orientamenti in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile.

¹ In tutto il presente documento, l'espressione "pianificazione della mobilità urbana sostenibile" si riferisce al processo di pianificazione, mentre per "piano di urbano di mobilità sostenibile" (o PUMS) si intende il risultato essenziale (ma non l'unico) di tale processo. L'abbreviazione "PUMS" è utilizzata per indicare il piano in sé, mentre le espressioni "concetto di pianificazione della mobilità urbana sostenibile" o "processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile" sono utilizzate per motivi di diversificazione. Sono in uso entrambe le pronunce dell'acronimo "PUMS": quella come parola unitaria "pums" (/pums/) e quella in cui si pronuncia ogni singola lettera della sigla.



foto: © funky-data su istock.com

Introduzione

La pubblicazione della prima versione del presente documento in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, avvenuta alla fine del 2013², è stata il frutto di una consultazione su vasta scala alla quale hanno preso parte 168 professionisti della pianificazione urbana e altri esperti provenienti da tutta Europa con l'obiettivo di definire una nuova idea di pianificazione³. Parallelamente, la Commissione europea aveva sviluppato in maniera sistematica la sua politica di mobilità urbana e pubblicato il Pacchetto per la mobilità urbana⁴, contenente una definizione del concetto di "piani di mobilità urbana sostenibile" (cfr. di seguito il capitolo 1.1).

Quali progressi sono stati compiuti dalla prima edizione degli orientamenti?

Numerose città d'Europa e di tutto il mondo hanno adottato un PUMS e svariati progetti e programmi finanziati dall'Unione europea hanno fornito preziose informazioni alle quali le città hanno attinto nello sviluppo dei piani di mobilità di nuova generazione.

Intorno alla mobilità urbana sostenibile è sorta una comunità di pratica pienamente articolata, nella quale i professionisti condividono un patrimonio di buone prassi. Sulla piattaforma Eltis (www.eltis.eu) sono disponibili numerosi strumenti, per la maggior parte gratuiti, è

stata creata una piattaforma di coordinamento dei principali progetti e soggetti interessati, e dal 2014 si svolgono ogni anno, con ottimi risultati, conferenze sulla pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Infine, disporre di un piano di mobilità urbana sostenibile all'avanguardia viene considerato un elemento indispensabile da sempre più città proiettate nel futuro, nonché un requisito per attirare finanziamenti da destinare allo sviluppo del trasporto urbano (ad esempio nell'ambito dei fondi strutturali e d'investimento europei).

Il concetto di piano di mobilità urbana sostenibile è un chiaro esempio di successo europeo, al quale hanno contribuito molti soggetti interessati e da cui numerose città (e cittadini) hanno tratto beneficio. È un successo basato su un forte coordinamento e sostegno delle politiche a livello europeo, su orientamenti pratici frutto della consultazione sistematica di professionisti del settore e su un'attiva comunità di pratica.

² Rupperecht Consult, Linee guida. Sviluppare e attuare un piano urbano della mobilità sostenibile (2013); <https://www.eltis.org/mobility-plans>.

³ Le origini della pianificazione della mobilità urbana sostenibile risalgono alla strategia tematica sull'ambiente urbano (cfr. COM(2005) 718)), che ha proposto l'elaborazione di orientamenti in materia di piani per un trasporto urbano sostenibile; cfr. anche il primo documento di orientamento del progetto PILOT (2007) www.rupperecht-consult.eu/uploads/tx_rupperecht/Pilot_EN_WEB.pdf.

⁴ COM(2013) 913.



Perché è stato necessario un aggiornamento degli orientamenti in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile?

Negli ultimi anni abbiamo assistito a nuovi importanti sviluppi in numerosi settori della mobilità urbana. Grazie alle nuove tecnologie, i veicoli elettrici senza conducente potrebbero presto percorrere le nostre strade, nuovi modelli aziendali offrono la “mobilità come servizio” (*Mobility as a service*) e al tempo stesso i cambiamenti nell’atteggiamento dei viaggiatori si traducono in un aumento della mobilità condivisa e degli spostamenti in bicicletta. Questi pochi esempi indicano il verificarsi di importanti cambiamenti a vari livelli del sistema della mobilità, che ha reso necessari una revisione e un aggiornamento della prima versione degli orientamenti in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Inoltre, è stata acquisita un’esperienza talmente vasta nell’attuazione dei PUMS che si è rivelato necessario metterla a disposizione dei professionisti di tutta Europa come fonte d’ispirazione. Vi erano infine diversi progetti e iniziative in procinto di fornire ulteriori indicazioni su argomenti specifici legati alla pianificazione; questi hanno dovuto essere incorporati nel documento per consentire la costituzione di una base di conoscenza strutturata.

Pertanto, il processo di aggiornamento degli orientamenti in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile è stato avviato nel 2018. Esso prevedeva la preparazione della presente seconda edizione degli orientamenti nonché lo sviluppo di una serie di guide e documenti informativi complementari su aspetti di carattere specifico legati al concetto di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Tali documenti approfondiscono determinati aspetti della pianificazione (ad es. la cooperazione istituzionale), applicano la pianificazione della mobilità urbana sostenibile a contesti specifici (ad es. le regioni metropolitane) o forniscono indicazioni su settori di intervento concreti (come l’automazione o la sicurezza stradali).

Come è stato organizzato l’aggiornamento?

La presente seconda edizione degli orientamenti in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile è il risultato di un intenso processo di coinvolgimento dei soggetti interessati sviluppatosi nel corso di un anno. È stata messa a punto e convalidata in stretta collaborazione con la comunità di esperti di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. A partire dall’ampia indagine e dalla sessione specifiche svolte durante la conferenza sulla pianificazione della mobilità urbana sostenibile del 2018, è stata organizzata una serie di seminari con professionisti e altri esperti provenienti da tutta Europa. Attraverso il pieno coinvolgimento di numerose delle principali reti di città nell’aggiornamento, si è avuta cura di inserire nel documento i riscontri pervenuti da città e regioni di ogni tipo⁵. In totale, hanno contribuito all’aggiornamento più di 300 tra urbanisti, altri professionisti del settore, responsabili politici e ricercatori. L’elenco degli esperti consultati figura nell’allegato E.

L’aggiornamento è stato inoltre ispirato da un esame approfondito della letteratura esistente, inclusi gli orientamenti nazionali in materia di pianificazione elaborati da Paesi in cui esiste una consolidata tradizione di pianificazione strategica della mobilità⁶. Insieme alla solida base di partenza costituita dalla prima edizione degli orientamenti, l’esame della letteratura, le revisioni inter pares approfondite della bozza avanzata⁷ nonché le due sessioni di revisione e l’indagine di riscontro condotte durante la conferenza sulla pianificazione della mobilità urbana sostenibile del 2019 hanno assicurato la validità e l’elevata qualità delle indicazioni contenute nel documento.

⁵ I seminari sono stati organizzati da Rupprecht Consult nonché dagli altri partner delle reti di città di SUMP-UP (ICLEI, EUROCITIES, Polis, Unione delle città baltiche), dall’Unione internazionale dei trasporti pubblici (UITP) e da partner di progetti correlati alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile (PROSPERITY, SUITS, LOW-CARB).

⁶ Orientamenti sui *Local Transport Plans* nel Regno Unito, i *Plans de Déplacements Urbains* in Francia, il *Verkehrsentwicklungspläne* in Germania, il TRAST in Svezia e il Piano Urbano della Mobilità in Italia.

⁷ Le revisioni inter pares formali sono state curate dal prof. Peter Jones, docente di trasporti e sviluppo sostenibile presso lo *University College* di Londra (Regno Unito), dal prof. Anthony D May, OBE FREng, professore emerito di ingegneria dei trasporti presso l’*Institute for Transport Studies* dell’Università di Leeds (Regno Unito) e da Frank Wefering, direttore della sostenibilità (Greenman-Pedersen, Inc.), New York (Stati Uniti). Inoltre, durante il processo di preparazione sono stati forniti validi contributi dai rappresentanti delle seguenti organizzazioni europee: Commissione europea (direzione generale della Mobilità e dei trasporti, direzione generale della Politica regionale e urbana), Banca europea per gli investimenti/programma Jaspers e da organizzazioni e soggetti coinvolti nella piattaforma di coordinamento della pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Un ringraziamento particolare anche a Thomas Durlin di Cerema, Caroline Mattsson di Trivector, Ivo Cré di Polis e Tom Rye della *Napier University* di Edimburgo, i quali hanno fornito osservazioni approfondite sulle bozze delle versioni del presente documento.

SEZIONE 1: I principi del piano urbano della mobilità sostenibile

La presente sezione introduce la nozione di piano urbano della mobilità sostenibile. È destinata a tutti i lettori interessati alla mobilità urbana, compresi i decisori politici e altri soggetti interessati del settore della mobilità diversi dagli esperti di pianificazione.

1.1 Che cos'è il piano urbano della mobilità sostenibile?

Contesto della politica

La pianificazione della mobilità urbana sostenibile è la realizzazione concreta del concetto europeo di pianificazione dei trasporti urbani. La politica che ne ha facilitato l'introduzione è stata oggetto di uno sviluppo sistematico da parte dei responsabili politici dell'Unione europea sin dal 2005.⁸ Il traguardo più significativo in questo senso è stato la pubblicazione del pacchetto dell'UE per la mobilità urbana alla fine del 2013,⁹ in uno dei cui allegati la Commissione europea ha definito la nozione di "piano di mobilità urbana sostenibile". Nello stesso periodo è stata pubblicata la prima versione degli orientamenti.¹⁰ Il pacchetto per la mobilità urbana sostiene "la necessità di fare un salto di qualità" nell'approccio alla mobilità urbana "per garantire che le aree urbane dell'UE abbiano uno sviluppo maggiormente sostenibile e per conseguire gli obiettivi di un sistema europeo dei trasporti più competitivo ed efficiente sul piano delle risorse"¹¹ e delinea i principi guida del processo di pianificazione nonché i temi da affrontare nell'ambito di un piano urbano di mobilità sostenibile. Le tappe concrete da realizzare, le indicazioni pratiche e le buone prassi sono contenuti negli orientamenti. Dalla pubblicazione del pacchetto per la mobilità urbana, il concetto di "piano urbano della mobilità sostenibile" si è affermato in tutta Europa e a livello internazionale. Tuttavia, se tale concetto si è dimostrato solido e continua tuttora a essere valido, la necessità di aggiornare gli orientamenti si è resa via via più palese. Pertanto, la presente nuova versione degli orientamenti in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile si basa ancora sul concetto originario (descritto nel prossimo capitolo), ma presenta un ampio aggiornamento delle raccomandazioni per la preparazione di un PUMS.

Definition

La seguente definizione di piano urbano della mobilità sostenibile è ampiamente accettata in Europa e a livello internazionale:

"un piano strategico volto a soddisfare la domanda di mobilità delle persone e delle merci in ambito urbano e periurbano per migliorare la qualità della vita. Prende spunto dalle pratiche di pianificazione esistenti tenendo in debito conto i principi di integrazione, partecipazione e valutazione".

Un piano urbano della mobilità sostenibile si basa sui seguenti principi, illustrati più dettagliatamente in prosieguo:

- 1 **Pianificare la mobilità sostenibile nell'"area urbana"**
- 2 **Cooperare superando i confini istituzionali**
- 3 **Coinvolgere i cittadini e i soggetti interessati**
- 4 **Valutare l'efficienza attuale e futura**
- 5 **Definire una visione a lungo termine e un piano di attuazione chiaro**
- 6 **Considerare tutti i modi di trasporto in una visione integrata**
- 7 **Organizzare monitoraggio e valutazione**
- 8 **Garantire la qualità**

⁸ Proseguendo il percorso intrapreso con la strategia tematica sull'ambiente urbano (2005) e con il Libro verde sulla mobilità urbana (2007), il piano d'azione per la mobilità urbana (2009) ha proposto venti misure intese a incoraggiare gli enti locali e regionali e le autorità nazionali a realizzare i loro obiettivi in materia di mobilità urbana sostenibile; la prima azione è stata "Accelerare la sottoscrizione di piani di mobilità urbana sostenibile". Il Libro bianco sui trasporti ha definito obiettivi concreti per il trasporto urbano volti a contribuire al raggiungimento degli obiettivi strategici mondiali ed europei.

⁹ COM(2013) 913.

¹⁰ Rupprecht Consult, Linee guida. Sviluppare e attuare un piano urbano della mobilità sostenibile (2013); https://www.eltis.org/sites/default/files/sump_guidelines_it.pdf.

¹¹ COM(2013) 913, pag. 2.

La pianificazione della mobilità urbana sostenibile è un approccio strategico e integrato volto ad affrontare con efficacia le complessità del trasporto urbano. Il suo obiettivo principale è il miglioramento dell'accessibilità e della qualità della vita attraverso il passaggio a una mobilità sostenibile. La pianificazione della mobilità urbana sostenibile promuove l'adozione di decisioni basate su dati oggettivi, improntata a una visione lungimirante della mobilità sostenibile. I suoi componenti chiave sono la valutazione approfondita della situazione attuale e delle tendenze future, una visione comune caratterizzata da ampio sostegno e obiettivi strategici e una serie integrata di misure normative, promozionali, finanziarie, tecniche e infrastrutturali orientate al raggiungimento degli obiettivi e la cui attuazione dovrebbe essere accompagnata da un'attività sistematica di monitoraggio e valutazione.

A differenza degli approcci di pianificazione tradizionali, la pianificazione della mobilità urbana sostenibile pone l'accento soprattutto sul coinvolgimento dei cittadini e dei portatori di interesse, sul coordinamento delle

politiche tra i diversi settori (in particolare quello dei trasporti, dell'urbanistica, dell'ambiente, dello sviluppo economico, delle politiche sociali, della sanità, della sicurezza e dell'energia) e sull'ampia cooperazione tra i vari livelli di governo e con gli attori privati. Il concetto mette anche in primo piano la necessità di affrontare in maniera integrata tutti gli aspetti legati alla mobilità (di persone e merci), ai modi e ai servizi di trasporto e di pianificare l'"area urbana funzionale" nella sua interezza, non limitandola ai confini amministrativi di un singolo comune.

Qual è la differenza tra pianificazione dei trasporti tradizionale e pianificazione della mobilità urbana sostenibile?

Negli ultimi anni si è assistito a un cambiamento sostanziale dell'approccio alla pianificazione dei trasporti sia a livello accademico che nelle pratiche di pianificazione. Le principali differenze tra gli approcci tradizionali e la pianificazione della mobilità urbana sostenibile sono riepilogate nella tabella seguente:

Figura 1: Differenze tra la pianificazione dei trasporti tradizionale e la pianificazione della mobilità urbana sostenibile

Pianificazione dei trasporti tradizionale		Sustainable Urban Mobility Planning
Incentrata sul traffico	→	Incentrata sulle persone
Obiettivi principali: Capacità dell'infrastruttura e velocità dei flussi di traffico	→	Obiettivi principali: Accessibilità e qualità della vita , compresi l'equità sociale, la qualità della salute e dell'ambiente e la redditività economica
Incentrata sui modi di trasporto	→	Sviluppo integrato di tutti i modi di trasporto e passaggio alla mobilità sostenibile
Le infrastrutture sono l'aspetto principale	→	Combinazione di infrastrutture, mercato, regolamentazione, informazione e promozione
Documento di pianificazione settoriale	→	Documento di pianificazione coerente con i settori d'intervento correlati
Piano di attuazione a breve e a medio termine	→	Piano di attuazione a breve e a medio termine inserito in una visione e in una strategia a lungo termine
Copre una zona amministrativa	→	Copre un' area urbana funzionale definita sulla base dei flussi degli spostamenti da e verso il luogo di lavoro
Di competenza degli ingegneri del traffico	→	Team di pianificazione interdisciplinari
La pianificazione è svolta da esperti	→	La pianificazione prevede la partecipazione di portatori di interesse e cittadini utilizzando un approccio trasparente e partecipativo
Valutazione d'impatto limitata	→	Valutazione sistematica degli impatti per agevolare l' acquisizione degli insegnamenti e il miglioramento

Otto principi

La nozione di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, definita nel pacchetto per la mobilità urbana, si basa su otto principi guida comunemente accettati.¹²



1 Pianificare la mobilità urbana sostenibile nell'“area urbana funzionale”

Le città sono interessate da flussi di scambio giornalieri di persone e merci con le zone circostanti e la copertura geografica di un PUMS deve pertanto basarsi su questa “area urbana funzionale”. A seconda del contesto locale, tale zona può riferirsi a una città e all'area periurbana circostante, a un'intera regione policentrica o un altro raggruppamento di comuni. La pianificazione basata sui flussi effettivi di persone e merci è un parametro importante per realizzare un piano rispondente e completo anche laddove i confini comunali seguano una logica diversa e rendano più difficile il raggiungimento di tale obiettivo.

La definizione di “area urbana funzionale”, concordata dall'OCSE, dall'istituto statistico della Commissione europea (Eurostat) e dalla sua direzione generale Politica regionale e urbana, si basa sulla densità di popolazione quale criterio per l'individuazione dei nuclei urbani e sui flussi degli spostamenti da e verso il luogo di lavoro per individuare gli entroterra caratterizzati da un mercato del lavoro altamente integrato con i nuclei urbani.¹³

Un PUMS deve perseguire l'obiettivo generale di migliorare l'accessibilità e creare una mobilità sostenibile e di qualità elevata nell'intera area urbana funzionale. Un sistema dei trasporti sostenibile:

- è accessibile e soddisfa le esigenze di mobilità di tutti gli utenti;
- concilia ed esaudisce le domande eterogenee di mobilità e servizi di trasporto di residenti, imprese e industria;
- guida uno sviluppo equilibrato e una migliore integrazione dei diversi modi di trasporto;
- soddisfa i requisiti di sostenibilità raggiungendo un equilibrio tra le esigenze di redditività economica, equità sociale e qualità della salute e dell'ambiente;

- ottimizza l'efficienza e l'economicità;
- utilizza in modo efficace ed efficiente lo spazio urbano nonché le infrastrutture e i servizi di trasporto esistenti;
- migliora l'attrattività dell'ambiente urbano, la qualità della vita e la salute pubblica;
- migliora la sicurezza stradale;
- riduce l'inquinamento atmosferico e acustico, le emissioni di gas a effetto serra e il consumo di energia;
- contribuisce a migliorare l'efficienza complessiva della rete transeuropea dei trasporti e di tutto il sistema dei trasporti europeo.

I criteri fondamentali dei PUMS sopra elencati sono ulteriormente articolati e classificati in ordine di priorità nel corso del processo di pianificazione.



2 Cooperare superando i confini istituzionali

Lo sviluppo e l'attuazione di un piano di mobilità urbana sostenibile devono basarsi su un elevato grado di cooperazione, coordinamento e consultazione tra i diversi livelli di governo e tra le istituzioni (e i loro dipartimenti) dell'area oggetto di pianificazione.

La pianificazione della mobilità urbana sostenibile dovrebbe poggiare sulle seguenti basi:

- cooperazione, per garantire la coerenza e la complementarità del PUMS con le politiche e i piani dei settori connessi ai trasporti (ad esempio, utilizzo del territorio e pianificazione territoriale, servizi sociali, sanità, energia, istruzione, applicazione e controllo);
- intensi scambi con le autorità competenti ad altri livelli di governo (ad es. circoscrizione, comune, agglomerato, regione e Stato);
- coordinamento con i fornitori di servizi di trasporto pubblici e privati.

¹² La presente sezione attinge ampiamente all'allegato 1 del pacchetto per la mobilità urbana [COM(2013) 913].

¹³ OCSE, definizione delle aree urbane funzionali (FUA) per il database metropolitano, 2013, pag. 2. www.oecd.org/cfe/regional-policy/Definition-of-Functional-Urban-Areas-for-the-OECD-metropolitan-database.pdf.



foto: © Città di Brema



3 Coinvolgere i cittadini e i portatori di interesse

Un piano di mobilità urbana sostenibile si concentra sul soddisfacimento delle esigenze di mobilità delle persone all'interno dell'area urbana funzionale, siano esse residenti o visitatori, e delle istituzioni e delle aziende che vi hanno sede. Segue un approccio trasparente e partecipativo che prevede il coinvolgimento attivo dei cittadini e di altri soggetti interessati nel corso dello sviluppo e dell'attuazione del piano. La pianificazione partecipativa è un requisito necessario perché le persone possano fare proprio il piano di mobilità urbana sostenibile e le politiche che esso promuove. Un coinvolgimento attivo e tempestivo rende più probabili l'accettazione e il sostegno da parte dell'opinione pubblica, riducendo al minimo i rischi politici e facilitando l'attuazione.



4 Valutare l'efficienza attuale e futura

Un piano di mobilità urbana sostenibile parte da un'attenta valutazione dell'efficienza attuale e futura del sistema dei trasporti dell'area urbana funzionale. Esso fornisce pertanto un'analisi esaustiva dello stato di fatto e stabilisce un quadro di partenza su cui misurare i progressi compiuti. A tal fine il processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile individua obiettivi e traguardi ambiziosi, ma realistici e coerenti con la visione stabilita, e definisce indicatori di prestazione per ciascuno di essi. Tali indicatori sono poi utilizzati per valutare la situazione attuale e futura. Questa analisi della situazione prevede anche il riesame di capacità e risorse attuali e dell'assetto istituzionale della pianificazione e dell'attuazione.



5 Definire una visione a lungo termine e un piano di attuazione chiaro

Un piano di mobilità urbana sostenibile si basa su una visione a lungo termine dello sviluppo dei trasporti e della mobilità per l'intera area urbana funzionale e contempla tutti i modi e le forme di trasporto: pubblici e privati, passeggeri e merci, motorizzati e non motorizzati, gestione del traffico e della sosta. Esso prende inoltre in considerazione le infrastrutture e i servizi. Un PUMS contiene un piano per la realizzazione a breve termine di obiettivi e traguardi mediante pacchetti di misure. Comprende inoltre un calendario e una dotazione di bilancio per l'attuazione del piano, nonché una chiara attribuzione delle competenze e orientamenti di massima circa le risorse necessarie.



6 Develop all transport modes in an integrated manner

Un piano di mobilità urbana sostenibile promuove lo sviluppo equilibrato e integrato di tutti i modi di trasporto considerati, dando nel contempo priorità alle soluzioni di mobilità sostenibile. Il PUMS propone una serie integrata di misure dirette a migliorare la qualità, la sicurezza, l'accessibilità e l'economicità dell'intero sistema della mobilità. Tra queste figurano misure infrastrutturali, tecniche, normative, promozionali e finanziarie. Un piano di mobilità urbana sostenibile prende in considerazione tutte le forme di mobilità collettiva (trasporto pubblico tradizionale e nuovi servizi basati sulla condivisione, inclusi i nuovi modelli aziendali); la mobilità attiva (spostamenti a piedi e in bicicletta); l'intermodalità e la mobilità da porta a porta; la sicurezza stradale; i veicoli in movimento e fermi; il trasporto di merci e la fornitura di servizi; la logistica urbana, la gestione della mobilità e i sistemi di trasporto intelligenti (ITS).



foto: © funky-data su istock.com



7 Organizzare monitoraggio e valutazione

L'attuazione di un piano urbano della mobilità sostenibile richiede un attento monitoraggio. I progressi compiuti rispetto agli obiettivi del piano e il raggiungimento dei traguardi sono valutati con scadenza regolare sulla base degli indicatori di prestazione identificati. Devono essere intraprese le azioni opportune volte ad assicurare l'accesso tempestivo a dati e statistiche pertinenti. Il monitoraggio e la valutazione continui dell'attuazione delle misure possono suggerire la revisione degli obiettivi nonché, ove necessario, l'adozione di misure correttive in fase di attuazione. Una relazione di monitoraggio divulgata ai cittadini e ai soggetti interessati li rende partecipi dei progressi compiuti nello sviluppo del piano ed interessati alla sua attuazione.



8 Garantire la qualità

Un piano urbano della mobilità sostenibile è un documento basilare per lo sviluppo di un'area urbana. Porre in essere meccanismi atti ad assicurare la qualità professionale complessiva di un PUMS e a convalidarne la conformità ai requisiti concettuali del piano (ossia al presente documento) è uno sforzo che vale la pena compiere. Occorre rivolgere un'attenzione specifica alla garanzia della qualità dei dati e alla gestione dei rischi nella fase di attuazione. Tali compiti possono essere delegati a responsabili della verifica della qualità esterni o a un altro ente pubblico (ad esempio di livello regionale o nazionale) ed essere agevolati dall'uso di strumenti quali lo strumento di autovalutazione del PUMS.

1.2 Quali sono i vantaggi della pianificazione della mobilità urbana sostenibile?

Che cosa rende la pianificazione della mobilità urbana sostenibile utile a una città? Quali storie di successo sono emerse dalle città che hanno trasformato i loro piani di mobilità urbana sostenibile in politiche concrete? Le prossime pagine contengono una breve rassegna dei potenziali vantaggi derivanti dallo sviluppo e dall'attuazione di un piano di mobilità urbana sostenibile.

Lavorare insieme per una salute migliore

L'inquinamento atmosferico è responsabile di oltre 400 000 decessi prematuri l'anno nell'UE,¹⁴ un dato che evidenzia i vantaggi sociali ed economici derivanti dal miglioramento della qualità dell'aria. Inoltre, la necessità di affrontare la crisi climatica riducendo le emissioni è universalmente riconosciuta e il trasporto su strada rappresenta la seconda fonte di emissioni di CO₂ nell'Unione.¹⁵ Ciò nonostante, le concentrazioni di inquinanti in molte città europee superano gli standard europei di qualità dell'aria.

La capitale della Spagna, Madrid, ha registrato una riduzione del 15 % dell'inquinamento da biossidi di azoto nel giro di soli tre mesi dall'istituzione a novembre del 2018 di zone a basse emissioni nell'ambito del proprio PUMS.¹⁶ Con il varo del suo ultimo piano di mobilità urbana sostenibile ("PDU" in francese), il comune di Tolosa punta a ridurre la quantità di persone esposte a concentrazioni di emissioni di NO_x superiori ai valori soglia da un numero compreso tra 8 000 e 18 000 (nel 2013) a meno di 300 nel 2030.¹⁷ Il modo più efficace per conseguire tali riduzioni è ottenere il consenso trasversale di più amministrazioni pubbliche e livelli amministrativi, traguardo raggiungibile attraverso la pianificazione concertata.



Foto: © deberarr su istock.com

¹⁴ Agenzia europea dell'ambiente, 2018. Air quality in Europe - 2018 report (Relazione sulla qualità dell'aria in Europa 2018), www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2018.

¹⁵ Agenzia europea dell'ambiente, 2019. Emissions of the main air pollutants in Europe. Fig. 2: Emissions of the main air pollutants by sector group in the EEA-33 (Emissioni dei principali inquinanti atmosferici in Europa. Figura 2 - Emissioni dei principali inquinanti atmosferici per gruppi di settori nel SEE 33), www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/main-anthropogenic-air-pollutant-emissions/assessment-6.

¹⁶ Sergio Fernández Balaguer, azienda municipale di trasporto di Madrid, intervista condotta dagli autori, 4 marzo 2019.

¹⁷ Le projet Mobilités 2020/2025/2023 - Valant révision du Plan de Déplacements Urbains de la grande agglomération toulousaine, 2018.

Effetti positivi sulla salute e sulla sicurezza

Favorire i modi di trasporto attivi comporta vantaggi anche per la salute pubblica e la sicurezza stradale. Uno studio britannico ha dimostrato una riduzione del 45 % del rischio di sviluppare tumori tra coloro che si recano abitualmente al lavoro in bicicletta. Mediante investimenti nelle infrastrutture pubbliche, Tartu, la seconda città più grande dell'Estonia, è riuscita a raddoppiare la quota modale degli spostamenti in bicicletta, passati dal 4 % all'8 % in soli cinque anni.¹⁸ La pianificazione della mobilità urbana sostenibile persegue politiche coerenti e al tempo stesso mirate a istituire un legame diretto tra i trasporti e la salute. Benché le città abbiano molte ragioni per adottare politiche valide in materia di salute pubblica, come avviene nei Comuni più virtuosi, non è probabilmente un caso se otto delle dieci città più salubri dell'UE dispongono di un piano di mobilità urbana sostenibile.¹⁹

Nel 2017 sono morte nell'UE 9.600 persone vittime di incidenti su strade urbane, una cifra pari al 38 % dei 25.047 decessi totali dovuti agli incidenti stradali. Il 70 % degli incidenti mortali verificatisi su strade urbane ha coinvolto utenti della strada vulnerabili, di cui il 39 % pedoni, il 12 % ciclisti e il 19 % motociclisti.²⁰ Le misure di mobilità sostenibile possono contribuire in maniera efficace ad affrontare i problemi di sicurezza stradale di una città e favorire il raggiungimento dell'obiettivo dell'UE di ridurre del 50 % decessi e lesioni gravi dovuti agli incidenti stradali entro il 2030.²¹ La sicurezza stradale dovrebbe essere considerata una sfida cruciale nel percorso verso il cambiamento dei modelli di mobilità urbana. La sicurezza reale o percepita incide profondamente sulla scelta modale, in particolare per quanto riguarda i modi di trasporto più sostenibili: gli spostamenti a piedi o in bicicletta e l'accesso ai trasporti pubblici. È importante riconoscere che una rete stradale sostenibile è anche una rete stradale più sicura. L'integrazione tra le politiche, ad esempio di miglioramento delle infrastrutture ciclistiche, ampliamento delle superfici dei marciapiedi e introduzione di limiti di velocità, migliora la sicurezza stradale di una città. Da quando Varsavia ha avviato lo sviluppo del proprio PUMS a metà degli anni 2000, gli incidenti stradali sono diminuiti del 21 % e i decessi sulle strade del 60 %.²²

Maggiore accessibilità della città e meno auto

Quando le infrastrutture per gli spostamenti e i trasporti sono ben concepite e, in particolare, vi è un coordinamento efficace tra i dipartimenti di mobilità e pianificazione urbana, esiste una minore concorrenza tra

le diverse forme di trasporto per l'utilizzo dello spazio pubblico. I PUMS contribuiscono a creare una complementarità adeguata alle esigenze di mobilità dei singoli cittadini. Le misure previste dal piano di mobilità urbana sostenibile di Milano del 2016 hanno già contribuito a ridurre il numero di residenti che utilizzano automobili al 50 %, ben al di sotto della media italiana. La città è a buon punto nel raggiungimento dei suoi obiettivi.²³ I PUMS aiutano a invertire le tendenze negative sul piano della mobilità. Grazie alla promozione dei piani di mobilità urbana sostenibile in Francia negli anni 90, quasi tutte le principali città francesi hanno invertito la tendenza all'aumento dell'uso delle automobili.

Tale aumento, che nei due decenni precedenti aveva raggiunto anche il 22 %, è stato interrotto e sostituito da una tendenza decrescente fino a un minimo dell'8 %.²⁴ A Szeged, la terza città più grande dell'Ungheria, il PUMS ha contribuito ad arrestare la rapida riduzione nell'utilizzo del trasporto pubblico.²⁵

Guadagnare il sostegno di cittadini ed imprese

I risultati descritti sono stati e possono essere raggiunti solo attraverso il coinvolgimento attivo dei residenti locali, elemento essenziale nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Mediante il suo piano di mobilità urbana sostenibile, stilato con la collaborazione di 755 cittadini, il comune di Milano ha introdotto una zona a basse emissioni che limita l'uso delle automobili in circa il 70 % della città. L'intenso dibattito pubblico con

¹⁸ Tartu Linnavalitsus, 2018. Tartu heade mõtete linn, Tartu linna ja lähikümbruse liikuvusuuring, www.tartu.ee/sites/default/files/research_import/2018-12/Tartu_LU_aruanne.pdf.

¹⁹ Spotahome, 2019. The world's healthiest cities. Which cities are the best for healthy living?, www.spotahome.com/healthiest-cities-world.

²⁰ ETSC PIN Report (2019) Safer roads, safer cities: how to improve urban road safety in the EU.

²¹ Commissione europea (2019), Quadro strategico per la sicurezza stradale 2021-2030 dell'UE – Prossime tappe verso la "Vision Zero".

²² Kalenkiewicz, E., Bisak, A., 2017. Zarząd Dróg Miejskich w Warszawie, Raport o stanie bezpieczeństwa 2017, https://zdm.waw.pl/wp-content/uploads/2018/05/raport-zdm-web-1_1528982930.pdf.

²³ Dott. Paolo Campus, Area Pianificazione Mobilità Milano, intervista condotta dagli autori l'8 marzo 2019.

²⁴ CERTU, 2013. 30 years of sustainable urban mobility plans (PDU) in France, www.cerema.fr/system/files/documents/2017/11/1304_Fiche30ansPDU_EN_cle6c8317.pdf.

²⁵ Sándor Nagy, vicesindaco di Szeged, intervista condotta dagli autori, 11 marzo 2019.

²⁶ Dott. Paolo Campus, Area Pianificazione Mobilità Milano, intervista condotta dagli autori, 8 marzo 2019.

²⁷ Piano per la mobilità di Budapest 2014-2030, Vol. 1 Obiettivi e misure, pagg. 12-15.

²⁸ Máté Lénárt, centro dei trasporti "BKK" di Budapest, intervista condotta dagli autori, 5 aprile 2019.

portatori di interesse e cittadini ha contribuito a ridurre al minimo l'opposizione al piano.²⁶

Mediante un processo analogo il comune di Budapest ha raccolto più di 1 000 commenti forniti dai cittadini, la maggior parte dei quali esprimeva il desiderio di misure più rispettose dell'ambiente; tale consenso pubblico ha favorito anche la creazione del consenso politico.²⁷ Il comune di Budapest ha riscontrato che oltre a contribuire al convincimento dei cittadini questa pianificazione del PUMS basata sulla collaborazione sia interna che con il pubblico può essere fonte di spunti significativi e idee nuove.²⁸

I cittadini sono pronti al cambiamento delle politiche locali. A Nantes, in Francia, un'inchiesta condotta tra i passeggeri degli autobus ha rivelato che il 50 % di essi aveva scelto il trasporto pubblico pur disponendo di un'automobile privata.²⁹ Attraverso la consultazione dei cittadini e la collaborazione con loro in materia di misure di mobilità urbana sostenibile, Stoccolma ha registrato un aumento del sostegno pubblico alla tassazione della congestione del traffico dal 33 % al 67 % in cinque anni.³⁰ Se non altro, il coinvolgimento di cittadini e soggetti interessati è uno strumento a disposizione dei responsabili politici per convincere la cittadinanza e gli altri soggetti interessati dell'utilità di una misura ambiziosa, comprendere quali interventi possono risultare accettabili e contenere i rischi politici collegati al rigetto di una misura.

Vivibilità: una soluzione vincente per i cittadini e per il commercio

I modi di trasporto sostenibili sono spesso in grado di offrire una comodità maggiore rispetto agli spostamenti con automobili private. La rete di mobilità condivisa istituita nell'ambito del piano di mobilità urbana sostenibile di Milano, che offre la condivisione di auto elettriche, monopattini e biciclette, ha dimostrato un forte richiamo ottenendo quasi mezzo milione di abbonati.³¹

Rendere le strade sicure per tutti i cittadini, indipendentemente dal loro modo di viaggio, aumenta l'accessibilità delle aree urbane e contribuisce a migliorare la qualità della vita. Benché sul dato incidano vari fattori, non è un caso che sette delle dieci città più vivibili dell'UE dispongano di piani di mobilità urbana sostenibile.³² La riduzione del livello di utilizzo di automobili rende le strade più attraenti, trasformandole da vie di transito a luoghi di vita urbana e coesione sociale.

Rafforzare il senso di appartenenza a un luogo attraverso la varietà dei modi di trasporto migliora l'immagine di una città, sostiene il commercio di prossimità e incentiva

il turismo, la riqualificazione del territorio e gli investimenti internazionali. A Copenaghen, la pedonalizzazione di una via principale ha determinato in un solo anno un incremento del 30 % delle vendite al dettaglio.³³ Analogamente a Madrid, dopo la temporanea chiusura della via principale della città al traffico automobilistico durante il periodo natalizio del 2018, si è registrato un aumento del 9,5 % della spesa al dettaglio rispetto al 2017.³⁴ Sebbene simili misure possano comportare una riduzione temporanea del fatturato ed essere osteggiate nel breve termine, solitamente i loro effetti positivi diventano evidenti nel giro di appena un anno.

La possibilità per i lavoratori di scegliere tra più soluzioni di mobilità si ripercuote positivamente anche sulle imprese, sotto forma di una rosa di candidati più ampia e di minori perdite di tempo causate dal traffico. Le persone con un livello di qualifica elevato tendono a cercare un'occupazione nelle città più attraenti e la rimozione delle barriere agli spostamenti accresce le probabilità dei gruppi vulnerabili (ivi incluse le persone a mobilità ridotta o economicamente svantaggiate) di trovare un impiego. Pertanto, il miglioramento della mobilità si traduce in una maggiore equità sociale, in quanto migliora la qualità della vita della collettività anziché avvantaggiare un gruppo di cittadini a discapito di un altro. L'analisi costi-benefici condotta dal comune di Arad, in Romania, per decidere le misure da adottare nell'ambito del proprio PUMS ha evidenziato un guadagno di 2,2 milioni di EUR per ogni milione di EUR investito.³⁵ Il comune di Stoccolma ha quantificato in 60 milioni di EUR l'anno il suo surplus socioeconomico derivante dalle misure in materia di mobilità.³⁶

²⁹ CERTU, 2013. 30 years of sustainable urban mobility plans (PDU) in France, www.cerema.fr/system/files/documents/2017/11/1304_Fiche30ansPDU_EN_cle6c8317.pdf.

³⁰ Centre for Transport Studies, 2017. The Swedish Congestion Charges: Ten Years On, p 21, www.transportportal.se/swopec/CTS2017-2.pdf.

³¹ Dott. Paolo Campus, Area Pianificazione Mobilità Milano, intervista condotta dagli autori, 8 marzo 2019.

³² The Economist Intelligence Unit, 2018. The Global Liveability Index 2018 www.eiu.com/public/thankyou_download.aspx?activity=download&campaignid=liveability2018.

³³ Mattias Kärrholm, 2012. Retailising Space: Architecture, Retail and the Territorialisation of Public Space, Ashgate: Farnham and Burlington, VT, pag. 44.

³⁴ Ayuntamiento de Madrid, 2019. 20 millones de transacciones comerciales confirman el aumento del gasto en Navidad tras la implantación de Madrid Central, <https://diario.madrid.es/blog/notas-de-prensa/20-millones-de-transacciones-comerciales-confirman-el-aumento-del-gasto-en-navidad-tras-la-implantacion-de-madrid-central/>.

³⁵ Municipal Arad, 2017. Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Arad, pagg. 288-289.

³⁶ Eliasson, J., 2014. The Stockholm congestion charges: an overview. Centre for Transport Studies Stockholm, pag. 34, www.transportportal.se/swopec/cts2014-7.pdf.



Foto: © BKK (Budapesti Közlekedési Központ)

L'unione fa la forza

Più le soluzioni di mobilità sostenibile sono diversificate e integrate tra loro, più elevate sono l'efficienza e la resilienza del sistema dei trasporti nel suo complesso. Dall'attuazione nel 2017 del suo piano di mobilità urbana sostenibile più recente, la città belga di Gand ha registrato un aumento degli spostamenti in bicicletta pari al 25 % nel centro della città e al 35 % al di fuori di esso.³⁷ Con l'attuazione del proprio PUMS, aggiornato nel 2015, Anversa ha ottenuto una riduzione del 25 % (circa 14.000 in meno) degli spostamenti in auto verso la città nei giorni feriali.³⁸

Il modo più efficace per realizzare molti dei vantaggi di un piano urbano della mobilità sostenibile è quello di sfruttarne la naturale struttura integrata e a lungo termine. Poiché un simile piano prevede un impegno di lunga durata e obiettivi ampiamente condivisi, esso aiuta a gestire le incertezze e a definire in maniera graduale parametri operativi chiari verso il conseguimento dei traguardi. Inoltre, prevedendo la collaborazione tra i singoli uffici e livelli di governance, un PUMS contribuisce a creare una visione condivisa e facilita la convergenza tra istituzioni non (ancora) abituate a cooperare, imprimendo un enorme slancio all'efficacia del processo decisionale.

Il comune di Budapest ha indicato nello sviluppo del suo piano urbano della mobilità sostenibile un elemento determinante nella maggiore armonizzazione dei punti di vista dei diversi soggetti interessati, dagli uffici comunali fino agli attori statali e alle aziende di trasporto.³⁹ Tale coordinamento assicura le azioni di sostegno reciproco e di monitoraggio richieste da queste misure. Le norme sulla circolazione stradale sono inutili se i soggetti incaricati non ne assicurano l'applicazione. La pedonalizzazione ha successo solo quando è inserita in una più ampia strategia di mobilità urbana. La città di Anversa si è spinta fino al punto di sviluppare un piano comune di mobilità regionale sostenibile con 33 comuni circostanti e con il governo fiammingo.⁴⁰

Pronti, partenza, PUMS!

Rendendo esplicito il necessario legame tra le varie priorità politiche, ad esempio la mobilità e l'occupazione, un piano urbano della mobilità sostenibile assicura una più diffusa consapevolezza del contributo fornito dalla mobilità al conseguimento di obiettivi politici di alto livello. La consultazione e il coinvolgimento dei soggetti interessati in seno alle amministrazioni e nei settori esterni ad esse, quali la società civile e l'industria privata, accrescono il sostegno alle azioni in materia di mobilità. Ciò aumenta le probabilità di riuscita del piano e di ottenimento del consenso politico. La pianificazione della mobilità urbana sostenibile è uno strumento di gestione efficace del cambiamento e di ispirazione di nuove visioni.

³⁷ Transport & Mobility Leuven, 2018. Evaluatie Circulatieplan Gent, https://stad.gent/sites/default/files/page/documents/Evaluatierapport%20Circulatieplan%20Gent_0.pdf.

³⁸ Marjolein Salens, comune di Anversa, intervista con gli autori, 13 marzo 2019

³⁹ Máté Lénárt, centro dei trasporti "BKK" di Budapest, intervista condotta dagli autori, 5 aprile 2019

⁴⁰ Marjolein Salens, comune di Anversa, intervista con gli autori, 13 marzo 2019

1.3 Quali sono gli elementi principali nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile?

Il presente capitolo fornisce un quadro generale degli elementi e dei processi relativi alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Vi sono presentate le dodici tappe del “ciclo del PUMS”, con particolare attenzione al ruolo dei decisori politici, mentre le informazioni specifiche destinate ai pianificatori sono contenute nella sezione 2.

Quadro generale

Dalla pubblicazione del concetto di pianificazione della mobilità urbana sostenibile nel 2013, il processo di sviluppo e attuazione di un piano urbano della mobilità sostenibile è stato applicato in numerose aree urbane di tutta Europa (e del mondo). Nel ciclo del PUMS, tale processo è rappresentato attraverso la metafora visiva del quadrante di un orologio (cfr. la figura 2). Si tratta, naturalmente, di una rappresentazione idealizzata e semplificata di un processo di pianificazione complesso. In alcuni casi le tappe possono essere svolte quasi in parallelo tra loro (o persino riesaminate), l'ordine delle azioni può essere talvolta adeguato a esigenze specifiche o un'attività può essere parzialmente omessa perché i relativi risultati sono stati ottenuti da un'altra attività di pianificazione.

Tale bisogno di flessibilità è pienamente riconosciuto e i pianificatori sono incoraggiati a introdurre gli adeguamenti opportuni richiesti dalla loro situazione specifica, purché siano rispettati i principi generali della pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Questi aspetti sono esaminati in maniera più ampia nel capitolo 1.4. La figura 2 illustra le quattro fasi della pianificazione della mobilità urbana sostenibile, ciascuna delle quali inizia e si conclude con un traguardo intermedio ed è suddivisa in tre tappe (per un totale di dodici tappe lungo l'intero ciclo di pianificazione). Nella figura viene presentato un quadro generale di tali tappe rivolto ai responsabili politici, mentre la figura 9 le descrive in maniera più dettagliata a beneficio dei pianificatori.

Figura 2: Le 12 tappe della pianificazione della mobilità urbana sostenibile (seconda edizione) – Quadro generale per i decisori politici



Questo simbolo un punto di coinvolgimento politico durante il processo relativo al PUMS

Fase 1: Preparazione e analisi

Il primo traguardo intermedio, nonché punto di partenza del processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, è la decisione esplicita da parte dei responsabili politici di predisporre un piano di mobilità urbana sostenibile. Nella prima fase vengono gettate le basi del processo di pianificazione rispondendo alle domande riportate di seguito.

Quali sono le risorse disponibili?

Analizzare tutte le risorse disponibili (umane, legislative, finanziarie) per la pianificazione e creare strutture di lavoro e di partecipazione adeguate per avviare il processo. In questa fase i responsabili politici devono assicurarsi che le istituzioni e le autorità principali appoggino lo sviluppo del PUMS e contribuiscano alla costituzione di un gruppo di lavoro responsabile della pianificazione.

Qual è il contesto della pianificazione?

Individuare i fattori che incideranno sul processo di pianificazione, quali i piani esistenti o i requisiti giuridici. Analizzare i flussi di traffico per definire la copertura geografica del piano, assicurandosi che le autorità e i portatori d'interesse delle zone limitrofe intendano unirsi al progetto. Concordare il calendario della pianificazione e avvalersi di professionisti esterni secondo necessità. Le attività di questa fase e della fase precedente sono strettamente correlate tra loro e spesso si svolgono in parallelo. In questo frangente uno dei compiti fondamentali dei responsabili politici è garantire che l'area urbana funzionale corrisponda all'area oggetto di pianificazione nell'ambito del PUMS. Questa decisione è spesso complessa dal punto di vista istituzionale e politico.

Quali sono le principali problematiche e opportunità?

Analizzare la situazione della mobilità dal punto di vista di tutti i modi di trasporto e dei relativi aspetti connessi alla sostenibilità utilizzando un insieme adeguato di dati. Il traguardo intermedio che conclude la prima fase è il completamento dell'analisi delle principali problematiche e opportunità in materia di mobilità presenti nell'intera area urbana funzionale.

Fase 2: Sviluppo della strategia

L'obiettivo della seconda fase è definire l'orientamento strategico del piano urbano della mobilità sostenibile in collaborazione con cittadini e attori interessati. Le domande chiave di questa fase sono riportate di seguito.

Quali sono le opzioni per il futuro?

Analizzare la probabile evoluzione dei fattori esterni importanti per la mobilità urbana (ad esempio, demografia, tecnologia dell'informazione, clima) ed elaborare scenari basati su più direzioni strategiche tra loro alternative. Gli scenari cercano di tenere conto dell'incertezza che deriva dal "guardare al futuro" per fornire maggiore fondatezza alle decisioni strategiche.

Che tipo di città vogliamo?

Coinvolgete i portatori d'interesse e i cittadini in esercizi di "visione" finalizzati a elaborare una concezione comune degli sviluppi futuri desiderati, basata sull'analisi della mobilità e sugli impatti di ciascuno scenario. Una visione e degli obiettivi comuni sono pilastri portanti di ogni PUMS. Una visione descrive in maniera qualitativa lo scenario di mobilità futuro auspicato per la città; questo viene poi articolato mediante obiettivi concreti, rappresentativi del tipo di cambiamento perseguito. Assicuratevi che i vostri obiettivi affrontino problematiche importanti e riguardino tutti i mezzi di trasporto dell'area urbana funzionale. I decisori politici devono essere coinvolti attivamente in questa fase, in quanto è in essa che si decide la direzione strategica per gli anni successivi.

In che modo determineremo il successo del piano?

Definire una serie di indicatori e punti di verifica strategici che consenta di monitorare i progressi compiuti rispetto a tutti gli obiettivi, senza richiedere la raccolta di quantità sproporzionate e non realistiche di dati. I decisori politici dovrebbero vigilare affinché i traguardi siano ambiziosi, fattibili, coerenti tra loro, ampiamente sostenuti dai portatori d'interesse e allineati agli altri settori di intervento.

Al termine della seconda fase sarà stato raggiunto il traguardo intermedio dello sviluppo di una visione, di obiettivi e traguardi ampiamente condivisi. Se possibile, i decisori politici dovrebbero adottare queste priorità strategiche onde assicurare un quadro di orientamento stabile durante la fase di pianificazione delle misure.

Fase 3: Pianificazione delle misure

Con la terza fase, il processo di pianificazione si sposta dal livello strategico a quello operativo. Questa fase si concentra sulle misure da adottare per raggiungere gli obiettivi e i traguardi concordati. In essa viene perfezionato il piano di mobilità urbana sostenibile e la sua attuazione viene preparata rispondendo alle domande chiave riportate di seguito.

Come agiremo nel concreto?

Creare una preselezione di misure e valutare la loro efficacia e fattibilità, per poi selezionare quelle che contribuiscono al meglio al raggiungimento dei propri obiettivi e dei relativi traguardi. Riunire le misure in pacchetti integrati, discuterne con i cittadini e con gli attori chiave interessati e valutarli nel dettaglio per convalidare la scelta proposta. Pianificare il monitoraggio e la valutazione per ciascuna misura.

Cosa servirà e chi lo farà?

Suddividere i pacchetti di misure in attività attuabili (o “azioni”) e descrivere nei dettagli, comprese i loro costi, le loro interdipendenze e i loro rischi. Individuare strumenti di finanziamento interni ed esterni e fonti di finanziamento per tutte le azioni. Su tale base, concordare chiare responsabilità, priorità di attuazione e tempistiche per ciascuna azione. In questa fase è essenziale comunicare le azioni ai portatori d’interesse politici e al pubblico. Ad esempio, i progetti di edificazione che prevedono l’uso di cemento armato possono essere fonte di controversie anche se la maggioranza ne sostiene gli obiettivi e le misure. A questo punto i decisori politici sono chiamati a raccogliere un sostegno politico e pubblico a favore delle misure e delle azioni del PUMS, ottenendo nel migliore dei casi un’intesa formale tra i decisori e i principali portatori d’interesse in ordine a responsabilità e tempistiche.

Siamo pronti a partire?

Diversi autori possono aver contribuito alle varie parti del piano di mobilità urbana sostenibile. Ora è tempo di finalizzare il documento e verificarne la qualità. A seconda delle metodologie della propria organizzazione, lo schema di finanziamento dettagliato può figurare nel piano stesso o essere definito nell’ambito di un processo distinto. In entrambi i casi, prima dell’adozione del PUMS è necessario concordare un piano economico-finanziario per ciascuna azione prioritaria e sottoscrivere accordi a lungo termine sulla ripartizione di introiti e costi tra tutte le organizzazioni coinvolte.

La fase di pianificazione delle misure si conclude con il traguardo intermedio più importante del processo di pianificazione: l’adozione del piano urbano della mobilità sostenibile da parte dei decisori politici dell’amministrazione competente.

Fase 4: Attuazione e monitoraggio

La quarta fase si concentra sull’attuazione delle misure e delle azioni ad esse attinenti definite nel piano di mobilità urbana sostenibile, accompagnate da un processo sistematico di monitoraggio, valutazione e comunicazione. In questa fase le azioni sono nella pratica attuate rispondendo alle seguenti domande fondamentali:

Come ottenere una gestione efficace?

I dipartimenti e le organizzazioni responsabili dovrebbero pianificare i dettagli tecnici delle loro azioni, guidare l’attuazione e acquistare i beni e servizi necessari. Dato che ciò impegna frequentemente un gran numero di soggetti, il coordinamento globale del processo di attuazione richiede particolare attenzione.

Come stiamo procedendo?

Il monitoraggio sistematico chiarirà se tutto sta procedendo secondo i piani, consentendo di intraprendere azioni correttive qualora ciò si rendesse necessario. I programmi innovativi di mobilità possono arrecare disagi (nonché notevoli benefici) a chi viaggia quotidianamente. Coinvolgere l’opinione pubblica sulla base di un dialogo attivo bidirezionale è fondamentale per un processo di attuazione efficace.

Quali sono gli insegnamenti tratti?

L’ultima fase del ciclo del PUMS prevede una disamina dei risultati positivi e negativi del piano e la loro comunicazione ai portatori d’interesse e ai cittadini. Tale disamina rivolge anche l’attenzione al futuro nonché alle nuove sfide e alle relative soluzioni. In una situazione ideale, i responsabili politici si interessano attivamente alla comprensione di ciò che ha (o non ha) funzionato, affinché nel successivo aggiornamento del PUMS si tenga conto degli insegnamenti tratti.

Il traguardo intermedio “Valutazione delle misure attuate completata” conclude il ciclo del PUMS.

Sintesi

- La decisione politica avvia il processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile e impartisce una linea guida e una direzione di massima;
- un'analisi approfondita indirizza l'elaborazione degli scenari e sostiene il processo decisionale;
- una visione, obiettivi e traguardi condivisi delineano la direzione strategica;
- sono definiti pacchetti integrati di misure in grado di consentire il raggiungimento di obiettivi e traguardi;
- i pacchetti di misure sono suddivisi in più azioni (attività attuabili) la cui realizzazione concreta viene definita anche in termini di responsabilità e finanziamento;
- sulla base di tutte le decisioni precedenti, è adottato un PUMS che combina una visione a lungo termine con un piano di attuazione chiaro;
- il coordinamento generale e il monitoraggio periodico delle misure garantiscono un'attuazione efficiente e adattiva;
- la valutazione sistematica dell'attuazione getta le basi per il successivo ciclo di pianificazione.

Per una descrizione più prettamente tecnica del ciclo di pianificazione e delle 32 attività specifiche previste nell'ambito delle 12 tappe, si rimanda alla figura 9 e alla descrizione dettagliata contenuta nella sezione 2.

1.4 Come funziona concretamente la pianificazione della mobilità urbana sostenibile?

La pianificazione della mobilità urbana sostenibile non è un concetto teorico. È il frutto di un approccio “bottom-up” basato sull'esperienza di numerosi professionisti del settore e altri specialisti. I principi, le tappe e le attività raccomandati in questa seconda edizione degli orientamenti in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile attingono all'esperienza di un ampio numero di città europee e del resto del mondo. La presente edizione si propone pertanto di costituire più di un semplice documento orientativo. È però altrettanto chiaro che la specificità dei quadri nazionali di pianificazione e finanziamento, la diversità dei contesti urbani, gli equilibri del potere politico e l'influenza dei portatori d'interesse imporranno una serie di

compromessi creativi destinati inevitabilmente a produrre un adattamento del concetto alle realtà locali. Il processo decisionale politico richiede inoltre pragmatismo e capacità di lavorare con le risorse disponibili. Tuttavia, la prospettiva di nominare un responsabile politico va al di là del ciclo elettorale e della maggioranza politica contingente.

La pianificazione della mobilità urbana sostenibile contribuisce inoltre a creare presupposti migliori per la gestione delle esigenze future. Dal punto di vista della strategia politica, un PUMS è uno strumento di gestione sostenibile e innovativa del cambiamento. Il suo ciclo di pianificazione (illustrato nel capitolo 1.3) va quindi inteso come una spirale, nella quale ogni nuovo ciclo si innesta su quello appena completato, creando così un processo di miglioramento continuo.

Il presente capitolo esamina come la pianificazione della mobilità urbana sostenibile si iscrive nelle realtà operative della pianificazione; come essa si ricollega al più ampio contesto di elaborazione delle politiche urbane; come può essere integrata con le altre attività di pianificazione di una città; come adattare il concetto della pianificazione della mobilità urbana sostenibile al contesto specifico di un'area urbana; e come affrontare le sfide correlate alla pianificazione in tempi di incertezza e cambiamento.



Esecuzione ed operatività della pianificazione

Anche se la presenza di un ciclo di dodici tappe può apparire come una raccomandazione implicita a svolgere tali tappe in sequenza e la definizione chiara di compiti e liste di controllo come un invito ad applicare gli orientamenti in maniera letterale, la realtà è diversa. La pianificazione della mobilità urbana sostenibile non è un “ricettario”, ma piuttosto un metodo. È ben noto che esistono enormi differenze tra una città e l'altra e che il processo decisionale può essere particolarmente complesso in alcune aree urbane. La sfida posta dall'attuazione di un PUMS consiste nell'adattare il piano al contesto locale, pur mantenendone le ambizioni ed evitando compromessi inopportuni.

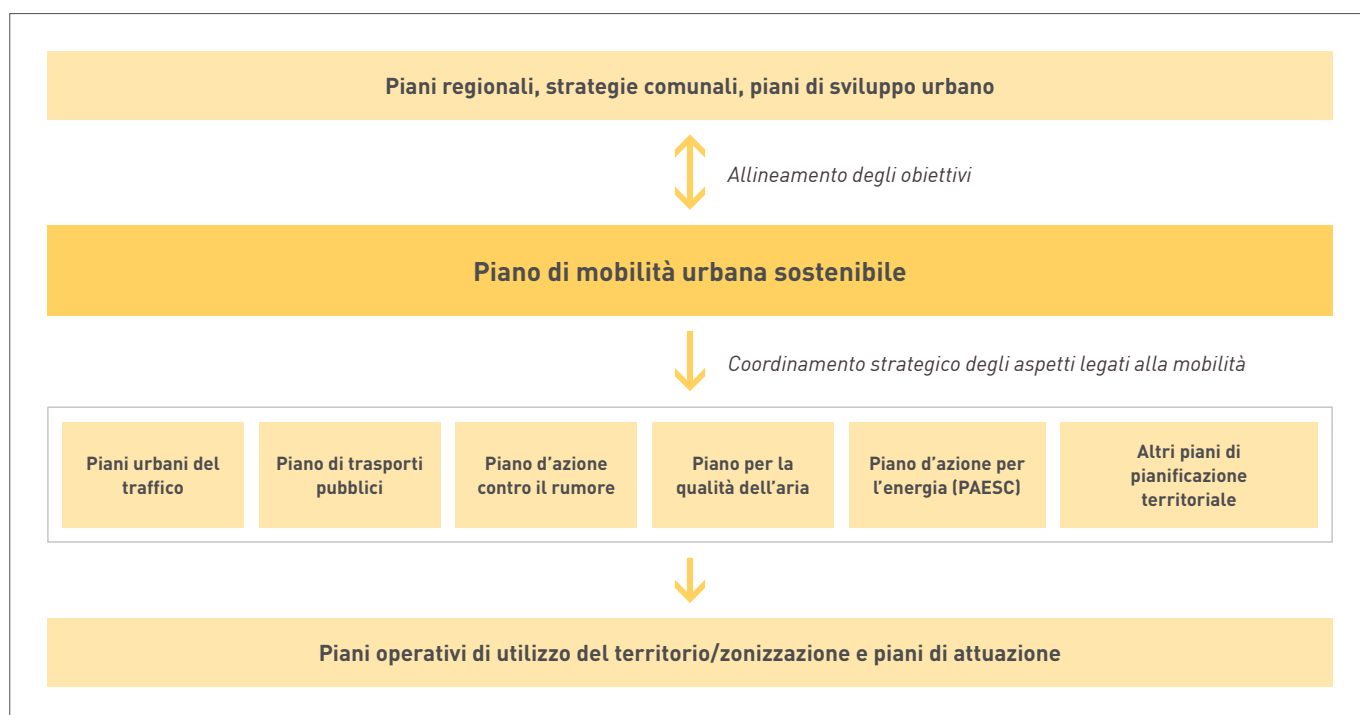
Il ciclo del piano urbano della mobilità sostenibile (presentato al capitolo 1.1 e approfondito nella sezione 2) è concepito come uno strumento di comunicazione inteso a descrivere in una forma facilmente comprensibile il concetto di pianificazione della mobilità urbana. Nel contesto concreto delle pratiche di pianificazione può risultare difficile stabilire l'ordine di svolgimento di tappe e attività, in quanto alcune attività devono seguire un percorso parallelo. Ad esempio, la creazione delle strutture di lavoro (cfr. la tappa 1) e la definizione del quadro di pianificazione (cfr. la tappa 2) si sovrappongono in gran parte in termini di tempistiche e

soggetti coinvolti. In alcuni casi un compito apparentemente ultimato deve essere riesaminato poiché alcuni risultati non sono pienamente soddisfacenti. Nella figura 17, le tempistiche relative delle singole tappe del ciclo del PUMS sono rappresentate graficamente e le eventuali interazioni obbligate tra loro sono segnalate da frecce di ritorno.

Requisiti di pianificazione

La pianificazione è un aspetto importante in molti ambiti politici e a tutti i livelli di governo. I pianificatori locali devono essere al corrente degli obblighi che incidono sul PUMS (ad esempio, in materia di pianificazione territoriale, istruzione e occupazione) e comprendere a chi fanno capo le diverse responsabilità, in modo da coinvolgere le istituzioni interessate. A livello europeo, la maggior parte delle raccomandazioni in tema di pianificazione ha carattere volontario. Tra queste figurano il piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC), che è allineato agli obiettivi del Patto e dei sindaci sul clima e sull'energia.⁴¹ A livello nazionale, la pianificazione degli investimenti nelle infrastrutture è gestita dal governo centrale, mentre la pianificazione ambientale e territoriale generale è spesso di competenza regionale.

Figura 3: Struttura dei rapporti tra il PUMS e gli altri piani (sulla base di Ahrens et al., FGSV 2015, Recommendations for Mobility Master Planning, pag. 8)



⁴¹ Cfr. la guida “How to develop a Sustainable Energy and Climate Action Plan” (come sviluppare un piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima) del Centro comune di ricerca; https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC112986/jrc112986_kj-na-29412-en-n.pdf

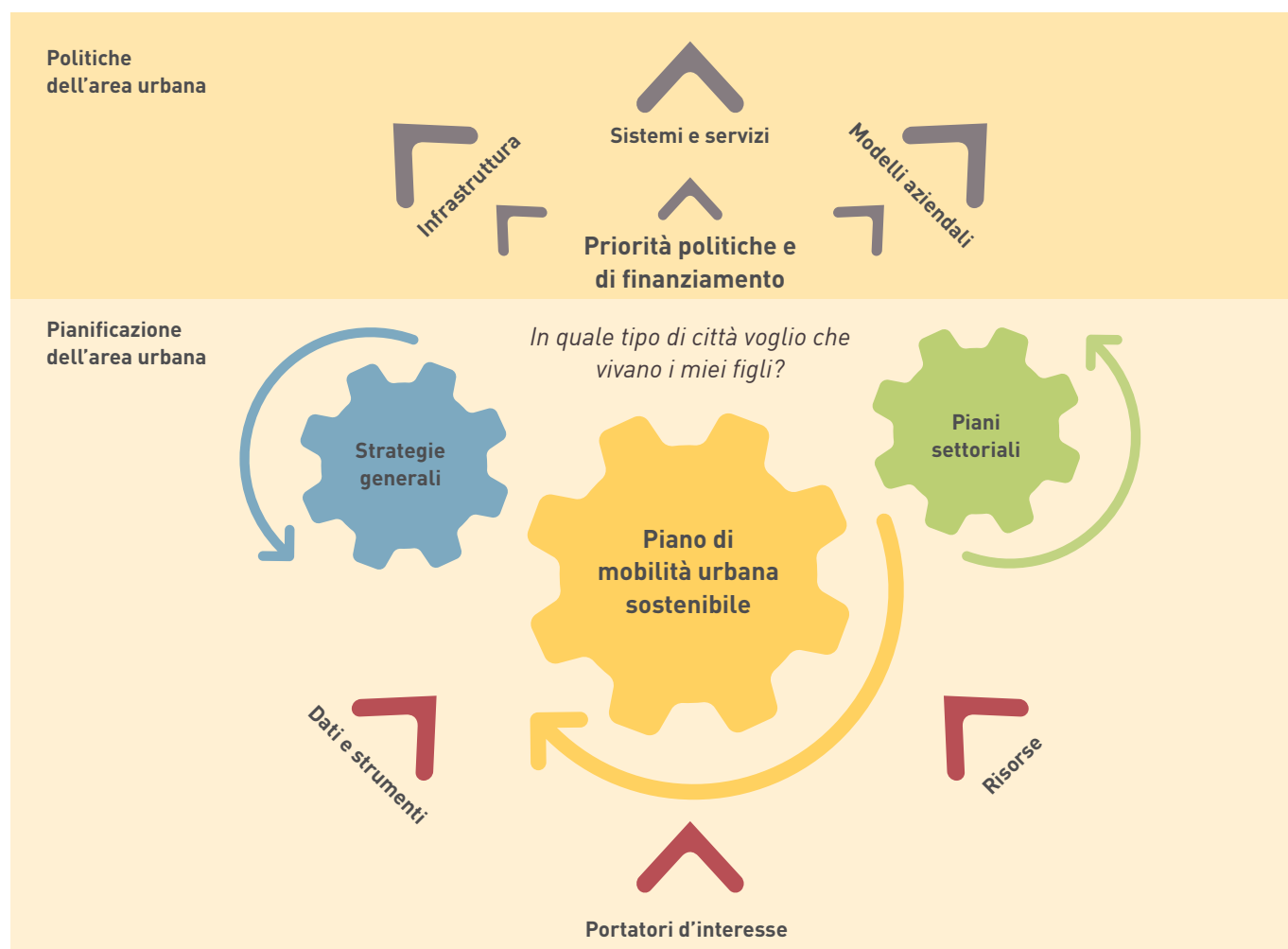
IL PUMS come processo di integrazione

A prescindere da quale sia il contenuto delle mansioni di pianificazione specifiche svolte da un'autorità locale, i processi di pianificazione utilizzano spesso gli stessi dati e strumenti, richiedono la partecipazione degli stessi portatori d'interesse e in alcuni casi sono persino svolti dalle stesse figure attingendo dalle medesime risorse finanziarie. Per contro, essi tendono a differire in termini di requisiti temporali, di pianificazione e di comunicazione nonché per quanto riguarda la copertura geografica o l'autorità responsabile. Ciononostante, la pianificazione è in tutti i casi un processo di scelta tra più possibilità per il futuro. Indipendentemente dal settore specifico, alla base della pianificazione urbana vi sono spesso domande fondamentali, come "In quale tipo di città desidero che vivano i miei figli?".

La pianificazione della mobilità urbana sostenibile può essere intesa come un ingranaggio della più complessa macchina della pianificazione (cfr. la figura 4).

Una strategia globale di sviluppo urbano può delineare gli obiettivi generali in materia di mobilità, che costituiscono un fattore fondamentale di un PUMS e a loro volta orientano lo sviluppo di una strategia di settore specifica. Anche se i tempi di attuazione effettivi potranno risultare del tutto diversi, il coordinamento delle politiche è necessario per garantire la coerenza e organizzare le tempistiche, la portata geografica e l'attuazione dei processi e delle politiche di pianificazione interessati. Oltre a consentire il risparmio di risorse attraverso la creazione di sinergie e a evitare un'interazione inefficace (o persino conflittuale) tra le varie politiche, tale coordinamento permette di ridurre i disagi associati alla costruzione di infrastrutture e dalla mancanza di coordinamento nell'introduzione di nuovi sistemi.

Figura 4: Il PUMS come processo di integrazione



Adattare gli orientamenti in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile al contesto locale

Il metodo della pianificazione della mobilità urbana sostenibile deve essere adattato al contesto e ai requisiti propri dell'area urbana di applicazione, pur mantenendo elevate le sue ambizioni. Gli otto principi della pianificazione della mobilità urbana sostenibile rendono un piano urbano della mobilità sostenibile diverso da un piano di trasporto più convenzionale. Il concetto di "adattamento" non va tuttavia inteso come deroga a uno o più di tali principi, ma piuttosto come la possibilità di modulare l'intensità del piano, ad esempio in funzione delle capacità di una piccola città che sviluppa per la prima volta un PUMS, mantenendone elevate le ambizioni a lungo termine.

L'adattamento alle esigenze locali può assumere forme diverse. Può, ad esempio, rendersi necessario se un'area urbana assolve una funzione alquanto specifica, come nel caso di un terminal portuale nazionale che genera un intenso traffico di transito. Oppure se una città è situata su un'isola con modelli di trasporto stagionali. È palese che in contesti così particolari il PUMS debba essere improntato alla definizione di obiettivi e traguardi mirati ad affrontare questioni di mobilità specifiche, pur mantenendo la metodologia prevista dalla pianificazione della mobilità urbana sostenibile onde evitare la stesura di un piano urbano del traffico convenzionale (cfr. anche la figura 5).

Per quanto gli orientamenti in materia di mobilità urbana sostenibile prevedano margini di flessibilità e adattamento al contesto locale, i seguenti requisiti minimi devono essere necessariamente soddisfatti:

- i traguardi intermedi fondamentali devono essere raggiunti secondo modalità oggettive e partecipative. Essi sono: un'analisi concisa dei problemi e delle opportunità dell'area urbana funzionale; una visione, degli obiettivi e dei traguardi concordati con i portatori d'interesse; e una descrizione delle azioni, inclusi la loro valutazione e il loro finanziamento;
- il processo di attuazione deve essere sottoposto a controlli scrupolosi e l'attuazione stessa deve essere modulata in base alle necessità, comunicando attivamente ai cittadini e ai portatori d'interesse i progressi compiuti

Figura 5: Individuazione delle esigenze di adattamento del processo di pianificazione (esempi)





Foto: © oChesky_W su istock.com

La pianificazione in un'epoca di rapidi cambiamenti

Viviamo in un'epoca caratterizzata da rapidi cambiamenti, nella quale l'umanità è posta di fronte a ingenti sfide di portata mondiale sul piano del clima, dell'economia e della sicurezza, solo per citare alcune di esse e i loro effetti. Inoltre, le abitudini, i valori e le aspettative personali sono in continua evoluzione e l'avanzamento del progresso tecnologico è una fonte continua di nuove soluzioni. Vi è tuttavia molta incertezza sul fatto che i cittadini utilizzeranno le nuove tecnologie secondo le aspettative, sul modo in cui si svilupperanno le culture della mobilità e sull'evoluzione delle finanze dei comuni alla luce delle sfide macroeconomiche e demografiche.

Un gruppo di esperti di CIVITAS ha stilato un elenco dei fattori destinati nel tempo incidere in maniera determinante sulla mobilità urbana e che possono pertanto essere a buon diritto considerati "fattori rivoluzionari" per il settore.⁴² Seppur in misura variabile a seconda dell'ambito interessato, tali fattori possono "rivoluzionare in modo sostanziale la mobilità urbana". In quanto documento strategico, un piano di mobilità urbana sostenibile deve necessariamente tenere conto dei seguenti (e di altri) cambiamenti a lungo termine:

- elettificazione: elettrificazione di tutti i modi di trasporto, utilizzo dell'infrastruttura elettrica innovativo e sensibile alle tematiche energetiche (ad esempio, attraverso la produzione a livello locale di energia da fonti rinnovabili);
- automazione e sistemi di trasporto intelligenti connessi (C-ITS): applicazione della tecnologia ai nuovi servizi di mobilità e relativi impatti sulla forma e sulla funzione urbana;
- analisi dei dati: i dati come motore di un'imprenditoria e di politiche nuove, piattaforme di integrazione che forniscono nuovi prodotti attingendo alle offerte di mobilità esistenti e di nuova introduzione e questioni sostanziali come il crescente utilizzo degli algoritmi nella definizione di norme e regolamenti;
- nuovi concetti di imprenditoria del trasporto merci e passeggeri: piattaforme di integrazione che forniscono nuovi prodotti di mobilità attingendo a servizi di mobilità esistenti e nuovi (ad esempio, la "mobilità come servizio" e le piattaforme per i servizi e-wallet);
- mobilità condivisa: tutti gli aspetti (non tecnici) della mobilità condivisa, quali i servizi di trasporto a chiamata, *car sharing* (in particolare i sistemi di condivisione "a flusso libero") e *bike sharing*;
- mobilità attiva: il potenziamento degli spostamenti a piedi e in bicicletta nonché i nuovi concetti di micro-mobilità;
- cambiamento di mentalità e modelli comportamentali: nuovi modelli di mobilità tra i giovani, aumento delle aspettative riguardo ai servizi di consegna in giornata, domanda di servizi di mobilità di facile utilizzo (semplificazione) e produzione decentralizzata (ad esempio, stampa 3D);
- gestione integrata dello spazio: approcci nuovi e integrati all'utilizzo e alla gestione dello spazio urbano, tra cui l'allocazione dinamica degli spazi pubblici (placemaking), accessi regolamentati dei veicoli alle aree urbane, gestione della sosta, dei marciapiedi e mobilità aerea urbana (ad esempio, droni).

I principi di pianificazione della mobilità urbana sostenibile individuano nell'analisi degli scenari e nella definizione della visione, basata su un'indagine dettagliata della situazione della mobilità, due momenti essenziali dello sviluppo di un PUMS (cfr. le tappe 3, 4 e 5).

⁴² Cfr. il prossimo documento CIVITAS SATELLITE sui "fattori rivoluzionari".

1.5 In che modo le amministrazioni nazionali e regionali possono incentivare la pianificazione della mobilità urbana sostenibile?

La politica in materia di mobilità urbana è strettamente collegata ad altre politiche, come quelle sull'ambiente, sulla sicurezza stradale, sulla salute, sulla pianificazione dello spazio e sull'energia. Queste ultime sono spesso elaborate a livello locale, regionale e nazionale. Numerosi comuni europei hanno quindi bisogno del sostegno abilitante dei livelli amministrativi superiori, in particolare in materia di governance, legislazione, finanziamento, monitoraggio e valutazione, orientamenti e metodologia, formazione e scambio di conoscenze. Nella maggior parte degli Stati membri dell'UE tale sostegno è fornito dal governo nazionale, mentre in alcuni Paesi le amministrazioni regionali sono investite di maggiori competenze e le istituzioni nazionali svolgono un ruolo più limitato.

Vantaggi a livello nazionale e regionale

Sebbene la pianificazione della mobilità urbana sia principalmente di competenza locale, i comuni non possono realizzare da soli gli obiettivi ambiziosi posti dalla mobilità urbana sostenibile. Allo stesso tempo, anche le amministrazioni nazionali e regionali hanno molto da guadagnare da un'efficace pianificazione della mobilità urbana sostenibile, poiché i miglioramenti ottenuti a livello locale contribuiscono anche al raggiungimento degli obiettivi regionali e nazionali. Di seguito si riportano alcuni fattori che potrebbero incentivare i soggetti nazionali e regionali a favorire lo sviluppo della pianificazione della mobilità urbana sostenibile.

Migliore congruenza tra politiche settoriali e livelli di governance diversi

La mobilità urbana è legata a doppio filo alle politiche settoriali degli altri livelli di governance; queste ultime, tuttavia, sono spesso elaborate da una molteplicità di soggetti politici e istituzionali di livello locale, regionale, nazionale o persino europeo. A meno che siano coordinate, tali politiche sono raccolte in documenti di pianificazione eterogenei, espressione delle differenze in termini di governance e di quadri giuridici, processi di elaborazione e obiettivi specifici. Occorre contrastare il rischio intrinseco di incongruenza e ridondanza tra gli approcci e i risultati della pianificazione. Gli esempi più significativi in questo senso riguardano la regolamentazione della destinazione d'uso del territorio, le imposte, la capacità di accesso ai servizi di base da parte delle persone svantaggiate e lo sviluppo delle infrastrutture.

Eliminazione degli ostacoli all'elaborazione e all'attuazione di un PUMS

Alcuni ostacoli sono di natura prettamente locale e devono essere superati dalle autorità locali, mentre altri sono spesso il risultato di quadri nazionali inefficienti e delle barriere che ne derivano, quali:⁴³

- mancanza di cooperazione tra amministrazioni comunali, regionali e nazionali;
- coordinamento limitato tra i ministeri a livello nazionale, con conseguente incongruenza tra le politiche dei vari dipartimenti governativi nazionali;
- basso livello di consapevolezza, scarsa volontà politica e impegno limitato dei responsabili politici;
- assenza di finanziamenti adeguati e coordinati a livello nazionale, regionale e locale;
- scarsa cultura del monitoraggio e della valutazione e controlli di qualità limitati o assenti; e
- disponibilità insufficiente di assistenza professionale (anche in termini di orientamenti), formazione e professionisti in grado di trasmettere le competenze necessarie.

Ottimizzazione e coordinamento dei flussi di finanziamento europei, nazionali e locali

La leva finanziaria è una componente essenziale per la trasformazione di una visione politica in un'operazione concreta. Numerose istituzioni a livello europeo e nazionale erogano finanziamenti destinati alla mobilità urbana. Lo sviluppo della mobilità urbana sostenibile potrebbe essere favorito dalla creazione di un quadro di finanziamento nazionale o regionale coordinato, basato su una comprensione comune degli aspetti giuridici e tecnici. Aspetto ancora più importante è che qualsiasi quadro di finanziamento di progetti infrastrutturali non può prescindere dall'incentivare la razionalizzazione del traffico e l'uso di modi di trasporto sostenibili.

⁴³ Per una descrizione più dettagliata di barriere ed esigenze, cfr. "SUMP-Update status report (2018)".

Promozione dell'innovazione e di nuovi mercati:

La creazione di una strategia nazionale o regionale per la mobilità può contemplare la definizione di priorità chiare per quanto riguarda le soluzioni di mobilità e, tra queste, le tecnologie innovative. Ad esempio, la direttiva sui veicoli puliti⁴⁴ impone agli enti pubblici di acquistare una determinata quota minima di veicoli puliti onde promuovere l'introduzione di veicoli a basse e zero emissioni. L'esistenza di priorità dichiarate trasmette al settore privato e alle autorità locali un segnale chiaro e costante che può agevolare gli investimenti a lungo termine.

Sviluppo di un quadro nazionale o regionale: una scommessa vincente

Le città possono fungere da catalizzatori principali del cambiamento nell'attuazione dei recenti accordi internazionali, quali l'accordo di Parigi e la nuova agenda urbana delle Nazioni Unite. Di fatto, la conferenza (Conference Of the Parties) svoltasi a Parigi nel 2015 (COP 21) ha riconosciuto il ruolo fondamentale delle città nella messa in atto di un'efficace azione per il clima. La tassazione è ad esempio una strategia essenziale per disincentivare l'uso delle automobili private: i dipartimenti del governo nazionale possono istituire tasse di acquisto e di circolazione, mentre le amministrazioni locali possono favorire la diffusione di stili di vita non dipendenti dall'uso delle auto.

Tuttavia, le risorse e le competenze a disposizione dei comuni sono troppo limitate per consentire loro di realizzare con le proprie forze il passaggio alla mobilità sostenibile. Il sostegno nazionale o regionale a un PUMS può favorire la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra dovute ai trasporti attraverso la creazione di un quadro politico, finanziario e tecnico mirato ad accrescere la consapevolezza tra i portatori d'interesse, dal livello locale fino a quello nazionale e all'interno dei settori pubblico e privato. In questo senso, una politica nazionale o regionale di sostegno ai PUMS costituisce un apporto diretto ai contributi determinati a livello nazionale (Nationally Determined Contributions).

Tale considerazione vale anche per i requisiti europei per la qualità dell'aria. La legislazione europea stabilisce limiti di emissione e standard di qualità dell'aria per la protezione della salute umana. Nel 2016 sei Stati membri hanno superato almeno uno dei rispettivi limiti di emissione. Nel complesso, soltanto quattro Paesi dell'UE hanno rispettato tutti gli standard di qualità dell'aria, mentre dieci Stati hanno oltrepassato i limiti di tutti gli standard. La mobilità urbana è un ambito di intervento imprescindibile per ridurre le emissioni e migliorare la qualità dell'aria. Un quadro nazionale o regionale favorevole alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile conferirebbe maggiore incisività e operatività ai piani locali, contribuendo alla capacità delle città di soddisfare i requisiti per la qualità dell'aria.

In estrema sintesi, senza il contributo delle città, i governi nazionali e le amministrazioni regionali non potranno raggiungere i loro obiettivi climatici, soddisfare i requisiti europei per la qualità dell'aria o tenere fede ai loro impegni internazionali. A loro volta, le città hanno bisogno del sostegno delle amministrazioni regionali e dei governi nazionali nella realizzazione di una mobilità più sostenibile. I vantaggi reciproci sono evidenti per tutti.



foto: UNclimatechange su flickr.com

⁴⁴ https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles/directive_en.

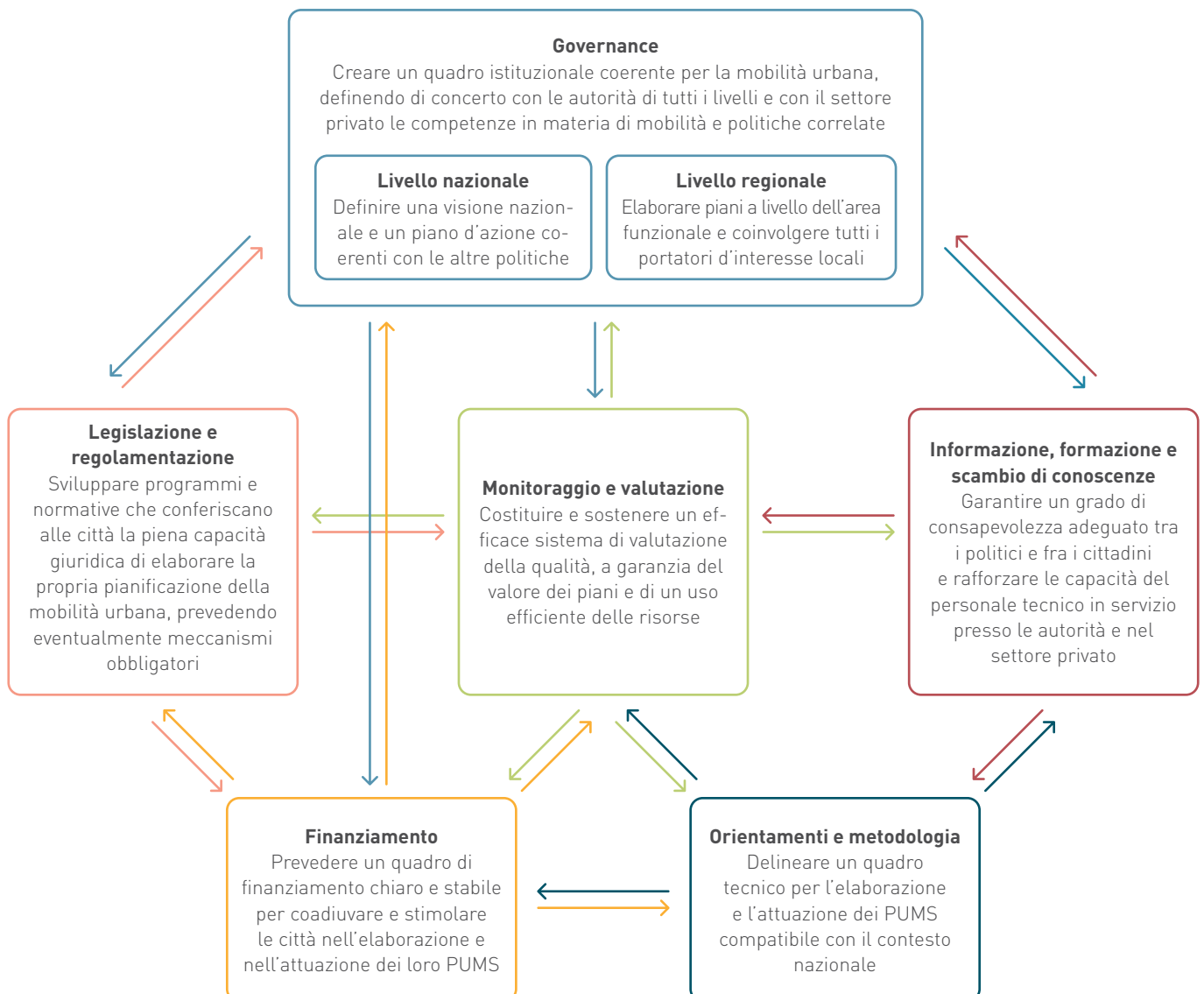
Misure e strumenti di promozione della diffusione dei PUMS

I soggetti nazionali possono contribuire allo sviluppo dei PUMS attraverso un'ampia gamma di azioni al loro livello. La figura 6 mostra le principali misure nazionali in materia di governance, legislazione e regolamentazione, finanziamento, monitoraggio e valutazione, orientamenti e metodologia, formazione e scambio di conoscenze.

Queste azioni sono caratterizzate da un elevato livello di interazione reciproca. Ad esempio, l'istituzione di una sovvenzione nazionale a sostegno dello sviluppo di PUMS di qualità [Finanziamento] presuppone la definizione della nozione di PUMS nonché, eventualmente, delle sue modalità di elaborazione [Legislazione e regolamentazione, Orientamenti e metodologia].

Il processo di finanziamento deve essere coordinato con gli altri portatori d'interesse di livello nazionale [Governance] e sottoposto a controlli nell'arco di tutta la sua durata [Monitoraggio e valutazione]. I suoi vantaggi devono essere comunicati in determinati momenti tipici (ad esempio, l'introduzione della misura) e la raccolta dei riscontri delle parti interessate dovrebbe essere costante durante l'intero processo [Governance, Informazione, Scambio di conoscenze]. Pertanto, i responsabili politici nazionali sono fortemente invitati a elaborare un programma nazionale articolato, in quanto esso migliora la coerenza, crea sinergie e conferisce maggiore visibilità a tutti i portatori d'interesse, in particolare le autorità locali incaricate di redigere i PUMS.

Figura 6: Misure a livello nazionale per la promozione della diffusione dei PUMS e loro principali interrelazioni



I governi possono favorire l'adozione dei principi di pianificazione della mobilità urbana sostenibile mediante quattro livelli di intervento connessi tra loro.

1. Informazione: il governo nazionale fornisce informazioni dettagliate sul concetto di pianificazione della mobilità urbana sostenibile (e sui relativi vantaggi) nel contesto nazionale. Una piattaforma nazionale può facilitare lo scambio di informazioni tra città riguardo a tale concetto, fornire esempi di buone pratiche e informare circa le opportunità di finanziamento (a livello nazionale).

2. Incentivi: l'adozione di un PUMS è uno dei presupposti che consentono alle città di ricevere finanziamenti nazionali da destinare a progetti di mobilità urbana. Tale approccio è seguito da alcuni programmi operativi dei fondi strutturali e di investimento europei.

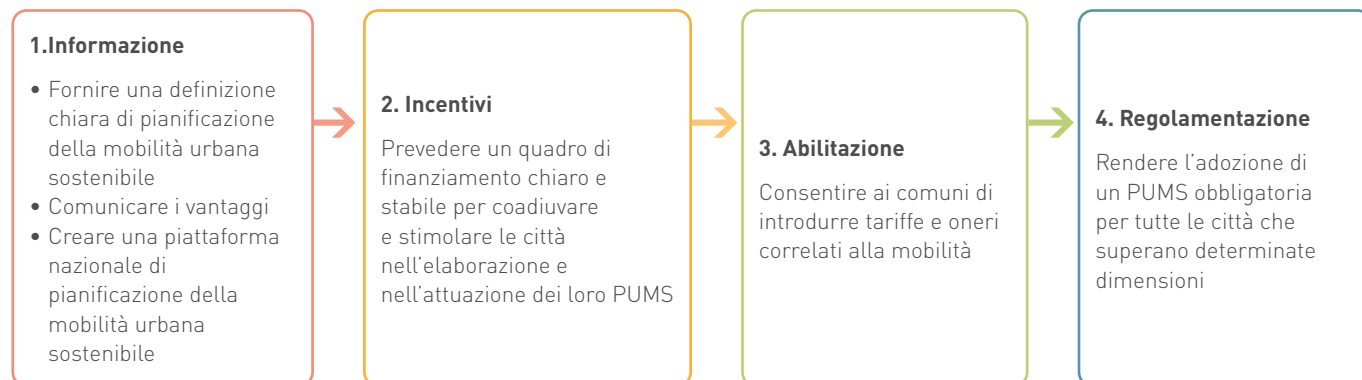
3. Abilitazione di città e regioni: il governo nazionale conferisce alle amministrazioni comunali il potere giuridico di istituire sistemi di prelievi e oneri oppure introduce clausole di sperimentazione nella legislazione pertinente volte a consentire ai comuni di sperimentare i nuovi approcci alla mobilità sostenibile.

4. Regolamentazione: l'adozione di un PUMS è obbligatoria per tutte le città o per alcune di esse sulla base di determinati criteri, quali la popolazione o la categoria di autorità locale.



foto: © inakiantonana on istock.com

Figura 7: Quattro livelli di intervento



I **programmi nazionali di sostegno ai PUMS** sono programmi gestiti a livello del governo nazionale o dell'amministrazione regionale per incoraggiare, sostenere, imporre e/o incentivare l'attuazione dei PUMS. Per orientamenti più dettagliati si rimanda alla guida per argomenti relativa ai **quadri nazionali di sostegno alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile**.

Una recente analisi dei quadri nazionali per la pianificazione della mobilità urbana sostenibile in Europa ha evidenziato l'esistenza di una necessità effettiva di programmi di pianificazione della mobilità urbana sostenibile nazionali e/o regionali efficaci e coerenti a sostegno dello sviluppo e dell'attuazione dei PUMS a livello locale. L'analisi ha anche individuato in maniera più particolareggiata le esigenze in funzione dei profili dei Paesi.⁴⁵

Figura 8: Esigenze dei programmi efficaci e coerenti di livello nazionale o regionale relativi alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile e finalizzati allo sviluppo e all'attuazione dei PUMS locali

Paesi e regioni privi di un programma nazionale di pianificazione della mobilità urbana sostenibile o che ne hanno avviato la stesura		Paesi e regioni dotati di un programma nazionale di pianificazione della mobilità urbana sostenibile	
Esigenze	Ambiti principali	Esigenze	Ambiti principali
Impegno e volontà a livello nazionale (ministeriale) per il monitoraggio centralizzato dei PUMS e la definizione di una visione comune nella pianificazione della mobilità	Governance	Constant improvement of National SUMP programmes and their elements	Governance Legislation & regulation
Sostegno istituzionale, legislativo e finanziario alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile e alle relative misure	Governance Legislazione e regolamentazione Finanziamento	Ottenimento o ristrutturazione di finanziamenti nazionali continui allo sviluppo e all'attuazione dei PUMS	Finanziamento
Adozione degli orientamenti nazionali in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile	Orientamenti e metodologia	Ampliamento della copertura dei PUMS alle aree funzionali tramite PUMS intercomunali o regionali	Orientamenti e metodologia Governance Legislazione e regolamentazione
Introduzione di attività di monitoraggio e valutazione e incentivazione della raccolta regolare dei dati sulla mobilità	Monitoraggio e valutazione	Miglioramento delle attività di monitoraggio e valutazione e rafforzamento del sostegno di responsabili ed esponenti politici alla sua attuazione	Monitoraggio e valutazione
Rafforzamento delle capacità (corsi di formazione, seminari per dipendenti comunali e professionisti) a sostegno dell'elaborazione dei PUMS, consulenza di esperti, controllo di qualità e formazione delle autorità di vigilanza nazionali	Informazione, formazione e scambio di conoscenze	Cooperazione con le università per l'inserimento della pianificazione della mobilità urbana sostenibile nei relativi programmi di studio	Informazione, formazione e scambio di conoscenze
Sensibilizzazione in merito agli effetti positivi dei PUMS e alla mobilità urbana in generale, sia a livello nazionale che tra politici, portatori d'interesse e cittadini locali	Informazione, formazione e scambio di conoscenze	Campagne di comunicazione e promozione continue che illustrano gli impatti positivi dell'attuazione di un PUMS, con particolare attenzione ai responsabili politici e al pubblico generale	Informazione, formazione e scambio di conoscenze

⁴⁵ Durlin, A., Plevnik, A., Balant, M., Mladenovič, L., 2018. The Status of SUMP in EU member states, <http://sumps-up.eu/publications-and-reports/>.

SEZIONE 2: Sviluppo e attuazione di un piano urbano della mobilità sostenibile

I presenti orientamenti si rivolgono ai professionisti del trasporto urbano e della mobilità nonché agli altri portatori d'interesse coinvolti nello sviluppo e nell'attuazione di un piano urbano della mobilità sostenibile. Descrivono il processo di preparazione e attuazione di un PUMS, costituito da quattro fasi composte da 12 tappe principali, a loro volta suddivise in 32 attività. Ciascuna delle quattro fasi del ciclo inizia e si conclude con un traguardo intermedio. I traguardi intermedi corrispondono a una decisione o a un risultato necessari per il passaggio alla fase successiva; ciascuno di essi segna il completamento della fase precedente. Nel presente documento di orientamento, le singole tappe e le attività ad esse correlate sono oggetto di una presentazione dettagliata, che comprende anche le seguenti informazioni:

- presupposti alla base di ogni attività, questioni da affrontare e domande a cui dare risposta;
- obiettivi specifici dell'attività da svolgere;
- principali compiti da completare nell'ambito dell'attività;
- attività al di là dei requisiti fondamentali, destinate alle amministrazioni comunali e regionali che ambiscono a spingersi oltre i compiti essenziali (e possiedono le risorse per farlo);
- requisiti relativi alle tempistiche e al coordinamento con altre attività; infine
- una lista di controllo delle attività da intraprendere.

Va segnalato che l'ordine di presentazione delle attività è logico piuttosto che sequenziale.⁴⁶ Nella pratica, esse potranno svolgersi parzialmente in parallelo o prevedere interazioni obbligate. Alcuni aspetti fondamentali a tale riguardo sono evidenziati nella sezione relativa alle tempistiche e al coordinamento di ciascuna attività. La pagina seguente offre una rappresentazione grafica del ciclo di pianificazione, seguita da una descrizione dettagliata di tutte le tappe e le attività legate allo sviluppo e all'attuazione di un PUMS. Competano gli orientamenti vari esempi di buone pratiche, un glossario delle definizioni e strumenti e riferimenti utili ad assistere gli utenti nello sviluppo e nell'attuazione di un piano urbano della mobilità sostenibile.

Gli esempi di buone pratiche sono tratti da PUMS attuati in tutta Europa. Alcuni esempi non soddisfano necessariamente tutti i requisiti, ma sono comunque utili a illustrare le attività che fanno parte del processo di sviluppo e attuazione di un piano urbano della mobilità sostenibile. L'obiettivo è fornire un ventaglio di esempi provenienti da diverse regioni europee e illustrativi della possibilità di mettere in atto approcci di pianificazione validi in contesti diversi. Molti di essi descrivono anche attività di pianificazione lungimiranti.

Ulteriori esempi sono disponibili sul sito www.eltis.org

Il ciclo di un PUMS

Il ciclo di un PUMS è costituito da quattro fasi composte da dodici tappe principali, a loro volta suddivise in 32 attività. Ciascuna delle quattro fasi del ciclo inizia e si conclude con un traguardo intermedio. I traguardi intermedi corrispondono a una decisione o a un risultato necessari per il passaggio alla fase successiva e segnano il completamento della fase precedente. Tutte le tappe e le attività dovrebbero essere considerate come parti di un ciclo di pianificazione costante, nel senso di un processo teso al miglioramento continuo.

⁴⁶ Questo aspetto è descritto diffusamente nel capitolo 1.4. Come funziona concretamente la pianificazione della mobilità urbana sostenibile?

Figura 9: Le 12 tappe della pianificazione della mobilità urbana sostenibile (seconda edizione) – Quadro generale per i pianificatori



FASE 1: Preparazione e analisi



Traguardo intermedio:
Decisione di preparare un PUMS

Punto di partenza – Decisione di preparare un PUMS

Il punto di partenza per lo sviluppo di un piano urbano della mobilità sostenibile dovrebbe essere costituito dalla decisione di migliorare la situazione attuale per quanto riguarda la mobilità e dalla ferma convinzione che sia necessario un cambiamento verso una maggiore sostenibilità. Dovrebbe essere chiaro fin dall'inizio che il miglioramento del trasporto o della mobilità in ambito urbano non è un fine a sé stante, bensì un mezzo per raggiungere obiettivi più elevati, come il miglioramento della qualità della vita e del benessere. La decisione di elaborare un piano urbano della mobilità sostenibile deve essere sempre accompagnata dall'impegno alla realizzazione dei suoi obiettivi generali, vale a dire:

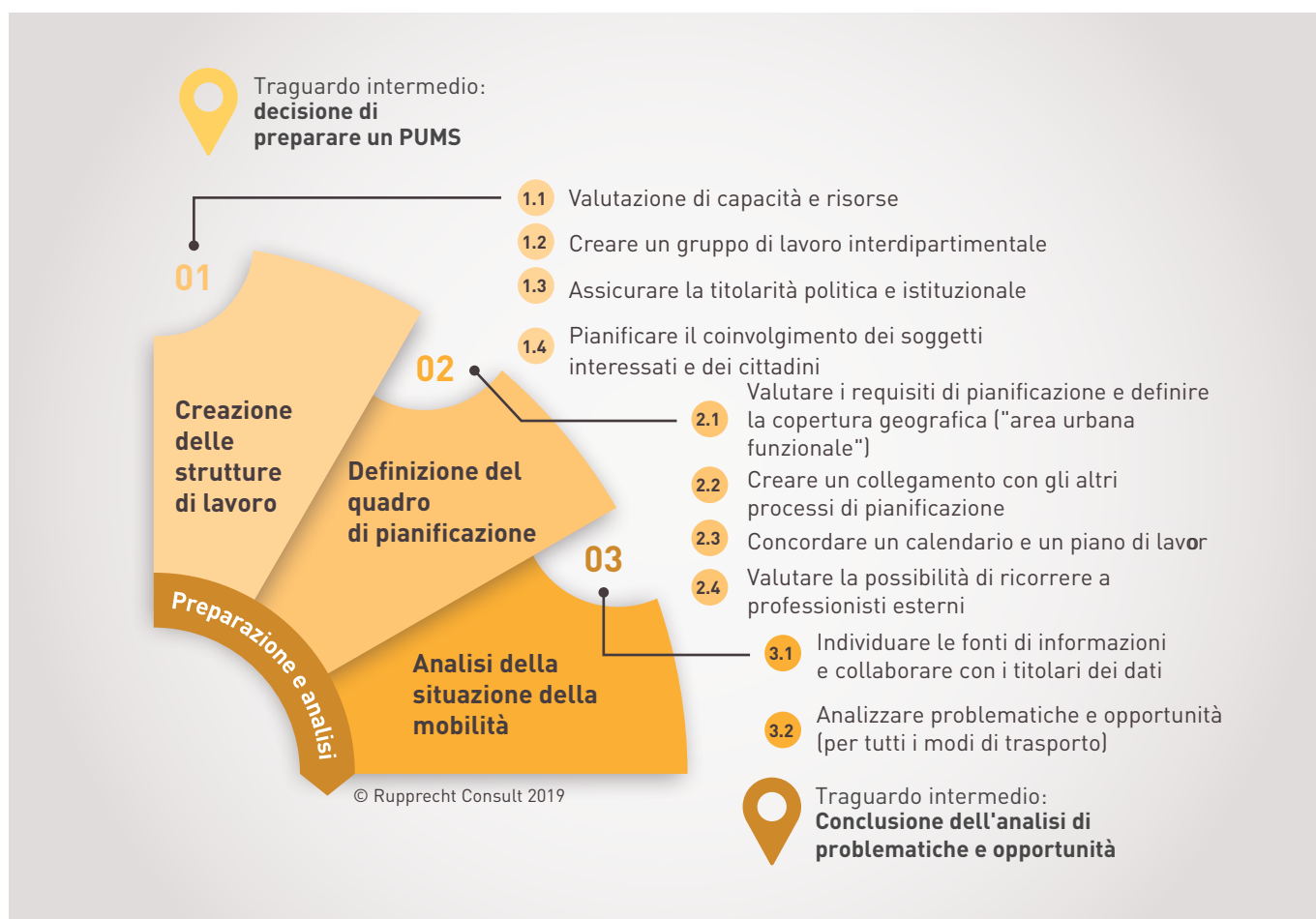
- migliorare l'accessibilità per tutti, senza distinzione di reddito e classe sociale;
- migliorare la qualità di vita nell'ambiente urbano e accrescerne l'attrattiva;
- migliorare la sicurezza stradale e la salute pubblica;
- ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico, le emissioni di gas a effetto serra e il consumo di energia;
- promuovere la redditività economica, l'equità sociale e la qualità ambientale.

A seconda del contesto nazionale e locale, l'impulso allo sviluppo di un PUMS può nascere da un obbligo giuridico a livello nazionale, da una decisione ufficiale di un organo politico locale (come ad esempio il consiglio comunale) o da un impegno da parte dell'amministrazione locale. In ogni caso, affinché il piano sia realmente efficace e sostenibile è necessario un impegno concreto. In assenza di un "campione" politico sul territorio, convincere altri esponenti politici a sostenere il piano può essere molto impegnativo e per farlo sono necessari argomenti convincenti, presentati da persone stimate dai responsabili decisionali. Anche singoli progetti o misure possono dare avvio al processo di sviluppo di un PUMS. Una misura come la decisione di avviare un grande progetto infrastrutturale (ad esempio, una nuova linea tranviaria) o di introdurre un'importante innovazione urbana (ad esempio, una zona a basse emissioni) deve essere integrata in un quadro di pianificazione di più ampio respiro.

Un piano di mobilità urbana sostenibile può consentire di affrontare un progetto di grandi dimensioni adottando un'impostazione integrata, che coniuga misure complementari, obiettivi a lungo termine e un approccio partecipativo. Specialmente nel caso dei progetti innovativi di grandi dimensioni e a impatto elevato, tale piano offre le strategie di partecipazione globali necessarie a ottenere il sostegno pubblico a favore delle misure. Un grande progetto infrastrutturale può fornire lo spunto per varare un piano di mobilità globale per un'area urbana funzionale, sostenuto da una più vasta strategia di pianificazione.

Una strategia utile consiste nell'illustrare le sfide e i problemi a cui la città dovrà far fronte se si decide di non intervenire e nel sottolineare, invece, i vantaggi generati dal piano urbano della mobilità sostenibile, evidenziando che gli elettori premieranno i buoni risultati. Per comunicare efficacemente l'urgenza dell'intervento si possono simulare le conseguenze negative di uno sviluppo basato sul mantenimento dello status quo (ad esempio in termini di congestioni future e conseguenti perdite economiche oppure in termini di indicatori come incidenti stradali o anni di vita persi a causa dell'inquinamento atmosferico) e presentarle agli interlocutori politici con l'ausilio di mappe e cifre. Lo sviluppo di un approccio strategico coerente alla mobilità sostenibile del futuro è reso quantomai urgente dalle veloci trasformazioni in atto, stimulate dalle tecnologie digitali. Nel presentare i vantaggi di un simile approccio è spesso utile fare riferimento ai problemi attuali più prioritari della città, come la qualità dell'aria, la viabilità, la sicurezza stradale, l'accessibilità o la crescita economica, e spiegare come un piano di mobilità urbana sostenibile aiuti a risolverli. Può inoltre risultare convincente fornire l'esempio di altre città che hanno attuato con successo piani di mobilità urbana sostenibile (cfr. la sezione 1.2).

Il raggiungimento dell'impegno politico può essere reso particolarmente difficile dal fatto che i vantaggi di un PUMS richiedono un lasso di tempo più lungo del ciclo elettorale per diventare pienamente visibili. In questo senso può essere utile sottolineare la possibilità di inserire nel piano misure di portata minore ma di grande visibilità, capaci di incontrare il sostegno immediato dell'opinione pubblica e far scaturire la decisione iniziale di sviluppare un PUMS. Ad esempio, la trasformazione temporanea di spazi pubblici mediante soluzioni "leggere ed economiche" (quali la chiusura di una strada al traffico durante l'estate, una pista ciclabile temporanea separata da fioriere o la sostituzione di parcheggi con aree pubbliche attrezzate; cfr. anche il riquadro sull'approccio condiviso alla progettazione di spazi pubblici – placemaking – nell'attività 7.2) può aiutare i cittadini a visualizzare i cambiamenti positivi auspicati.



Il primo traguardo intermedio, nonché punto di partenza della fase iniziale, è la decisione esplicita da parte dei decisori politici di preparare un piano urbano della mobilità sostenibile. Per gettare le basi del processo di pianificazione occorre rispondere alle seguenti domande::

Quali sono le risorse?

Analizzare tutte le risorse disponibili (umane, istituzionali, finanziarie) per la pianificazione e creare strutture di lavoro e di partecipazione adeguate per avviare il processo. Assicurarsi che lo sviluppo del piano di mobilità urbana sostenibile goda del sostegno delle principali istituzioni e dei più importanti portatori d'interesse.

Qual è il contesto di pianificazione?

Individuare i fattori che incideranno sul processo di pianificazione, quali i piani esistenti o i requisiti giuridici. Analizzare i flussi di traffico per definire la copertura geografica del piano, assicurandosi che le autorità e i portatori d'interesse delle zone limitrofe intendano sposare il progetto. Concordare il calendario della pianificazione e avvalersi di professionisti esterni secondo necessità.

Le attività di questa fase e della fase precedente sono strettamente correlate e spesso si svolgono in parallelo. Ad esempio, la copertura geografica del piano deve essere definita sin dall'inizio al fine di tenerne conto durante la creazione delle strutture di lavoro.

Quali sono le principali problematiche e opportunità?

Analizzare la situazione della mobilità dal punto di vista di tutti i modi di trasporto e dei relativi aspetti connessi alla sostenibilità utilizzando una serie adeguata di dati.

Il traguardo intermedio che conclude la prima fase è il completamento dell'analisi delle principali problematiche e opportunità in materia di mobilità presenti nell'intera area urbana funzionale.



All'inizio del processo di pianificazione della mobilità urbana in chiave sostenibile, è necessario analizzare le capacità e le risorse di cui si dispone per creare strutture di lavoro efficaci. Per ottenere un processo di pianificazione realmente integrato, è opportuno che il gruppo di lavoro incaricato dello sviluppo del piano di mobilità urbana sostenibile sia in contatto diretto con tutti i settori dell'amministrazione interessati. Sin dalle prime fasi occorre svolgere attività appositamente studiate per assicurare la titolarità politica e pianificare in anticipo la partecipazione dei portatori d'interesse e dei cittadini. L'obiettivo della fase iniziale è creare strutture di lavoro efficaci e raccogliere un ampio sostegno a favore processo.

Le attività di questa fase e della fase successiva sono strettamente correlate e talvolta si svolgono in parallelo. Ad esempio, la copertura geografica del piano deve essere definita sin dall'inizio al fine di tenerne conto durante la creazione delle strutture di lavoro e di partecipazione.

ATTIVITÀ 1.1: Valutare capacità e risorse

Presupposti

Per adattare il processo al contesto locale, è necessario effettuare un'autovalutazione iniziale delle pratiche di pianificazione, delle capacità e delle risorse, attraverso la quale sarà possibile individuare tanto i punti di forza e di debolezza quanto gli ostacoli e gli incentivi allo sviluppo efficace del piano di mobilità urbana sostenibile. La valutazione delle rispettive pratiche di pianificazione indicherà quanto esse siano allineate con i principi descritti nel presente documento di orientamento ed è strettamente correlata all'analisi delle capacità e delle risorse disponibili per lo sviluppo e l'attuazione del piano. Queste comprendono sia le risorse umane (vale a dire il personale e le competenze disponibili) che quelle finanziarie. In mancanza di risorse sufficienti sarà difficile realizzare un piano efficace.

Obiettivi

- Ottenere un quadro chiaro e obiettivo dei punti di forza, delle carenze e delle opportunità legati alle attuali pratiche di pianificazione in relazione allo sviluppo di un PUMS nel proprio contesto locale (ad esempio quadro politico, istituzionale e giuridico).
- Assicurarsi che la (vasta) gamma di competenze necessarie a gestire e orientare il processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile sia disponibile a livello dell'ente locale e dei portatori d'interesse.
- Valutare le risorse finanziarie (sia quelle già disponibili sia quelle potenziali) per l'esecuzione del processo di pianificazione e l'attuazione delle misure.

Compiti

Pratiche di pianificazione

- Analizzare le attività di pianificazione della mobilità attualmente in corso. Si raccomanda di utilizzare l'autovalutazione online del piano di mobilità urbana sostenibile (cfr. la sezione Strumenti) per verificare in quale misura i principi dei piani di mobilità urbana sostenibile siano già incorporati nei processi di pianificazione della città (sono considerati tutti i processi, solo una parte di essi o nessuno?). Ciò consente di individuare le lacune da colmare nel processo di sviluppo del nuovo piano di mobilità urbana sostenibile.
- Individuare e analizzare i fattori favorevoli e gli ostacoli al processo di sviluppo del piano nel contesto urbano di riferimento, ad esempio:
 - fattori favorevoli allo sviluppo e all'attuazione di un PUMS (ad esempio, presenza di sostenitori politici, manifestazioni della necessità di un migliore coordinamento delle attività municipali, sinergie con altri processi di pianificazione in fase di lancio);
 - barriere istituzionali, ostacoli all'accettabilità, barriere giuridiche, normative e finanziarie che incidono sull'intero processo di pianificazione (ad esempio, l'azienda di trasporto su autobus è privata o controllata da un altro livello istituzionale? I proventi della mobilità possono essere impiegati per finanziare misure per la mobilità? Si è in grado di esercitare un'influenza sui fornitori di servizi, come ad esempio le società di trasporto flessibile? Sono presenti volontà politica e sostegno pubblico?);
 - ostacoli al processo che possono sorgere nel corso della pianificazione (ad esempio la gestione dei vari dipartimenti o la comunicazione tra loro, le scadenze elettorali);

- effettuare un'autovalutazione obiettiva da utilizzare come punto di partenza per migliorare processi e politiche di pianificazione. Il risultato non deve necessariamente essere reso pubblico.

Capacità

- Valutare le competenze esistenti all'interno delle principali organizzazioni e tra i portatori d'interesse. Assicurarsi che siano prese in considerazione tutte le competenze essenziali per la pianificazione della mobilità urbana sostenibile (cfr. l'elenco nella sezione Strumenti).
- Mettere a punto una strategia volta a colmare i divari sul piano delle competenze (ad esempio attraverso attività di formazione, cooperazione e assunzione o mediante il subappalto). È opportuno affidare tale compito a una figura esperta del processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile (se necessario in collaborazione con il proprio responsabile delle risorse umane).

Risorse

- Definire la dotazione di bilancio necessaria al processo di sviluppo del piano urbano della mobilità sostenibile e assicurarne l'approvazione a livello politico.
- Valutare il probabile quadro di bilancio per l'attuazione delle misure. Vanno tenute in considerazione le opportunità di finanziamento a livello locale, regionale, nazionale, dell'Unione europea ed esterno. In questa fase si otterrà verosimilmente una stima approssimativa, ma sarà utile per effettuare scelte realistiche.

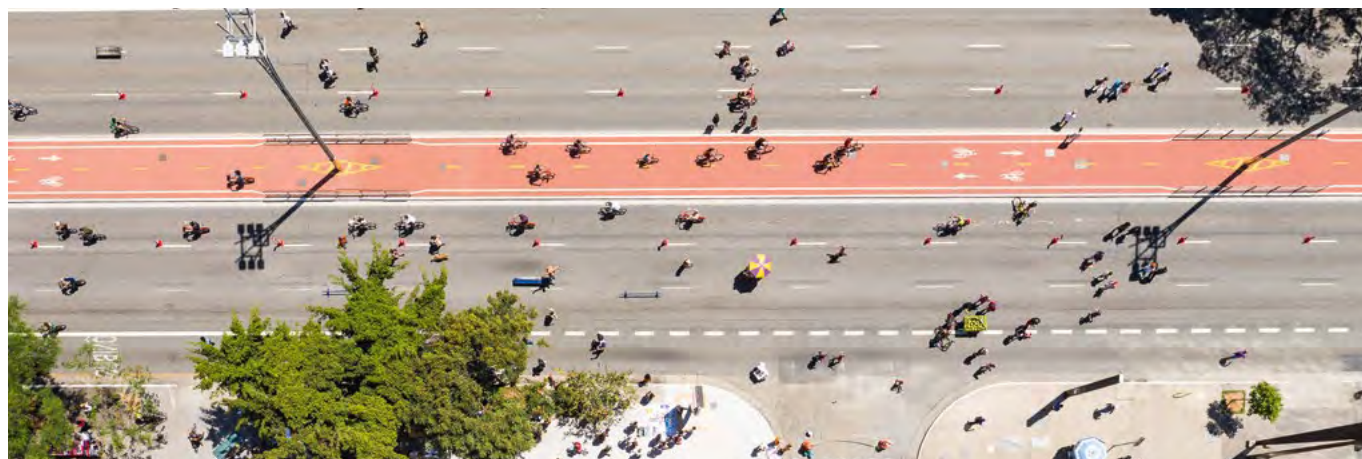


Foto: © Pavliha su istock.com

Attività complementari

- Applicare una metodologia di revisione inter pares con esperti esterni per valutare le pratiche di pianificazione.
- Collaborare con gli altri dipartimenti o coinvolgere partner esterni (ad esempio consulenti e università) per colmare i deficit sul piano delle competenze (per maggiori dettagli cfr. attività 2.4).

Tempistiche e coordinamento

- L'attività va svolta all'inizio del processo di pianificazione e i suoi risultati dovranno essere tenuti in considerazione nella creazione di strutture di lavoro efficaci, in particolare del gruppo di lavoro (cfr. attività 1.2, 1.3 e 1.4).
- È un elemento essenziale per progettare un processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile concepito su misura per il contesto locale e per decidere se è necessario o meno avvalersi di professionisti esterni (cfr. attività 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4).
- Gli ostacoli individuati dovranno essere tenuti in considerazione nella terza fase, relativa alla pianificazione delle misure.

Lista di controllo

- ✓ Identificazione di punti di forza, carenze e ostacoli relativi allo sviluppo di un PUMS.
- ✓ Riepilogo dei risultati dell'autovalutazione da utilizzare come punto di partenza per ottimizzare i processi di pianificazione locale.
- ✓ Analisi delle competenze e delle risorse finanziarie necessarie per il processo di pianificazione.
- ✓ Elaborazione di una strategia per colmare i deficit sul piano delle competenze.
- ✓ Approvazione a livello politico della dotazione di bilancio per il processo relativo al piano urbano della mobilità sostenibile.
- ✓ Valutazione del probabile quadro finanziario per l'attuazione delle misure.

**Metodi di valutazione delle pratiche di pianificazione****Riunione interna e revisione tramite l'autovalutazione relativa al piano urbano della mobilità sostenibile**

Un'autovalutazione può essere condotta semplicemente riunendo intorno a un tavolo un gruppo di persone coinvolte nel processo di pianificazione per esaminare i punti di forza e le carenze dei processi esistenti e le soluzioni atte a migliorarli. Per guidare il dibattito si consiglia di utilizzare il questionario di autovalutazione online relativo ai PUMS, disponibile sul sito web Eltis. Una volta completata l'autovalutazione, nella pagina dei risultati compariranno il grado di rispondenza delle attività di pianificazione esistenti ai principi di un PUMS e alcuni suggerimenti specifici utili a migliorarle. Le conclusioni ottenute sono particolarmente significative se tutti i partecipanti alla riunione rispondono individualmente al questionario e confrontano le loro risposte con quelle degli altri membri del gruppo.

Link allo strumento di autovalutazione relativo al PUMS: www.eltis.org/mobility-plans

Revisione tra esperti

Un altro metodo per valutare il contesto di pianificazione di un PUMS consiste nell'utilizzare una revisione tra esperti, ossia nel sottoporre la situazione della mobilità cittadina all'esame di uno o più pianificatori esperti o altri specialisti del settore. Il revisore specializzato può valutare la qualità del processo di pianificazione e dell'assetto organizzativo esistenti e confrontare questi ultimi con le migliori prassi del settore, fornendo dall'esterno un punto di vista e un riscontro utili su come organizzare al meglio lo sviluppo di un piano di mobilità urbana sostenibile.

Fonte: Lasse Brand, Rupprecht Consult; Tom Rye, Edinburgh Napier University



Figura 10: Competenze necessarie per la pianificazione della mobilità urbana sostenibile**Competenze gestionali necessarie per il coordinamento dei progetti**

- Gestione dei progetti (creazione di gruppi, sviluppo dei processi, moderazione e documentazione)
- Gestione finanziaria (pianificazione del bilancio)
- Gestione del personale, inclusi i gruppi multidisciplinari composti da personale interno ed esterno

Competenze tecniche dei membri del gruppo

- Pianificazione urbanistica e pianificazione dei trasporti, incluso il quadro normativo
- Esperienza nelle principali politiche settoriali (economiche, sociali e ambientali)
- Capacità di moderazione e mediazione
- Conoscenza di metodi di raccolta dei dati e analisi empiriche (indagini, questionari e modellizzazione)
- Conoscenza delle misure di mobilità e valutazione del loro impatto
- Competenze nella redazione ed elaborazione di dichiarazioni per le pubbliche relazioni
- Esperienza in materia di analisi economica, finanziamento e investimenti
- Competenze giuridiche in materia di appalti

**Requisiti finanziari per lo sviluppo di un piano di mobilità urbana sostenibile**

I costi legati alla messa a punto di un piano di mobilità urbana sostenibile variano sensibilmente a seconda della copertura del piano, della disponibilità di piani e studi di mobilità urbana esistenti e del livello di assistenza esterna necessario. Gli elementi più onerosi sono costituiti dalla raccolta dei dati e dalla modellizzazione dei trasporti, sicché è importante definire con precisione la quantità di dati e il grado di complessità della modellizzazione necessari nel proprio caso prima di chiedere l'approvazione di una dotazione di bilancio. I comuni più piccoli spesso rinunciano a utilizzare un modello di trasporto per via dei suoi costi elevati e della minore complessità delle decisioni necessarie nel loro contesto, preferendo invece concentrarsi su misure già risultate efficaci in contesti simili (cfr. attività 4.1 per gli orientamenti sui casi in cui utilizzare un modello di trasporto). Altri elementi generalmente onerosi, benché molto utili, sono la creazione di un processo partecipativo diffuso e le attività di comunicazione e progettazione professionali.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE**Koprivnica, Croatia: Sostegno al gruppo PUMS tramite professionisti esterni sin dalle prime fasi**

Nel 2014 il comune di Koprivnica ha deciso di sviluppare un PUMS. Nella prima fase del processo di sviluppo del piano, il comune ha verificato quali misure e figure professionali sarebbero state necessarie per stilare tale documento. A seguito di tale verifica, il gruppo responsabile del piano di mobilità urbana sostenibile di Koprivnica ha constatato che le figure professionali a sua disposizione non erano sufficienti ed era pertanto necessario ricorrere a professionisti esterni esperti di mobilità. Il gruppo ha avviato la ricerca in Croazia di esperti di mobilità sufficientemente qualificati da guidare il gruppo in tutto l'arco del processo di sviluppo. Con l'ausilio di tali figure il comune ha condotto un'analisi della situazione e un'indagine di riferimento sulla viabilità.

Autore: Nebojsa Kalanj, a cura di ICLEI
Foto: città di Koprivnica



ATTIVITÀ 1.2: Creare gruppo di lavoro interdipartimentale

Presupposti

Lo sviluppo e l'attuazione di un piano urbano della mobilità sostenibile è un processo complesso, che richiede un impegno su più fronti e in più settori e il coordinamento tra politiche e istituzioni correlate (ad esempio, coordinamento con il controllo dell'urbanizzazione, protezione ambientale, inclusione sociale, parità di genere, sviluppo economico, sicurezza, sanità, istruzione e tecnologie dell'informazione). Per coordinare e gestire tale processo occorre un responsabile unico del progetto, dotato di capacità e risorse sufficienti nonché dell'autorevolezza in ambito istituzionale necessaria per portare a termine il lavoro.

Obiettivi

- Creare strutture di lavoro efficienti per ottenere un processo di pianificazione che utilizzi al meglio le risorse disponibili.
- Realizzare un PUMS integrato che tenga conto dei collegamenti tra i vari modi di trasporto invece di affrontarli in maniera isolata e valorizzi le interazioni tra le strutture urbane (utilizzo del territorio, densità, funzioni, modelli socioeconomici, ecosistemi) e mobilità.
- Consolidare la pianificazione della mobilità e dei trasporti come settore di intervento politico comune e non fine a sé stesso.
- Garantire che i principi fondamentali della sostenibilità siano tenuti in considerazione in tutto il processo di pianificazione.

Compiti

- Designare un coordinatore di progetto con responsabilità, mandato e risorse necessarie a facilitare e accelerare l'attuazione del processo di pianificazione. In alcune città si è rivelato efficace designare due coordinatori che possano scambiarsi idee e avvicinarsi nei rispettivi periodi di assenza (ad esempio per ferie), in modo da assicurare la continuità del processo.
- Designare inoltre un responsabile unico di progetto di grado più elevato, ad esempio il proprio capo dipartimento, affinché fornisca il sostegno ad alto livello necessario ad assicurare la cooperazione e, se del caso, intervenga per supportare il processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile a livello direttivo.

- Costituire un gruppo di lavoro designato come titolare del progetto e coinvolto costantemente in tutto lo sviluppo del PUMS.
- Assicurarsi che tutti i membri del gruppo possiedano le competenze gestionali necessarie a guidare il processo di pianificazione. Queste comprendono le competenze in materia di gestione dei progetti e di gestione politica, tecnica, finanziaria e del personale (cfr. anche la sezione Strumenti dell'attività 1.1).
 - Di norma il coordinatore di progetto possiede la maggior parte di tali competenze gestionali, ma a seconda della situazione locale è possibile affidare determinate mansioni gestionali ad altri membri del gruppo.
 - Durante l'intero processo di pianificazione è importante curare i rapporti con gli esponenti politici. Pertanto può essere utile inserire nel gruppo membri con buoni legami con sindaci, altri politici di primo piano ed esponenti chiave dell'autorità di pianificazione di riferimento (per ulteriori dettagli su come assicurare la titolarità politica e istituzionale, cfr. attività 1.3).
- Assicurarsi che il gruppo riunisca tutte le competenze tecniche e le basi normative necessarie per l'adozione di decisioni di pianificazione affidabili durante il processo. I trasporti e la pianificazione urbana sono le aree di competenza più importanti, ma per realizzare un processo di pianificazione realmente integrato, i cui risultati siano incorporati in altri settori, è determinante anche la conoscenza degli ambiti di pianificazione correlati, come le politiche economiche, sociali e ambientali. Ad esempio, se il PUMS è sviluppato principalmente da un determinato dipartimento, è utile inserire nel gruppo anche membri di altri dipartimenti o unità diversi.
- Selezionare i membri del gruppo prendendo in considerazione le competenze operative richieste da particolari fasi di pianificazione, ma mantenere le dimensioni del gruppo a un livello gestibile. Non occorre che tutte le competenze siano presenti nel gruppo di lavoro, in quanto è possibile farsi coadiuvare da altri colleghi della propria organizzazione nella realizzazione delle varie tappe della pianificazione. Nella maggior parte delle autorità pubbliche le capacità del personale possono non essere sufficienti a soddisfare queste competenze specifiche, nel qual caso è opportuno affidare a esperti esterni lo svolgimento di particolari compiti tecnici (cfr. anche l'attività 2.4).

- Discutere i risultati delle autovalutazioni individuali delle pratiche di pianificazione o condurre l'autovalutazione in gruppo in modo ottimale per elaborare una comprensione comune del concetto di mobilità urbana sostenibile (cfr. attività 1.1). Mettere in risalto i collegamenti tra i diversi modi di trasporto nonché tra le strutture urbane (densità, funzioni, modelli socioeconomici, ecosistemi) e la mobilità. Estendere l'analisi oltre i trasporti e la mobilità fino a includere le diverse esigenze della società (economiche, sociali, ambientali) che essi devono soddisfare.

Attività complementari

- Incoraggiare i dipartimenti a condividere con il gruppo di lavoro i rispettivi funzionari di alto grado, a testimonianza del loro impegno e per sottolineare l'importanza del PUMS. Spesso un gruppo di lavoro contiene due (o più) membri di ciascun dipartimento e i funzionari di alto grado partecipano solo alle riunioni di importanza strategica per mantenere gestibile il proprio carico di lavoro. In alternativa, valutare la creazione di un gruppo di controllo distinto, composto da decisori politici di alto livello del proprio e di altri dipartimenti, come i capi dipartimento. Il gruppo di controllo sosterrà il gruppo di lavoro nell'adozione di decisioni importanti durante lo sviluppo del PUMS.
- Collaborare con gli altri dipartimenti o coinvolgere partner esterni (ad esempio consulenti e università)

per colmare i deficit sul piano delle competenze (per maggiori dettagli cfr. attività 2.4).

- Per alcune attività specifiche (ad es. marketing), valutare l'assunzione di persone con un bagaglio professionale non legato al settore dei trasporti. Ciò consente di introdurre un punto di vista diverso, elemento essenziale nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Valutare anche la possibilità di finanziare i costi del personale combinando le risorse di diversi portatori d'interesse.

Tempistiche e coordinamento

- L'attività deve essere svolta sin dall'inizio, adeguando costantemente le strutture di lavoro all'evoluzione delle esigenze e delle circostanze nell'arco del processo.
- Tenere conto dei requisiti di pianificazione e della copertura geografica del proprio PUMS (attività 2.1).

Lista di controllo

- ✓ Designazione del coordinatore del processo di pianificazione.
- ✓ Costituzione del gruppo di lavoro dotato di tutte le competenze necessarie e al cui interno sono presenti figure di spicco dell'area della pianificazione.
- ✓ Sviluppo all'interno del gruppo di una definizione condivisa della (pianificazione della) mobilità urbana sostenibile.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Edimburgo, Regno Unito: Gruppo multidisciplinare responsabile delle politiche territoriali

Il PUMS di Edimburgo è sviluppato dal gruppo del consiglio comunale responsabile delle politiche territoriali. Il gruppo di lavoro è costituito da pianificatori dei trasporti e della mobilità, professionisti esperti di qualità dell'aria e addetti alla pianificazione urbana, paesaggistica e territoriale. Il gruppo esteso, che collabora per necessità specifiche, attinge alle competenze e alle conoscenze degli specialisti di una serie di gruppi responsabili di vari settori del trasporto (mobilità attiva, trasporti pubblici, ingegneria della sicurezza stradale, pianificatori dell'utilizzo del territorio, funzionari dello sviluppo sostenibile, economisti ed esperti di comunicazione). Il gruppo lavora alla realizzazione e al coordinamento di tre importanti progetti correlati: il piano per la mobilità urbana (PUMS), una strategia di trasformazione del centro della città e l'introduzione di una zona a basse emissioni a Edimburgo.

Autore: consiglio comunale di Edimburgo, a cura di Wuppertal Institute
Foto: City of Edinburgh Council



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Bielefeld, Germania: Gruppo di lavoro interdipartimentale coadiuvato da un gruppo direttivo esteso composto da esperti e portatori d'interesse

Il gruppo di lavoro del PUMS di Bielefeld era composto da cinque membri in rappresentanza degli uffici della mobilità, della pianificazione urbana e dell'ambiente nonché dell'ufficio del capo del dipartimento Pianificazione urbana e mobilità e dell'azienda di trasporto pubblico locale. La scelta di membri di alto livello, impegnati anche in altri processi di pianificazione correlati e paralleli, ha assicurato un coordinamento efficace e un rapporto solido con i decisori politici. Il gruppo è stato coadiuvato da un consulente esterno specializzato, che ha condotto l'analisi della mobilità, moderato e documentato il processo di partecipazione e messo a punto una visione e una serie di obiettivi sulla base dei seminari organizzati con il gruppo direttivo dei portatori d'interesse. Tutti i risultati sono stati sviluppati in stretto coordinamento con il gruppo di lavoro, attraverso riunioni periodiche finalizzate alla gestione del processo e all'adozione delle decisioni.

Autore: Olaf Lewald, City of Bielefeld, collected by Polis
Foto: Grafikbüro Wilk



ATTIVITÀ 1.3: Assicurare titolarità politica e istituzionale

Presupposti

Individuare i principali portatori d'interesse e fare in modo che si sentano partecipi del processo è fondamentale per il successo a lungo termine della pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Un'analisi approfondita dei portatori d'interesse può aiutare a riconoscere possibili conflitti e sinergie e il modo in cui questi possono influenzare il processo di pianificazione in termini di copertura geografica, integrazione delle politiche, disponibilità di risorse e legittimità complessiva. Il coinvolgimento tempestivo dei portatori d'interesse sia politici sia istituzionali favorisce la titolarità e facilita la possibilità che approvino i risultati del processo.

Obiettivi

- Creare una base solida per una collaborazione duratura tra tutti i portatori d'interesse.
- Individuare possibili sinergie o conflitti tra i portatori d'interesse.
- Migliorare la capacità di gestione e l'accettazione ai fini dello sviluppo e dell'attuazione del piano.

Compiti

- Individuare tutti i soggetti direttamente interessati e i rispettivi obiettivi, ruoli, capacità e risorse per la pianificazione (ad esempio utilizzando uno strumento di mappatura dei portatori d'interesse, cfr. la tabella delle competenze e la matrice di interesse-influenza nella successiva sezione Strumenti).
- Allestire un'ampia coalizione disposta a sostenere e a fare proprio il PUMS. Ottenere il sostegno dell'opposizione oltre che del partito di governo offre maggiori garanzie di continuità. Evitare conflitti sostanziali con uno o più soggetti influenti senza tuttavia discostarsi dai principi fondamentali della mobilità sostenibile. Elaborare una strategia semplice di coordinamento dei portatori d'interesse per guidare lo svolgimento di questa attività.
- Organizzare sin dall'inizio riunioni personali con i politici e i professionisti più importanti per discutere punti di vista e ruoli.
- Promuovere il concetto di pianificazione della mobilità urbana sostenibile presso i politici e i colleghi di tutti i dipartimenti interessati, ad esempio organizzando

seminari di sensibilizzazione o visite a città modello di mobilità sostenibile.

- Adottare sin dall'inizio un approccio aperto e trasparente verso una collaborazione tra i vari soggetti (incluse le istituzioni operanti al di fuori del territorio comunale), in modo da assicurare il coinvolgimento di soggetti provenienti da diversi settori strategici (ad esempio, da diversi dipartimenti all'interno della stessa amministrazione).

Tempistiche e coordinamento

- Individuare e analizzare sin dall'inizio i portatori d'interesse.
- Ripetere l'analisi a ogni cambiamento.
- Organizzare attività di sensibilizzazione sin dalle prime fasi del processo.
- Il sostegno e il coinvolgimento del mondo politico sono necessari in misura costante; cfr. la figura 2 per una panoramica delle tempistiche e del coordinamento delle decisioni politiche.

Lista di controllo

- ✓ Individuazione dei gruppi di portatori d'interesse.
- ✓ Svolgimento dell'analisi dei raggruppamenti dei vari soggetti.
- ✓ Messa a punto di un approccio generale di coordinamento dei portatori d'interesse.
- ✓ Creazione del sostegno politico.
- ✓ Ottenimento dell'impegno di massima dei principali portatori d'interesse a favore del rispetto dei principi della sostenibilità.



Il tipo di soggetti interessati da coinvolgere nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile varia a seconda del settore di intervento. Ad esempio, la logistica urbana interessa una serie di soggetti tra loro eterogenei. Per tale motivo nella guida per argomenti **Pianificazione della logistica urbana sostenibile** si raccomanda di costituire una piattaforma multilaterale dedicata alla pianificazione della logistica urbana. Attraverso tale piattaforma i quattro gruppi principali elencati di seguito dovrebbero essere coinvolti in maniera diretta nel processo:

- operatori della catena di approvvigionamento (ad esempio, spedizionieri, operatori del trasporto, speditori, grandi catene di distribuzione, proprietari di negozi)
- autorità pubbliche (ad esempio il governo regionale o nazionale)
- altri soggetti interessati (ad esempio, camere di commercio e consorzi industriali locali, associazioni dei consumatori, ricercatori e rappresentanti del mondo accademico)
- esperti

Per maggiori informazioni sulla piattaforma e sulle modalità di integrazione della logistica urbana nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile è possibile consultare la guida per argomenti.



Individuazione dei soggetti direttamente interessati

La tabella seguente contiene indicazioni utili su come coinvolgere i portatori d'interesse in possesso della gamma di competenze e conoscenze richieste dalla pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Può essere utilizzata per confrontare le proprie idee sui soggetti da coinvolgere e individuare (nuove) organizzazioni o persone per sopperire all'assenza di determinate competenze o conoscenze. L'idea di fondo è che il successo di un PUMS sia possibile soltanto se i partner partecipanti possiedono le seguenti quattro capacità funzionali:

1. Capacità di ottenere il sostegno politico
2. Competenza in materia di reti e servizi di trasporto
3. Eccellenza tecnica nello sviluppo di un PUMS
4. Capacità di ottenere il sostegno del pubblico o di comprendere le questioni pubbliche di maggiore urgenza e necessità

Figura 11: Applicazione del modello Kingdon alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile: funzioni e pertinenza, portatori d'interesse e loro risorse (tratto da Cré, I., Mourey, T., Ryder, A., Heckley, S., Balant, M., 2016. CH4LLENGE Institutional Cooperation Manual: Working jointly with institutional partners in the context of Sustainable Urban Mobility Plans, pag. 24, www.eltis.org/resources/tools/sump-institutional-cooperation-kit).

Funzione	Pertinenza	Quali portatori d'interesse?	Fattori chiave
Sostegno politico	Chi può assicurare il sostegno politico e le risorse nel settore dei trasporti e in altri settori?	• Sindaci di città che hanno intrapreso la pianificazione di un PUMS e consiglieri comunali (di maggioranza e opposizione) • Sindaci e rappresentanti delle città vicine • Rappresentanti di aree metropolitane, province, contee, regioni • Rappresentanti dei municipi distrettuali • Partiti politici • Esponenti politici di altre autorità locali coinvolte nel partenariato relativo al PUMS	Visione, leadership, poteri, risorse
Competenza sulle reti di trasporto	Chi gestisce le varie reti di trasporto?	• Aziende del trasporto pubblico (autobus, tram e metropolitane comunali nonché autobus e treni regionali) • Proprietari delle infrastrutture di trasporto (strade, parcheggi, stazioni di interscambio ecc.) • Imprese ferroviarie nazionali • Autorità portuali (se presenti) • Autorità aeroportuali (se presenti) • Fornitori di nuovi servizi di mobilità (ad esempio <i>bike sharing</i>, <i>car sharing</i>)	Fattibilità tecnica
Competenze tecniche	Chi possiede i dati e le competenze necessari alla stesura di un piano tecnicamente valido?	Esperti tecnici di varie organizzazioni: • uffici municipali o amministrazioni pubbliche (trasporti e pianificazione territoriale, sviluppo economico, ambiente, salute, turismo ecc.) • università e altri centri di ricerca • società qualificate • agenzie specializzate • organizzazioni e associazioni non governative qualificate	Fondatezza tecnica della pianificazione
Sostegno pubblico	Chi comprende le opinioni dei cittadini e dei portatori d'interesse?	Organismi governativi in contatto con cittadini, altri portatori d'interesse e media. Nel contesto dei servizi comunali, questi possono essere: • dipartimento di comunicazione • servizi di polizia • dipartimento per lo sviluppo economico, consulenti del lavoro • difensore civico/mediatore della città • dipartimento didattico • moderatori di consigli consultivi in diversi settori d'intervento (trasporti e pianificazione territoriale, sviluppo economico, consiglio comunale dei giovani ecc.)	Valori, percezione dell'urgenza



Analisi delle aggregazioni dei soggetti coinvolti

Una volta delineati i portatori d'interesse occorre analizzare la dinamica delle loro aggregazioni. Tale analisi dovrebbe basarsi su un ventaglio di criteri o caratteristiche di volta in volta pertinenti, quali interessi, ruoli, influenza reciproca o coalizioni, in modo da riconoscere quali siano gli obiettivi e gli eventuali secondi fini di ciascun soggetto interessato e comprendere se ritenga di “guadagnare” o “perdere” in caso di attuazione di un determinato progetto.

L'obiettivo di un'analisi sistematica delle aggregazioni dei vari soggetti è delineare un quadro chiaro dei conflitti di interessi o delle possibili aree comuni e individuare con più efficacia i raggruppamenti di portatori d'interesse e le loro eventuali differenze in termini di interessi, capacità e conoscenza dei rispettivi ambiti. A tal fine è possibile elaborare una “matrice influenza-interesse”, che raggruppa i portatori d'interesse sulla base del loro livello di influenza/importanza:

Figura 12: Matrice influenza-interesse (tratto da UN-Habitat, 2001. “Tools to Support Urban Decision Making”, Nairobi, pag. 24)

	Bassa influenza	Influenza elevata
Basso interesse	Gruppo di portatori d'interesse meno prioritario	Utile per la formulazione di decisioni e opinioni, intermediazione
Interesse elevato	Gruppo importante di portatori d'interesse che necessiterebbe di maggiore voce in capitolo	Gruppo di portatori d'interesse decisivo

Durante il processo di individuazione dei portatori d'interesse può essere utile delineare il ruolo dei “campioni” locali esistenti, ossia delle personalità di spicco della rete locale ampiamente riconosciute per le loro competenze personali, i loro contatti e il loro ruolo significativo nella mobilitazione di risorse o nella creazione di alleanze. Nel contesto del PUMS, considerare l'opportunità di effettuare una valutazione strategica immediata dei ruoli di tali figure, la cui influenza può essere determinante ai fini del processo e il cui appoggio è dunque auspicabile.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Budapest, Ungheria : Tavole rotonde costanti tra i decisori politici

Per dare sostegno a una nuova forma di processo decisionale a livello istituzionale nell'ambito della pianificazione delle misure relative al PUMS, il centro dei trasporti “BKK” di Budapest ha istituito un “comitato PUMS”. Attraverso tavole rotonde periodiche, il comitato funge da punto d'incontro per la discussione e il coordinamento di misure e piani di progetto. Il comitato può inoltre presentare proposte al consiglio comunale in merito a nuove misure relative al PUMS. È composto da 21 membri provenienti dalle principali istituzioni di soggetti interessati, tra cui il comune, i ministeri e le istituzioni governative preposti alla pianificazione dei trasporti, l'impresa ferroviaria nazionale, il consiglio regionale, gli operatori principali ed esperti provenienti dal mondo accademico. I contatti personali e l'organizzazione professionale degli eventi sono fattori essenziali per la costituzione di un comitato efficace.

Autore: BKK (Budapesti Közlekedési Központ), a cura di UBC
Foto: BKK (Budapesti Közlekedési Központ)



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Londra, Bruxelles, Dresda, Groninga, Lubiana: sindaci in prima linea a favore dei PUMS

Negli ultimi anni numerosi esponenti politici di alto livello di varie città europee hanno fornito un incentivo concreto alla mobilità sostenibile e ai loro PUMS locali. L'azione dei sindaci si concentra spesso su una misura, su un obiettivo o su una visione specifici. Il sindaco di Londra (UK), Sadiq Kahn, ha incentrato la sua strategia sull'accessibilità e sulla qualità dell'aria. Nella regione di Bruxelles capitale (B) l'ex ministro della Mobilità, Pascal Smet, ha promosso la transizione da una città a misura di automobile a una a misura di cittadino. A Dresda (D) il consigliere comunale Raoul Schmidt-Lamontain è un convinto fautore del marchio "MOBI", attribuito ai modi e ai servizi di mobilità sostenibile. Il vicesindaco per la Mobilità di Groninga (NL), Paul de Rook, porta avanti la lunga tradizione di una città favorevole alla circolazione in bicicletta. Il vicesindaco di Lubiana (SI), Dejan Crnek, svolge un ruolo di promotore a livello europeo come presidente del comitato consultivo politico del CIVITAS e ha dato un notevole impulso allo sviluppo della multimodalità nella sua città.

a cura di Polis
Foto: Polis



ATTIVITÀ 1.4: pianificare il coinvolgimento dei portatori d'interesse e dei cittadini

Presupposti

La transizione verso la mobilità sostenibile presuppone il sostegno attivo dei portatori d'interesse e del grande pubblico. La collaborazione con i portatori d'interesse è generalmente ritenuta una prassi comune, benché spesso soltanto determinati gruppi abbiano un'effettiva voce in capitolo in tema di pianificazione. È fondamentale coinvolgere nell'intero processo di pianificazione tutti i soggetti direttamente interessati e affrontare le loro esigenze specifiche; in modo da contribuire a legittimare il PUMS e a migliorarne la qualità. Soltanto un piano di mobilità urbana sostenibile sviluppato di concerto con i principali portatori d'interesse e con il pubblico in generale potrà essere accettato e risultare efficace sotto il profilo pratico e finanziario. Il coinvolgimento dei cittadini e di portatori d'interesse è pertanto un elemento indispensabile di ogni PUMS.

È necessaria una strategia specifica di coinvolgimento dei portatori d'interesse, fondata sull'utilizzo di modelli e tecniche diversi di interlocuzione con le singole autorità, imprese private e organizzazioni della società civile o con il loro insieme. La partecipazione dei cittadini è fondamentale per assicurare la legittimità e la qualità del processo decisionale ed è al tempo stesso un obbligo previsto dalle norme dell'UE e dalle convenzioni internazionali.

Obiettivi

- Assicurare il coinvolgimento ben organizzato di tutti i portatori di interesse in tutte le fasi chiave del processo di pianificazione.
- Creare una cultura di pianificazione trasparente, fondata sul dialogo e su una costante attività di comunicazione e consultazione.
- Incentivare e facilitare il coinvolgimento dei cittadini e la loro partecipazione al dibattito soprattutto nelle fasi iniziali della pianificazione, caratterizzate da maggiore apertura e flessibilità.
- Progettare approcci sostenibili e condivisi al processo di coinvolgimento, finalizzati a migliorare la qualità della vita dei residenti e a creare un'ampia titolarità pubblica del processo di pianificazione.
- Rafforzare la vitalità della società civile e della cultura politica locale.
- Migliorare la qualità complessiva, l'efficacia, l'efficienza (anche in termini di costi), la trasparenza, l'accettazione e la legittimità della pianificazione della mobilità urbana sostenibile.



Che cosa si intende per “cittadini” e “portatori d’interesse”?

Il termine “**cittadini**” indica coloro che abitano e/o lavorano nell’area urbana funzionale alla quale è destinato il PUMS. Nel presente documento esso è ampiamente utilizzato in modo intercambiabile con i termini “persone”, “residenti” e “pubblico”.

Per “**portatori d’interesse**” si intendono tutti gli individui, i gruppi o le organizzazioni interessati che possono influenzare il PUMS o subirne gli effetti. Sebbene anche i cittadini facciano parte di tale gruppo, nel presente documento il termine “**soggetti interessati**” designa principalmente i soggetti interessati di tipo istituzionale, quali autorità pubbliche, partiti politici, gruppi di cittadini e comunità, organizzazioni imprenditoriali, operatori dei trasporti e istituti di ricerca.

In generale il coinvolgimento dei principali portatori d’interesse nel processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile è superiore a quello del grande pubblico. Occorre pertanto garantire che gli interessi di tutte le parti in causa, inclusi i gruppi “difficili da raggiungere” in quanto sottorappresentati, godano di un’adeguata rappresentanza presso i gruppi di portatori d’interesse.

Compiti

- Rendere le attività di coinvolgimento e partecipazione parte integrante delle pratiche di pianificazione standard. Individuare le fasi della pianificazione nelle quali saranno coinvolti i cittadini (cfr. la figura 13 per le raccomandazioni sul coinvolgimento dei cittadini durante il processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile) e i metodi di partecipazione più adatti a ciascuno di essi (cfr. la figura 14 per i metodi e gli strumenti di partecipazione). Esaminare gli strumenti di partecipazione sia fisici sia online e selezionare quelli più utili.
- Costituire un “gruppo direttivo” permanente composto da politici di primo piano e altri portatori d’interesse prioritari. Tale gruppo fornirà indicazioni ed elementi sulle decisioni strategiche lungo l’intero arco del processo di pianificazione. Utilizzare la mappatura dei portatori d’interesse effettuata nell’attività 1.3 per stabilire quali soggetti inserire nel gruppo. Coinvolgere sistematicamente il “gruppo direttivo” nelle riunioni o nei briefing e consultarlo nella definizione del quadro di riferimento per le decisioni chiave.
- Stilare una strategia e un calendario di comunicazione e partecipazione nonché una strategia complessiva per le attività di pubbliche relazioni (tra cui il coinvolgimento dei media).
- Fare in modo che il coinvolgimento sia il più possibile interattivo (cfr. di seguito la sezione “Attività complementari”), ma prevedere nella propria strategia almeno un servizio di informazione proattiva del pubblico (ad esempio, è l’ente che si avvicina alla gente e non viceversa).
- Assicurarsi di coinvolgere tutte le parti interessate della società, incluse le persone con disabilità, i giovani e gli anziani, le minoranze etniche, le persone

meno abbienti, le famiglie monoparentali e altre gruppi “difficili da raggiungere” e generalmente sottorappresentati. Non considerare tali parti come semplici beneficiari, bensì coinvolgerle nel processo di pianificazione. Fare attenzione alle attività dei gruppi di pressione che possono bloccare il processo.

- Prevedere la pubblicazione di comunicati stampa per annunciare lo sviluppo di un nuovo PUMS e l’apertura della partecipazione a tutti i gruppi di cittadini e portatori d’interesse. Se opportuno, utilizzare una combinazione di strumenti convenzionali (tra cui gli annunci pubblicitari sulla carta stampata, gli annunci sui siti Web, le newsletter o le lettere ai nuclei familiari) e più recenti, quali social media, brevi filmati, centri di accoglienza o siti Web dedicati. Per ulteriori informazioni, cfr. la figura 14.

Attività complementari

- Prevedere un coinvolgimento più attivo di cittadini e portatori d’interesse adoperando un’ampia gamma di strumenti di partecipazione durante l’intero processo (ad esempio, attraverso viaggi di studio, eventi che coinvolgano i portatori d’interesse, un forum online, gruppi di discussione formati da cittadini).
- Ampliare la portata del coinvolgimento dei portatori d’interesse a più gruppi, compresi i gruppi di interesse e i gruppi di pressione (ma fare in modo che i dibattiti decisivi siano ben moderati).
- Assicurare la massima trasparenza e consentire un iter decisionale più democratico e partecipativo durante l’intero processo di pianificazione (convenzione di Aarhus).
- Per le città più avanzate: coinvolgere attivamente i portatori d’interesse nel processo decisionale e nella gestione dello sviluppo del PUMS..



Dettagli sulle attività da svolgere

Domande a cui rispondere per delineare una strategia di partecipazione

There are four main questions about the process that need to be considered when preparing an engagement strategy.

- **Perché?** Per quale motivo si è deciso di intraprendere il processo di coinvolgimento dei soggetti interessati? In che modo il processo influenzerà la strategia o lo schema di lavoro?
- **Chi?** Quali soggetti è opportuno coinvolgere nel processo decisionale? Come è possibile individuarli?
- **Come?** Come si svolgerà nel concreto la partecipazione? Quali strumenti e tecniche dovranno essere utilizzati?
- **Quando?** Quando dovranno svolgersi le varie attività? Quando non è opportuno ricorrere alla partecipazione?

Tempistiche e coordinamento

- Completare la programmazione delle principali attività di coinvolgimento e partecipazione prima di avviare il processo di pianificazione.
- Costituire i “gruppi direttivi”, composti da esponenti politici e altri portatori d'interesse prioritari, insieme con il gruppo centrale (se di nuova costituzione) (cfr. attività 1.2), tenendo conto dei requisiti di pianificazione e della copertura geografica del PUMS (cfr. attività 2.1).
- Coinvolgere i portatori d'interesse durante l'intero processo di pianificazione.
- Assicurare il coinvolgimento dei cittadini nelle decisioni importanti relative a determinate tappe del processo. La partecipazione dei cittadini può risultare più incisiva se svolta in modo adeguato e limitata a un certo numero di attività, anziché finalizzata a un coinvolgimento potenzialmente estenuante in un eccesso di attività. La figura in basso riporta una serie di misure utili consigliate per favorire la partecipazione dei cittadini.

Figura 13: Coinvolgimento dei cittadini nel processo del PUMS



foto: © Orbon Alija on istock.com



Coinvolgimento dei cittadini nel processo del PUMS: l'importanza di una strategia oculata

Il coinvolgimento dei cittadini dovrebbe avvenire nell'arco dell'intero ciclo del PUMS, ma non è richiesto in ognuna delle 12 tappe. La figura 13 indica dove concentrare gli sforzi, suggerendo le tappe e le attività durante le quali devono essere adottate decisioni importanti e il processo di pianificazione può trarre vantaggio dalle idee, dai punti di vista e dall'impegno dei residenti locali.

Vale la pena coinvolgere i cittadini sin dall'inizio. Già dalla fase di maturazione della decisione di preparare un PUMS è possibile svolgere attività di informazione dei cittadini e mobilitazione dei gruppi interessati. Le quattro tappe della pianificazione più importanti dal punto di vista del coinvolgimento dei cittadini sono tuttavia la discussione degli scenari (attività 4.2), l'elaborazione di una prospettiva (attività 5.1), la selezione e la convalida dei pacchetti di misure (attività 7.2) e l'attuazione (attività 11.2). Tale coinvolgimento è inoltre fruttuoso nelle fasi del PUMS relative all'analisi dei problemi concernenti la situazione della mobilità (attività 3.2), all'ottenimento di un ampio sostegno pubblico (attività 8.4) e alla valutazione di successi e criticità (cfr. attività 12.1).

Accanto a queste attività, i traguardi intermedi rappresentano un momento favorevole per comunicare al pubblico i risultati del completamento di una fase. In particolare, il terzo traguardo intermedio offre la possibilità di sottoporre la direzione strategica del piano al giudizio dei cittadini e il conseguimento del quarto traguardo intermedio trae beneficio dalla condivisione con la cittadinanza della soddisfazione derivante dall'adozione del PUMS. Ogni volta che si pianificano eventi o altri metodi di coinvolgimento dei cittadini, occorre tenere presente poche regole generali:

- proporre strumenti e modelli di partecipazione in maniera creativa ma al tempo stesso critica. Ad esempio, le app e le indagini online potrebbero non raggiungere tutti i gruppi di destinatari (tra questi, le persone anziane o prive di accesso a un computer). È quindi necessario fornire sempre un modello di partecipazione offline in aggiunta a quello online;
- è fondamentale comunicare il modo in cui i risultati della partecipazione dei cittadini sono utilizzati nell'ambito del processo, sottolineando che non saranno semplicemente archiviati in un cassetto. Promettere ai partecipanti che ogni contributo sarà esaminato e fornire loro un aggiornamento ogni qual volta un'idea viene presa in considerazione ai fini del PUMS;
- scegliere la lingua da usare. Se si utilizza soltanto la lingua locale si rischia di escludere persone provenienti da un contesto migratorio. Fare inoltre attenzione a non utilizzare termini tecnici;
- scegliere con cura la sede di ogni riunione pubblica, assicurandosi che sia facilmente accessibile, priva di barriere, raggiungibile con mezzi di trasporto pubblici e disponga di attrezzature adeguate nonché di una sala ben illuminata e dotata di buona acustica. Pianificare la disposizione dei posti a sedere seguendo un concetto che non ricalchi le gerarchie di potere;
- ricordare che le persone hanno orari diversi ed è preferibile che l'evento si svolga nelle ore serali. Un evento pomeridiano potrebbe escludere i lavoratori dipendenti, mentre per i genitori può essere scomodo partecipare a un evento serale;
- assicurare una moderazione professionale e rispettosa.

Lista di controllo

- ✓ Individuazione e definizione di tempistiche, metodi e gruppi di cittadini coinvolti.
- ✓ Completamento degli approcci di coinvolgimento e comunicazione.
- ✓ Costituzione del gruppo direttivo con i portatori d'interesse prioritari.



Figura 14: Strumenti e metodi di coinvolgimento raccomandati per lo sviluppo di un PUMS (i più importanti sono indicati in grassetto), basati sulle quattro fasi del PUMS stesso e classificati secondo il livello di partecipazione (dal livello più basso, "Informare", a "Consultare", "Collaborare" fino al più alto, "Responsabilizzare")

	Preparazione e analisi	Sviluppo della strategia	Pianificazione delle misure	Attuazione e monitoraggio
Informare	Eventi: manifestazioni informative, conferenze stampa, sportelli informativi negli spazi pubblici, esposizioni negli spazi pubblici, campagne di informazione con "opinion leader", cittadini/soggetti interessati nel ruolo di comunicatori e moltiplicatori per la comunità Stampa: manifesti, volantini, brochure Online: post sui social media, sito web, app informativa, trasmissioni/podcast, canale video, newsletter			
Consultare	Social media (indagini) , modulo di feedback sul sito web, moduli di sondaggio/feedback tramite app			
	Questionari e indagini, colloqui (telefonici, con esponenti principali ecc.) Dati di crowdsourcing, ad esempio indagine online basata su mappe o segnalazione di problemi tramite app; diario (di viaggio)	Indagine Delphi sulle tendenze future	Indagine per la selezione delle misure, dati di crowdsourcing	Questionari di valutazione e indagini, colloqui di valutazione (telefonici, con esponenti principali ecc.), dati di crowdsourcing , diario (di viaggio)
	Gruppi di discussione , worldcafé, eventi su argomenti di attualità, tavola rotonda con soggetti interessati, discussione pubblica			
Collaborare	Workshop di analisi dei problemi , brainstorming	Workshop sugli scenari, evento sulle prospettive, seminario di ricerca futura , evento "spazio aperto", geodesign partecipativo	Hackathon, seminario	Visita tecnica presso i luoghi di attuazione, co-manutenzione (programmi di adozione), Living Lab
Responsabilizzare	Giuria di cittadini/ comitato consultivo di cittadini , votazioni			
	Bilancio partecipato			Co-manutenzione/co-attuazione (programmi di adozione, ad esempio, di alberi)

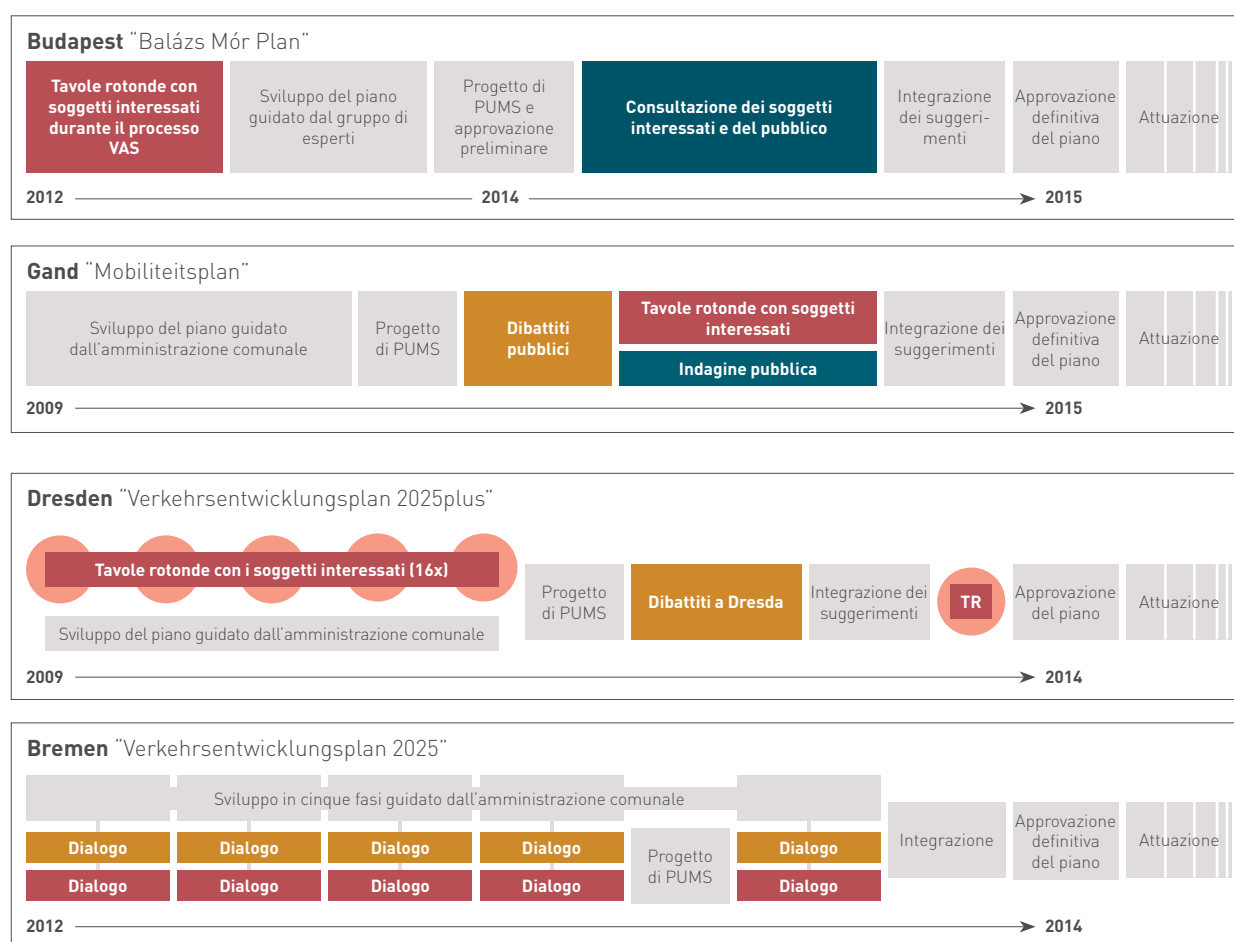


Esempi concreti di coinvolgimento di cittadini e portatori d'interesse nel processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile

Le città di Budapest, Gand, Dresda e Brema hanno sviluppato approcci individuali all'integrazione del coinvolgimento dei cittadini nel processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile partendo dai contesti, dalle competenze in materia di pianificazione, dalle risorse e dalle capacità a livello locale.

Hanno utilizzato modelli misti (ad esempio Budapest e Gand) o basati su iniziative distinte ma concomitanti di coinvolgimento di portatori d'interesse e cittadini (ad esempio Brema e Gand) e sul coinvolgimento graduale (Dresda). Si precisa che nella figura sono riportati esempi di casi selezionati in quanto indicativi dell'ampia varietà di approcci possibili. Esistono ovviamente numerosi altri metodi di coinvolgimento di portatori d'interesse e cittadini, variabili a seconda del contesto di pianificazione della città.

Figura 15: Esempi pratici di coinvolgimento di cittadini e portatori d'interesse nel processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, Rupprecht Consult, 2016 [tratto da Lindenau, M., Böhler-Baedeker, S., 2016. Manuale di consultazione CH4LLENGE, "Actively engaging citizens and stakeholders in the development of Sustainable Urban Mobility Plans", pag. 17, www.eltis.org/resources/tools/sump-participation-kit].



Nota: il grafico non riporta la durata delle singole fasi di pianificazione.
© Rupprecht Consult 2019

Coinvolgimento di ■ Cittadini ■ Portatori d'interesse ■ Cittadini e portatori d'interesse

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Brno, Repubblica ceca: Una strategia di coinvolgimento dei cittadini che unisce il canale tradizionale e l'online

Il consiglio comunale di Brno ha messo a punto una strategia di partecipazione al PUMS in collaborazione con una società di consulenza specializzata nei settori della comunicazione e della partecipazione, che ha assistito il consiglio nello svolgimento di un processo partecipativo professionale ed efficace. La strategia contemplava sia metodi tradizionali, quali dibattiti pubblici, tavole rotonde e comunicazione attraverso un sito web dedicato, sia nuovi approcci come il seminario "Brno Mobility – 2050 Vision – Experts Workshop". Nell'ambito del processo di partecipazione svoltosi dal 2015 al 2018 sono state analizzate oltre 2500 osservazioni presentate dai cittadini, più di 500 persone sono state coinvolte in circa 30 eventi e sono stati organizzati vari seminari a cui hanno partecipato cittadini, esperti, circoscrizioni, comuni ed esponenti politici.

Autori: Iva Rorečková (Machalová) e Lukáš Bača, consiglio comunale di Brno, a cura di EUROCITIES | **Foto** Marie Schmerková (consiglio comunale di Brno)



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Vilnius, Lituania: La partecipazione su larga scala consente una condivisione diffusa del PUMS

La prima tappa del processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile di Vilnius è consistita nell'elaborazione di una tabella di marcia per la gestione del progetto, nella quale erano individuate le strategie in materia di collaborazione con i soggetti direttamente interessati e con i cittadini. Sono stati definiti quattro obiettivi precisi: chiarire le aspettative; fornire informazioni costanti sul processo; raggiungere gruppi di destinatari specifici e organizzare eventi di sensibilizzazione. Il comune di Vilnius ha collaborato con scienziati e sociologi del comportamento per definire i canali più efficaci per comunicare con i vari gruppi di destinatari (politici, soggetti interessati, cittadini). La designazione di una figura responsabile del coordinamento delle attività, una dotazione di bilancio sufficiente, obiettivi chiari e l'impiego di IEP (Individualized Education Plan) hanno contribuito al successo della campagna e all'avvio di un dibattito sul PUMS nella comunità locale, sui media e tra i politici.

Autore: Kristina Gaučė, a cura di UBC
Foto Saulius Žiūra





Di pari passo con la creazione delle strutture di lavoro occorre definire il quadro di pianificazione, necessario a rendere lo sviluppo del piano di mobilità urbana sostenibile coerente con la situazione locale. Questa attività prevede la definizione della copertura geografica, che dovrebbe idealmente corrispondere all'"area urbana funzionale". Altri aspetti importanti da considerare sono il rispetto dei requisiti di pianificazione giuridici e il collegamento ai processi di pianificazione dei settori correlati. I risultati di tutte le attività sopra citate vengono quindi schematizzati in calendario e in un piano di lavoro concordati, da sottoporre all'approvazione della classe politica per creare un contesto di affidabilità a beneficio dei soggetti coinvolti. Se in precedenza sono emerse carenze in termini di capacità, occorrerà adoperarsi per coinvolgere professionisti esterni nello sviluppo del PUMS.

ATTIVITÀ 2.1: identificare i requisiti della pianificazione e definire la copertura geografica (sulla base dell'"area urbana funzionale")

Presupposti

Un piano urbano della mobilità sostenibile si inserisce in un più ampio quadro di pianificazione regionale e nazionale. Di tale quadro fanno parte, tra gli altri, regolamenti, flussi di finanziamento o strategie di livello superiore legati allo sviluppo territoriale e dei trasporti (ad esempio, un piano nazionale per i trasporti, ove esistente). Valutare l'impatto del quadro di pianificazione regionale e nazionale è fondamentale per cogliere le opportunità ed evitare successivi conflitti con autorità gerarchicamente superiori.

Un PUMS dovrebbe coprire l'area urbana funzionale (ossia l'area degli spostamenti da e verso il luogo di lavoro), la cui estensione supera nella maggior parte dei

casi i confini amministrativi di un comune. Se non esiste una normativa regionale o nazionale disciplinante la copertura geografica

di un PUMS, la copertura territoriale più adeguata dovrà essere concordata dai portatori d'interesse e approvata dall'organo politico. Da un lato, essa dipenderà dall'area di competenza delle autorità locali o regionali interessate; dall'altro, dovrà combaciare il più possibile con i modelli di mobilità reali. Un piano che copre l'intero agglomerato urbano sarà molto più efficace di uno che lo copre soltanto in parte.

Compiti

- Assicurare l'individuazione dei requisiti giuridici di livello regionale, nazionale ed europeo pertinenti al PUMS.
- Ottenere una prospettiva chiara su come il quadro regionale, nazionale ed europeo influenzerà il processo di pianificazione.
- Definire la copertura geografica del proprio piano; questa corrisponde solitamente all'area urbana funzionale data dai modelli di mobilità effettivi (ad esempio, l'area degli spostamenti da e verso il luogo di lavoro).
- Individuare uno o più organismi competenti a guidare il processo di pianificazione.
- Ottenere una decisione a livello politico che approvi la copertura geografica e l'organizzazione della gestione e del coordinamento.
- Assicurarsi che siano valutati i collegamenti ai corridoi di trasporto di lunga percorrenza (TEN-T).

Obiettivi

Requisiti di pianificazione

- Individuare, documentare e valutare:
 - le disposizioni e le linee guida a livello giuridico relative alle modalità di sviluppo di un PUMS, ivi inclusi eventuali requisiti inerenti alla copertura geografica o alle responsabilità dei vari tipi di autorità di pianificazione (se presenti);
 - i criteri di finanziamento regionali e nazionali pertinenti;
 - piani, strategie e obiettivi gerarchicamente superiori che potrebbero condizionare il PUMS. Ad esempio, i piani nazionali relativi alla costruzione di nuove arterie stradali o all'ampliamento di quelle esistenti potrebbero ostacolare gli obiettivi di un PUMS incoraggiando l'afflusso di automobili verso la città.
- Creare una descrizione sintetica del quadro regionale e nazionale corredata da suggerimenti su come tenerne conto nel proprio PUMS.

Copertura geografica

- Analizzare i modelli di trasporto e i confini amministrativi. Definire la propria area urbana funzionale (cfr. di seguito la sezione "Strumenti" per maggiori delucidazioni), ivi inclusi i collegamenti ai corridoi di trasporto di lunga percorrenza (quali la rete transeuropea dei trasporti "TEN-T" e la rete ferroviaria nazionale).

- Coinvolgere i principali portatori d'interesse e le autorità competenti dell'area in cui è prevista la pianificazione e adoperarsi per concludere accordi formali sulla portata geografica delle attività di pianificazione.
- Adottare un approccio aperto e trasparente fin dall'inizio, assicurando il coinvolgimento di tutte le autorità interessate. Assicurare comunicazione e scambio sistematico tra le autorità competenti.
- Negoziare le responsabilità globali correlate al piano.
- Se non è possibile definire un'area oggetto di pianificazione pienamente coerente con l'area di mobilità urbana funzionale, tentare almeno di ottenere una buona cooperazione con i vari soggetti per affrontare le sfide che possono essere affrontate solo a livello di agglomerato urbano. A tal fine è possibile basarsi sulla cooperazione esistente oppure avviare nuove pratiche (ad esempio, procedure formali quali i piani congiunti di utilizzo del territorio o i gruppi di lavoro).
- Assicurarsi che in seno al gruppo direttivo siano rappresentati i portatori d'interesse dell'intera area oggetto di pianificazione.
- Assicurare il coinvolgimento dei cittadini di tutta l'area oggetto di pianificazione nelle attività di partecipazione.

Attività complementari

- Assicurare la copertura delle aree interessate dai principali impatti socioeconomici e ambientali dei trasporti.

Tempistiche e coordinamento

- Individuare sin dall'inizio le normative e i pertinenti requisiti di pianificazione e tenerne conto durante l'intero processo.
- In particolare, tenerne conto in fase di definizione del coinvolgimento di portatori d'interesse e cittadini (cfr. attività 1.4), della copertura geografica (l'oggetto della presente attività), dei collegamenti con gli altri processi di pianificazione (cfr. attività 2.2) e del cronoprogramma dei lavori (cfr. attività 2.3).
- Definire la copertura geografica in maniera tempestiva, in modo che sia presa in considerazione al momento della creazione delle strutture di lavoro e partecipazione (cfr. passo 1): è necessario un accordo chiaro prima di avviare il processo ufficiale di pianificazione della mobilità urbana sostenibile (cfr. attività 2.3).

Lista di controllo

- ✓ Analisi dei documenti pertinenti di livello nazionale e regionale e riepilogo dei risultati.
- ✓ Individuazione di opportunità e impatti che ne potrebbero derivare.
- ✓ Definizione delle coperture geografiche (se possibile, coincidono con l'area urbana funzionale).
- ✓ Raggiungimento di un accordo politico su copertura geografica e ruoli e responsabilità fondamentali di autorità e politici.
- ✓ Inserimento di rappresentanti delle principali autorità dell'area oggetto di pianificazione nel gruppo di lavoro e/o nel gruppo direttivo.
- ✓ Firma e adozione dell'accordo politico da parte del consiglio comunale.



Aree urbane funzionali negli Stati membri dell'UE

L'OCSE e la Commissione europea hanno elaborato congiuntamente una metodologia volta a delineare una definizione di area urbana funzionale (FUA, Functional Urban Area) coerente a livello internazionale. Utilizzando la densità di popolazione e i flussi degli spostamenti da e verso il luogo di lavoro come dati salienti, una FUA è costituita dall'insieme di una città densamente popolata e di un'area ad essa circostante (zona di migrazione pendolare) il cui mercato del lavoro è altamente integrato con la città.

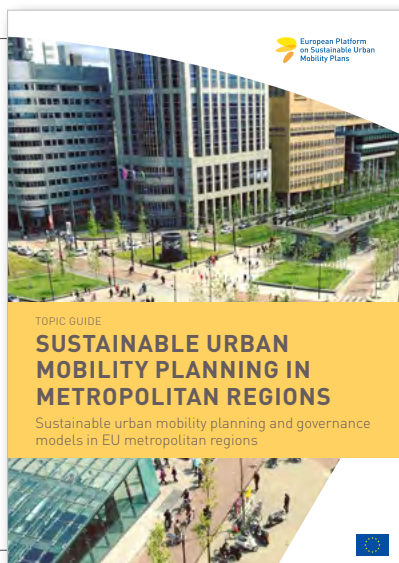
- Il nucleo urbano è costituito da un agglomerato di popolazione con una densità di almeno 1.500 abitanti per km².
- Un comune fa parte del nucleo urbano se almeno il 50 % della sua popolazione risiede nell'agglomerato.
- Per "entroterra" si intende il "bacino di utenza dei lavoratori" del mercato del lavoro urbano; tale bacino è situato al di fuori del nucleo densamente popolato. Tutti i comuni nei quali almeno il 15 % dei residenti occupati lavora in un determinato nucleo urbano sono considerati parte dell'entroterra.

Il fine ultimo dell'approccio OCSE-UE al concetto di area urbana funzionale consiste nel creare una definizione armonizzata di "città" e delle relative zone di influenza allo scopo di effettuare raffronti internazionali e stilare analisi strategiche su questioni attinenti allo sviluppo urbano.

L'OCSE fornisce i profili delle aree urbane funzionali di ciascun paese dell'UE. Questi contengono una mappa del paese con tutte le relative aree urbane funzionali (disponibile anche come shapefile gratuito), un elenco delle aree urbane funzionali classificate per dimensione demografica e informazioni sulla popolazione residente in tali aree urbane funzionali. È possibile consultare i profili sul sito www.oecd.org digitando "functional urban area" nel campo di ricerca.

Fonte: OCSE 2019





Sulla base del metodo comune OCSE-UE, una “regione metropolitana” è identificata come un insieme di aree urbane funzionali contigue, densamente popolate ed edificate, che conti almeno 250.000 abitanti. Una regione metropolitana è generalmente caratterizzata da un’elevata attrattività economica, grandi flussi di pendolarismo e sistemi complessi di trasporto multimodale, oltre ad essere solitamente anche un nodo di trasporto di importanza nazionale ed europea. Nelle regioni metropolitane la pianificazione della mobilità urbana sostenibile può essere particolarmente impegnativa per via dell’elevato numero di comuni e altre istituzioni interessati.

La guida per argomenti **Pianificazione della mobilità urbana sostenibile nelle regioni metropolitane** offre orientamenti relativi ai PUMS su scala metropolitana. Individua quattro tipi di governance metropolitana (coordinamento informale/flessibile; autorità intercomunali; autorità sovracomunali; città metropolitane a statuto speciale) e raccomanda una serie di esempi e di principi di pianificazione adatti ai diversi assetti istituzionali.

Esistono vari tipi di aree urbane funzionali, ciascuno con esigenze diverse per quanto riguarda lo sviluppo di un PUMS. Il metodo Poly-SUMP offre orientamenti per le regioni policentriche al cui interno sono presenti numerosi comuni o città strettamente interdipendenti. Fornisce inoltre raccomandazioni su come avviare o sviluppare la cooperazione regionale in materia di trasporti in aree così complesse. Secondo la terminologia della **guida Poly-SUMP**, le regioni policentriche presentano un capoluogo con una popolazione relativamente bassa (inferiore a 200.000 abitanti nelle regioni più grandi o inferiore a 100.000 abitanti in quelle più piccole) e un numero di poli intermedi con una popolazione inferiore a quella del capoluogo, ma superiore a 5.000 abitanti.



La pianificazione della mobilità urbana sostenibile può essere efficace tanto nei comuni più piccoli quanto nelle regioni metropolitane, tuttavia i primi presentano esigenze diverse rispetto alle seconde e in genere dispongono di capacità molto limitate da destinare alla pianificazione strategica. La guida per argomenti sulla **Pianificazione della mobilità urbana sostenibile nei comuni più piccoli** adatta il processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile al contesto di pianificazione dei centri più piccoli. Fornisce orientamenti sia per le città che intendono sviluppare il proprio PUMS sia per quelle intenzionate a entrare a far parte di un PUMS regionale promosso da una città vicina più grande. Oltre agli strumenti di pianificazione e ai metodi di partecipazione risultati efficaci in questi contesti, la guida si concentra in modo particolare sulle misure adatte ai comuni più piccoli caratterizzati da una forte dipendenza dalle auto e da un servizio di trasporto pubblico poco efficiente.



La situazione normativa in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile negli Stati membri dell'UE

Per ulteriori informazioni sulle normative regionali e nazionali disciplinanti lo sviluppo dei piani di mobilità urbana sostenibile negli Stati membri dell'UE è possibile consultare: CIVITAS SUMP-Status-Up e Prosperity: THE STATUS OF SUMPS IN EU MEMBER STATES

http://www.rupprecht-consult.eu/uploads/tx_rupprecht/SUMPs-Up___PROSPERITY-SUMP-Status-in-EU-Report.pdf

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Basilea, Svizzera: Cooperazione transfrontaliera per la pianificazione in un agglomerato trinazionale

Il PUMS del cantone di Basilea Città contiene varie misure transfrontaliere (che interessano Svizzera, Francia e Germania) tese a ridurre il traffico automobilistico dei pendolari e a limitare la congestione nelle ore di punta. Ad esempio, il "Pendlerfonds" è un fondo che raccoglie i proventi derivanti dalla gestione dei parcheggi nel territorio cantonale. Il fondo è utilizzato per finanziare i progetti di cui è stata dimostrata l'efficacia nel ridurre il traffico pendolare da e verso Basilea. La maggior parte dei progetti finanziati riguarda parcheggi di interscambio biciclette-autobus e autovetture-autobus nelle principali stazioni della rete ferroviaria regionale. Dall'istituzione del fondo nel 2012, sono stati cofinanziati 394 parcheggi per biciclette e 966 parcheggi per automobili presso varie stazioni ferroviarie.

Autore: Martin Dollesche, cantone di Basilea Città, a cura di EUROCITIES | **Foto:** EUROCITIES



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Kassel, Germania: Sviluppo sincronizzato di un PUMS comunale e regionale

A causa del fitto intreccio tra la rete di trasporto regionale di Kassel e il territorio circostante, il piano di mobilità urbana sostenibile "SUMP Kassel 2030" è stato integrato con un piano di sviluppo della mobilità regionale. Mentre il PUMS pone l'accento sul trasporto e sui flussi di traffico urbani, il piano di sviluppo della mobilità regionale si concentra sul trasporto e sull'accessibilità a livello regionale. I due piani sono stati sincronizzati in termini di contenuti e copertura territoriale e hanno utilizzato un modello di traffico regionale individuato come base per entrambi. L'obiettivo comune stabilito orienta l'adozione di misure e azioni nell'ambito dei due piani e fissa i criteri per la loro successiva valutazione. Entrambi i concetti di azione integrata prevedono un programma coordinato di misure di attuazione.

Autore: Simone Fedderke, centro di competenza per la mobilità urbana sostenibile - Land dell'Assia e città di Kassel, a cura di Rupprecht Consult
Foto: Città di Kassel



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Grand Nancy, Francia: Piano urbano metropolitano intercomunale per l'edilizia abitativa e lo sviluppo

La comunità urbana di Grand Nancy sta elaborando un PUMS metropolitano che prevede l'integrazione di diversi piani settoriali in un unico documento. Raggruppando risorse e competenze a livello di agglomerato, tale documento unico mira ad armonizzare le politiche pubbliche in materia di pianificazione urbana, edilizia abitativa, mobilità, sviluppo economico e commerciale e ambiente per realizzare un progetto territoriale condiviso, coerente e unitario. L'elaborazione del piano è curata da un gruppo tecnico interdisciplinare, composto da personale dei dipartimenti di pianificazione urbana, edilizia abitativa, sviluppo economico, sviluppo sostenibile e mobilità dell'autorità metropolitana di Grand Nancy e coadiuvato dall'agenzia regionale per lo sviluppo e la pianificazione urbana.

Autore: Aurélie Dore-Speisser, Grand Nancy Métropole, a cura di EUROCITIES

Foto: Métropole du Grand Nancy



ATTIVITÀ 2.2: Creare un collegamento con altri processi di pianificazione

Presupposti

Oltre all'integrazione dei modi di trasporto, una delle principali carenze dell'odierna pianificazione dei trasporti urbani è la mancanza di coordinamento con altre politiche e istituzioni. Colmare questa lacuna (ad esempio, attraverso il coordinamento con le politiche in materia di pianificazione territoriale, protezione ambientale, inclusione sociale, parità di genere, sviluppo economico, sicurezza, salute, istruzione, tecnologie dell'informazione, energia ed edilizia abitativa) rappresenta una sfida importante per la mobilità urbana sostenibile, ma è anche una fonte di innovazione e miglioramento.

La complementarità di traguardi e obiettivi con altri processi di pianificazione e il coordinamento rafforza sia il proprio piano di mobilità urbana sostenibile sia i piani ai quali viene collegato.

Obiettivi

- Diffondere tra i dipartimenti e le autorità municipali competenti la consapevolezza dell'interazione tra i cambiamenti strutturali delle aree urbane (a livello di densità, funzioni, modelli socioeconomici ed ecosistemi) e la mobilità.

- Definire le modalità di integrazione della pianificazione della mobilità urbana sostenibile con le altre politiche di livello locale e regionale.
- Cercare di armonizzare le tempistiche del PUMS con gli altri processi decisionali tecnici e politici (ad esempio, strategie generali, piani settoriali, elezioni).
- Rendere la pianificazione della mobilità e dei trasporti un settore di intervento condiviso.

Compiti

- Individuare le strategie di settore locali in materia di trasporti e mobilità (ad esempio, le strategie relative ai diversi modi di trasporto) nonché i piani locali attinenti ad altri ambiti di intervento che possono incidere sulla mobilità urbana (ad esempio, utilizzo del territorio, energia, ambiente, sviluppo economico, inclusione sociale, salute e sicurezza). Individuare inoltre i piani pertinenti di operatori del trasporto locali, fornitori di servizi e altri comuni dell'area oggetto di pianificazione.
- Controllare se gli obiettivi dei piani sono in linea o in conflitto con gli obiettivi più generali di mobilità urbana sostenibile. Ad esempio, una politica di utilizzo del territorio che prevede la riconversione di

terreni abbandonati è di appoggio, mentre una che promuove l'espansione urbana è in conflitto. Un altro conflitto potrebbe verificarsi, ad esempio, nel caso in cui un piano pubblico per il miglioramento delle condizioni di salute dei cittadini promuova l'attività fisica solo nel contesto delle attività sportive organizzate, anziché favorire gli spostamenti quotidiani a piedi e in bicicletta, oppure qualora una politica in materia di istruzione incentivi la percorrenza di tragitti più lunghi verso le scuole.

- Individuare i requisiti necessari a un'azione coordinata in tutti i settori di intervento interessati. Un esempio è il rapporto tra pianificazione territoriale e trasporti. Nel processo di pianificazione dell'utilizzo del territorio è necessario valutare l'impatto dei trasporti, in modo da massimizzare l'uso di modi di trasporto sostenibile verso i nuovi quartieri.
- Creare un'interazione con gli enti regionali consolidati (ad esempio, le organizzazioni metropolitane). In tale ambito rientrano anche i corridoi di trasporto a di lunga percorrenza, come le reti transeuropee dei trasporti (TEN-T).
- Esaminare i requisiti specifici di una valutazione dell'impatto ambientale (VIA) strategica.
- Sviluppare azioni comuni in collaborazione con soggetti provenienti da altri settori di intervento interessati. Promuovere la modifica di politiche o pratiche settoriali e/o la creazione di nuovi ambiti di attività interdipartimentali.
- Assicurare la comunicazione e lo scambio sistematico tra le autorità competenti (e al loro interno, ad esempio attraverso riunioni periodiche tra pianificatori dei trasporti e dell'utilizzo del territorio). Valutare l'opportunità di inserire un pianificatore

dell'utilizzo del territorio nel proprio gruppo di lavoro e assegnare a tale figura un ruolo chiaro nel processo di pianificazione affinché si identifichi con esso.

- Puntare alla piena integrazione della pianificazione della mobilità urbana sostenibile nei calendari di sviluppo e attuazione di altre politiche e strategie esistenti

Attività complementari

- Promuovere l'integrazione con strategie a lungo termine. Alcune città e regioni dispongono di una strategia o di una visione dello sviluppo locale a lungo termine con una prospettiva di 20-30 anni. Se disponibile, tale strategia può indirizzare la definizione degli obiettivi generali del PUMS.

Tempistiche e coordinamento

- Queste attività devono essere svolte sin dall'inizio e in modo continuo nell'arco del processo. Completare l'esame iniziale di requisiti e opportunità di coordinamento prima di definire le tempistiche (cfr. attività 2.3).

Lista di controllo

- ✓ Individuazione di tutti i collegamenti pertinenti con le altre politiche (in termini di sinergie e criticità).
- ✓ Valutazione delle opzioni di partenza per quanto riguarda l'integrazione delle politiche.
- ✓ Apertura di un dialogo sulle possibilità di integrazione con tutti i portatori d'interesse.
- ✓ Definizione dell'ordine di priorità delle opzioni di integrazione.

Un esempio di integrazione tra processi di pianificazione diversi è l'armonizzazione della pianificazione della mobilità urbana sostenibile con i piani d'azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC). Questo approccio risponde all'esigenza di collegare tra loro le pianificazioni strategiche in materia di mobilità sostenibile, adattamento ai cambiamenti climatici e utilizzo dell'energia e si traduce in due piani armonizzati dotati di fasi di attuazione e monitoraggio ben inquadrati. Per orientamenti più dettagliati consultare la guida sull'**armonizzazione delle pianificazioni energetica e della mobilità urbana sostenibile**.



Valutazione ambientale strategica (VAS) e pianificazione della mobilità urbana sostenibile

Per alcune misure è obbligatorio lo svolgimento di una valutazione ambientale strategica (VAS). Poiché una VAS e la pianificazione della mobilità urbana sostenibile presentano elementi comuni, si consiglia di collegare tra loro i due processi. Lo svolgimento di una VAS contestuale alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile fornisce un quadro coerente e olistico su cui basare il processo decisionale. L'integrazione delle pertinenti informazioni e considerazioni di carattere ambientale nella fase di pianificazione contribuisce a generare soluzioni più sostenibili ed efficaci. La VAS non dovrebbe essere affrontata come un'attività a sé stante, bensì come parte integrante dello sviluppo del PUMS ed essere eseguita in fasi distinte ma interconnesse con il piano:

- raccolta di informazioni ambientali di riferimento;
- scoping e definizione degli obiettivi della VAS;
- valutazione delle misure;
- previsione e valutazione di effetti e impatti;
- proposta di misure di mitigazione e monitoraggio.

Tutte le fasi sopra elencate devono essere strettamente collegate con le diverse tappe del PUMS. I pilastri fondamentali di un processo decisionale efficace nell'ambito di una VAS svolta per un PUMS sono la chiarezza delle responsabilità delle autorità, un'attività efficace di informazione e consultazione pubblica e l'esame dei pareri espressi preliminarmente all'adozione del piano.

Autore: BEI/JASPERS

Figura 16: Attività parallele PUMS-VAS (EIB/JASPERS)

PUMS		VAS
Attività 3.1 — Individuare le fonti di informazioni e collaborare con i titolari dei dati Attività 3.2 — Analizzare problematiche e opportunità (per tutti i modi di trasporto)		Metodologia Individuazione di altri piani, programmi e obiettivi di tutela dell'ambiente pertinenti Raccolta di dati Analisi/individuazione dei problemi ambientali
Attività 5.2 — Definizione congiunta di obiettivi relativi ai problemi principali e a tutti i modi di trasporto	Creazione di riferimenti incrociati/ armonizzazione	Obiettivi
Tappa 7 – Selezione dei pacchetti di misure con i portatori d'interesse (prevede la valutazione delle misure, la selezione delle misure e la definizione dei relativi pacchetti)	coordinamento	Valutazione di misure/gruppi di misure (alternative) rispetto agli obiettivi Consultazione pubblica (fortemente raccomandata)
Attività 9.2 — Finalizzare e garantire la qualità del documento sul "piano urbano di mobilità sostenibile"		Previsione e valutazione di effetti del piano/misure di attenuazione degli impatti Misure di monitoraggio
Coinvolgimento del pubblico (ad esempio, le attività 4.2, 5.1, 8.4 e 11.2)	Sviluppo, se del caso congiunto	Rapporto ambientale Consultazione pubblica

Collegare il PUMS con le politiche di inclusione sociale

In diverse città belghe lo sviluppo di un PUMS è integrato da politiche di promozione dell'inclusione sociale nel settore della mobilità. Per quanto riguarda l'accesso al trasporto pubblico, oltre 140 comuni e città fiamminghi hanno stipulato con le aziende di trasporto pubblico contratti per la copertura da parte di terzi di parte delle tariffe relative agli spostamenti in autobus. I loro cittadini possono quindi usufruire del trasporto pubblico a una tariffa agevolata, spesso con ulteriori riduzioni per bambini, studenti e/o anziani. Inoltre, per le persone a basso reddito che non hanno a disposizione un'automobile privata, sedici comuni e città hanno istituito corse in taxi a tariffa sociale e numerosi altri comuni dispongono di un sistema di servizi di trasporto su richiesta prestati da volontari. Sempre più città e comuni forniscono inoltre corsi di formazione destinati ai gruppi vulnerabili: le città di Anversa e Lovanio hanno una propria scuola di ciclismo rivolta agli adulti e la città di Ostenda aiuta i nuovi residenti a conseguire la patente di guida.

Autori: Els Vandenbroeck e Evelien Bossuyt, Mobiel 21



Foto: © RomanBabakin su istock.com

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Bologna, Italia: Un PUMS metropolitano che integra pianificazione territoriale, mobilità e logistica

Bologna ha adottato un approccio innovativo sviluppando un piano di mobilità integrato a livello sia territoriale che tematico: il suo piano di mobilità urbana sostenibile è stato sviluppato per l'intera area metropolitana in stretto coordinamento con i piani settoriali relativi alla logistica urbana e alla mobilità ciclistica. Per attuare un processo di pianificazione comune, il gruppo dell'ufficio Pianificazione della mobilità ha progettato fin dall'inizio l'integrazione dei piani interessati. Il messaggio principale dell'esempio di Bologna è che la partecipazione dei soggetti interessati è un elemento cruciale di ogni processo decisionale in un'area metropolitana. La sfida principale è stata individuare strumenti pratici ed efficaci che consentissero ai decisori politici di assumere misure nell'ambito della logistica urbana, un mercato largamente rappresentato da aziende private spesso poco consapevoli delle tematiche proprie della pianificazione territoriale.

Autore: Catia Chiusaroli, città metropolitana di Bologna, a cura di Polis

Foto: Città metropolitana di Bologna



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Monzón, Spagna: Sviluppo armonizzato del PUMS e del PAESC

Basandosi sulla guida all'armonizzazione PUMS-PAESC, il comune di Monzón ha sviluppato in maniera integrata un PUMS e un piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima (PAESC). Le attività principali prevedevano (1) la creazione di un gruppo responsabile dell'armonizzazione incaricato di elaborare entrambi i piani e di sfruttare le sinergie; (2) la condivisione tra i due piani dell'inventario delle emissioni prodotte dal settore dei trasporti; (3) l'utilizzo dello stesso anno di riferimento per l'inventario delle emissioni; (4) la realizzazione di uno studio volto a individuare le misure idonee a essere incluse in entrambi i piani; (5) l'attribuzione delle priorità delle misure del PUMS sulla base del loro "impatto sui criteri PAESC"; e (6) il coinvolgimento mediante riunioni congiunte di tutti i dipartimenti municipali potenzialmente interessati dall'attuazione del PUMS e del PAESC.

Autore: Andrea Conserva, fondazione Circe, a cura di EUROCITIES

Immagine: Guidelines for the harmonization of energy and Sustainable Urban Mobility Planning" (Orientamenti in materia di armonizzazione della pianificazione energetica e della mobilità urbana sostenibile), 2018.



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Lahti, Finlandia: Integrazione della pianificazione sull'utilizzo del territorio e sulla mobilità

La città di Lahti ha messo a punto un processo strategico integrato, denominato "Lahti direction", per la pianificazione combinata dell'utilizzo del territorio e della mobilità. L'obiettivo del nuovo approccio, attuato per la prima volta nel 2019, è costruire una città sostenibile insieme con cittadini, portatori d'interesse e responsabili politici. Il processo ha carattere continuo e ciclico e prevede l'aggiornamento della strategia ogni quattro anni o ad ogni nuova legislatura comunale; ne fanno parte il piano urbanistico, il PUMS, il programma ambientale e il programma relativo alla rete di servizi. Finora l'approccio integrato ha dimostrato di funzionare bene, intensificando la cooperazione tra pianificatori dell'utilizzo del territorio e della mobilità e accrescendo la partecipazione dei cittadini al processo di pianificazione della mobilità.

Autore: Sanna Ovaska, città di Tampere, a cura di UBC

Foto: Lassi Häkkinen, città di Lahti



ATTIVITÀ 2.3: Concordare un calendario e un piano di lavoro

Presupposti

Garantire la giusta tempistica e un piano di lavoro chiaro è la chiave del successo. Le attività di sviluppo di un piano di mobilità urbana sostenibile dipendono in parte le une dalle altre e le interdipendenze devono essere attentamente tradotte in una sequenza logica armonizzata con la situazione locale. Nel definire le tempistiche è fondamentale tenere conto delle attività di pianificazione e di definizione delle politiche già in corso e in grado di incidere sul processo (ad esempio, elezioni, procedimenti legislativi e altre attività di pianificazione).

Lo sviluppo e l'attuazione di un PUMS sono processi complessi anche dal punto di vista istituzionale e richiedono solitamente un riesame delle pratiche di pianificazione e un lavoro su più fronti. Affinché possano godere di un ampio consenso, questi meccanismi operativi necessitano di un mandato politico. Occorre pertanto adottare un piano di lavoro in cui siano delineati tutti i traguardi intermedi del processo e individuati i ruoli dei soggetti coinvolti e le tempistiche delle loro azioni.

Obiettivi

- Elaborare un processo di pianificazione su misura che si adatti al contesto locale e assicuri un buon coordinamento delle attività.
- Cercare di armonizzare le tempistiche con gli altri processi decisionali tecnici e politici (ad esempio, strategie generali, piani settoriali, elezioni). Individuare le finestre temporali utili per il coordinamento.
- Chiarire e formalizzare i ruoli dei vari soggetti e il loro contributo in termini di risorse.
- Creare un processo di pianificazione affidabile e trasparente.
- Facilitare una pianificazione efficiente che tenga conto delle interdipendenze temporali tra le attività, riducendo al minimo i rischi legati alle tempistiche e ottimizzando le risorse. *minimizes risks related to timing and makes optimum use of resources.*

Compiti

Calendario:

- destinare una quantità di tempo sufficiente a preparare il processo di pianificazione in modo adeguato. Il tempo necessario all'adozione della

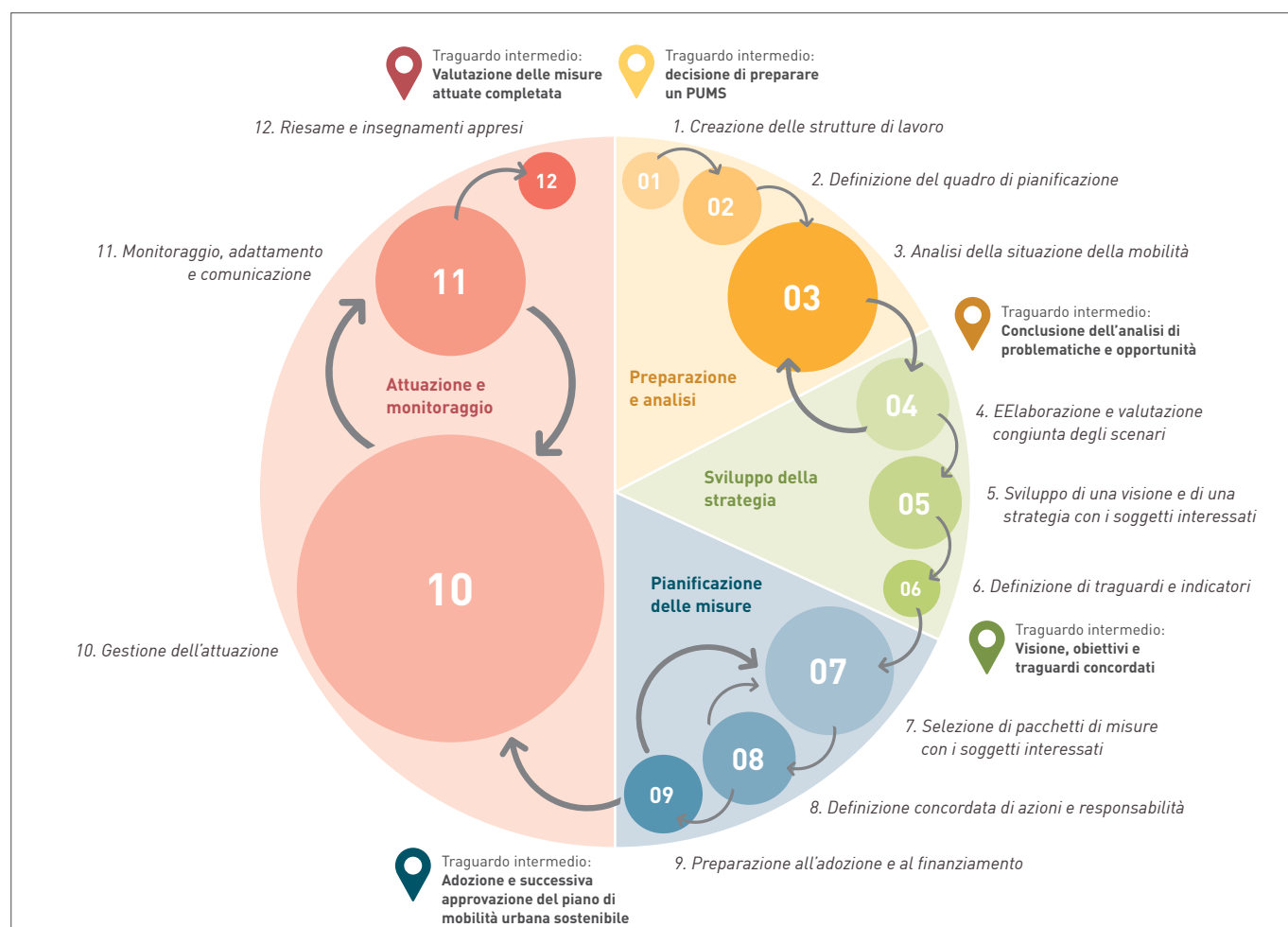
decisione di sviluppare un PUMS, creare le strutture di lavoro e definire il quadro di pianificazione varia notevolmente da una città all'altra e dipende in larga misura dal grado di esperienza di una città con i processi di pianificazione strategica, dalle strutture istituzionali, dal contesto politico e dalla "cultura della pianificazione" locale;

- definire l'arco temporale di sviluppo del PUMS, comprensivo delle fasi di analisi, elaborazione della strategia e pianificazione delle misure. In totale, tra la data di avvio ufficiale del processo di pianificazione e l'adozione del piano intercorre almeno un anno, ma solitamente tale periodo è più lungo.
 - La fase di analisi richiede in genere dai due ai sei mesi, ma può anche durare più a lungo se è necessario raccogliere un numero cospicuo di dati aggiuntivi;
 - lo sviluppo della strategia (inclusi la visione, gli obiettivi e i traguardi) richiede generalmente dai due ai cinque mesi;
 - la pianificazione delle misure (dall'individuazione iniziale delle misure potenziali fino al raggiungimento di un accordo sull'insieme di pacchetti di misure, con definizione di finanziamenti e responsabilità e loro inserimento nella versione finale del documento del PUMS) occupa in genere dai tre agli otto mesi, ma sulla sua durata incide fortemente il livello di precisione con cui vengono redatte le misure durante il processo del PUMS;
 - una volta pronto il PUMS occorre di solito un periodo supplementare per completarne l'adozione. La durata di tale periodo varia sensibilmente a seconda delle circostanze politiche e può andare da qualche settimana fino a oltre sei mesi. Una buona integrazione dei decisori politici nel processo di pianificazione contribuisce a ridurre il rischio di ritardi nell'adozione;
 - tenere conto dei periodi potenzialmente impegnativi (ad esempio, gli appuntamenti elettorali o i periodi destinati alla pianificazione del bilancio). Nei mesi precedenti le elezioni può risultare difficile andare avanti rapidamente con la pianificazione e ciò può influenzare le tempistiche del processo;

- prevedere periodi di lavoro “calmi” per rendere più flessibile la pianificazione generale ed evitare ritardi gravi. Tenere conto inoltre del tempo necessario per le attività di comunicazione e di coinvolgimento di portatori d’interesse e cittadini;
- divulgare un calendario provvisorio per consentire ai soggetti coinvolti di programmare in tempo utile i loro contributi;
- continuare ad attuare misure di elevata visibilità durante la preparazione del piano e lo sviluppo del PUMS. Ciò aiuterà a non suscitare un’impressione di inerzia, aspetto di particolare importanza per i decisori politici;
- stabilire un orizzonte temporale preliminare per l’attuazione delle misure; tale periodo sarà definito in maniera più precisa nella fase di pianificazione delle stesse;
- incentrare la pianificazione dettagliata sui prossimi due o tre anni, ma elaborare anche una pianificazione indicativa per i prossimi dieci anni e tenere conto delle misure a lungo termine che saranno avviate nel prossimo decennio e proseguiranno oltre tale periodo (ad esempio i grandi progetti, come la costruzione di una linea tranviaria);
- alcune città preferiscono delineare un orizzonte temporale scandito da traguardi importanti piuttosto che da tempistiche esatte. Un esempio in questo senso può essere l’apertura di una nuova corsia a scorrimento rapido per gli autobus e le misure da attuare prima e dopo l’apertura. Questo approccio può aiutare a progettare un quadro temporale realistico e più semplice da seguire per il comune e i cittadini.

Figura 17: Tempistiche relative delle tappe del PUMS.

Nella rappresentazione grafica, le tempistiche di completamento di ciascuna delle 12 tappe di un processo PUMS standard sono raffigurate in proporzione tra loro. Ad esempio, durante la fase di attuazione e monitoraggio la gestione del processo di attuazione occupa in genere la maggior parte del tempo ed è collegata alla fase di monitoraggio. Le frecce rappresentano le interazioni obbligate: ad esempio, se nella tappa 8 diventa chiaro che le capacità necessarie per attuare determinate misure superano quelle disponibili, può essere necessario tornare alla tappa 7 per ridefinire i pacchetti di misure (la figura non si basa su misurazioni esatte e ha carattere puramente orientativo).



- inserire nel piano i tempi necessari al monitoraggio e all'aggiornamento delle misure dopo l'adozione del piano stesso (cfr. anche l'attività 11.1). La frequenza di verifica e aggiornamento dipende dalla situazione specifica ed è influenzata anche da obblighi normativi e cicli elettorali, ma il piano dovrebbe essere rivisto almeno ogni due anni;
- valutare l'opportunità di riesaminare e aggiornare l'intero PUMS ogni 5-10 anni. In genere il documento diventa obsoleto dopo dieci anni, mentre le misure necessitano di essere aggiornate molto più frequentemente.

Piano di lavoro

- Consolidare il mandato politico per lo sviluppo di un PUMS. Fare in modo che i decisori politici siano pienamente concordi nell'attribuire centralità ai principi della sostenibilità nell'ambito del PUMS nel momento in cui adottano la decisione formale di avviare il processo di pianificazione. Ciò implica concentrarsi sui benefici ambientali e sociali della mobilità e non semplicemente sul miglioramento della fluidità del traffico.
- Stilare un piano di lavoro globale per il processo relativo al PUMS nel quale siano indicate tutti i

traguardi intermedi necessari. Mantenere un certo margine di flessibilità per consentire di modificare il piano di lavoro in corso d'opera.

- Elaborazione di strategie per il superamento delle barriere e il pieno sfruttamento dei fattori favorevoli alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile (sostenute dai risultati dell'autovalutazione effettuata nell'ambito dell'attività 1.1).
- Definizione delle procedure e dei compiti di gestione concordata con i portatori d'interesse responsabili delle attività di pianificazione (anche all'interno della propria istituzione).
- Valutazione dei rischi ed elaborazione di piani di emergenza.
- Monitoraggio dei progressi, controllo dell'attuazione del piano di lavoro e adattamento in funzione dei cambiamenti.

Attività complementari

- Valutare l'opportunità di creare un "brand" (ad esempio, un nome o un logo) per il proprio processo di pianificazione per ottenere visibilità e riconoscibilità professionali nelle comunicazioni e negli eventi pubblici durante tutte le fasi del processo.



Dettagli sulle attività da svolgere

Il processo di sviluppo di un piano di mobilità urbana sostenibile viene solitamente concepito come progetto locale, al quale è attribuita anche una denominazione specifica. L'uso della terminologia inglese è ragionevole, ma può generare resistenze tra soggetti interessati e cittadini dei paesi non anglofoni. Per evitare questa conseguenza, si consiglia di optare per una denominazione specifica (locale) riconosciuta dai soggetti interessati o definita di concerto con questi ultimi. La scelta di una denominazione adeguata è importante anche per favorire l'accettazione della partecipazione al processo e del processo stesso. È anche possibile attribuire direttamente al processo la denominazione del prodotto finale, se questa è già stata scelta (cfr. l'attività 9.1 "Un marchio per il proprio piano").

Tempistiche e coordinamento

- Definizione del calendario dopo la creazione delle strutture di lavoro e l'analisi dei requisiti di pianificazione, ma prima dell'avvio dell'analisi della mobilità.
- Perfezionamento costante delle tempistiche delle singole attività (ad esempio, comunicati stampa, calendario delle riunioni).
- Adozione del piano di lavoro come traguardo intermedio fondamentale prima dell'inizio dello sviluppo ufficiale del PUMS.

Lista di controllo

- ✓ Preparazione di un calendario di base realistico per l'attuazione del processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile.
- ✓ Conferma del mandato politico per lo sviluppo del PUMS.
- ✓ Elaborazione di una strategia di gestione del rischio e di gestione della qualità.
- ✓ Sviluppo e approvazione politica del calendario e del piano di lavoro.

ATTIVITÀ 2.4: Valutare la possibilità di ricorrere a professionisti esterni

Presupposti

Nella maggior parte degli enti locali, le competenze specifiche necessarie per la strutturazione e la redazione di un piano di mobilità urbana sostenibile vanno al di là delle capacità del personale dipendente. L'obiettivo è coprire il fabbisogno immediato di competenze facendo ricorso a risorse esterne laddove necessario, ma anche sviluppare e mantenere le competenze in materia di pianificazione della mobilità urbana sostenibile all'interno della propria istituzione.

Obiettivi

- Raggiungere un equilibrio tra l'esigenza di competenze a breve termine e lo sviluppo di capacità all'interno della propria istituzione e della comunità di professionisti in senso più ampio.
- Consentire un processo di pianificazione efficiente che ottimizzi l'impiego delle risorse.
- Conferire valore aggiunto al PUMS attraverso la collaborazione con esperti che apportano nuovi orientamenti o punti di vista innovativi sulle questioni fondamentali.

Compiti

- Sulla base della propria strategia di riduzione dei deficit sul piano delle competenze (cfr. attività 1.1), decidere per quali compiti è necessario avvalersi di professionisti esterni qualora non fosse possibile farvi fronte attraverso il potenziamento delle capacità interne (o l'assunzione di nuovo personale).
- Valutare l'opportunità di affidare a professionisti esterni lo svolgimento di compiti che, se svolti internamente, risulterebbero di qualità inferiore o prolungherebbero notevolmente la durata del processo a causa della carenza di competenze adeguate all'interno della propria istituzione.
- Decidere se è possibile indire un bando unico per l'affidamento di tutte le attività del PUMS (di solito quelle strettamente correlate tra loro, quali le attività di partecipazione e comunicazione rivolte ai cittadini) o se vengono richieste competenze molto specifiche e alcune attività devono essere appaltate separatamente (ad esempio, la raccolta dei dati o compiti ancora più specifici quali le indagini sulle

famiglie o le analisi della qualità delle infrastrutture ciclistiche).

- Avviare le procedure di appalto e aggiudicazione dei servizi esterni. Utilizzare un capitolato d'oneri chiaro, contenente una descrizione il più possibile precisa dei compiti e l'indicazione delle tempistiche e dei risultati concreti di ciascuno di essi. Utilizzare criteri adeguati per la selezione delle offerte, da specificare nel capitolato d'oneri. Oltre al costo, è necessario attribuire il giusto rilievo ai requisiti di contenuto (ad esempio, la qualità di concetti e metodi descritti e la competenza del personale messo a disposizione). L'esperienza ha dimostrato che la qualità paga e che le offerte esageratamente basse spesso portano a risultati scadenti o costi consequenziali a carico delle città.
- Se le attività di gestione del progetto sono delegate a un consulente, mantenerne il coordinamento generale all'interno dell'autorità di pianificazione. Per tutti i compiti delegati destinare sempre tempo e risorse sufficienti alla gestione della qualità da parte della propria istituzione. Laddove possibile, inserire nel capitolato d'oneri attività di sviluppo delle capacità, affinché il proprio personale interno possa acquisire le competenze del caso in vista del successivo processo di pianificazione.

Tempistiche e coordinamento

- Nell'elaborazione del calendario e del piano di lavoro, tenere conto delle tempistiche dei bandi di gara in programma.
- Avviare le procedure di appalto e di aggiudicazione solo una volta ottenuti il mandato politico e l'approvazione del piano di lavoro.

Lista di controllo

- ✓ Adozione della decisione su eventuali compiti che richiedono il ricorso a professionisti esterni.
- ✓ Avvio della procedura di appalto dei servizi e selezione di un appaltatore idoneo, che accetti l'approccio della pianificazione della mobilità urbana sostenibile.



Esempi di attività per i quali avvalersi di professionisti esterni

Attività	Dettagli
Preparazione, organizzazione e facilitazione di eventi, nonché documentazione e analisi dei risultati della discussione relativi alla partecipazione dei portatori d'interesse e dei cittadini	È importante non sottovalutare la mole di lavoro amministrativo richiesta da un processo di partecipazione efficace. L'analisi dei commenti viene il più delle volte effettuato manualmente e richiede tempi lunghi. Soprattutto nel caso della partecipazione online, le autorità di pianificazione sono chiamate a gestire un volume elevato di risposte (non è infrequente ricevere oltre 1.000 commenti). Il coinvolgimento di un mediatore neutrale può contribuire a evitare i conflitti (talvolta preesistenti) e a favorire un clima di collaborazione costruttivo all'interno del gruppo.
Comunicazione con il pubblico	Attività di comunicazione, come la predisposizione di contenuti destinate alla stampa e alle pubblicazioni online, la progettazione di comunicazioni rivolte al pubblico (ad esempio, la strategia di mobilità e il PUMS), la facilitazione della comunicazione tramite i social media (in grado di ricevere notevoli quantità di commenti) e lo scatto di foto professionali durante gli eventi.
Analisi della situazione della mobilità, inclusa la raccolta dei dati.	Può consistere nell'analisi della situazione complessiva o concentrarsi su determinate sottoattività o aree tecniche, solitamente facili da separare (ad esempio, l'analisi della qualità delle infrastrutture ciclistiche, la raccolta dei dati sui conteggi del traffico, l'analisi delle aree pedonali, lo svolgimento di un'indagine sulle famiglie, la creazione di un modello di trasporto).
Formazione su attività specifiche	La formazione potrebbe aiutare le autorità locali a svolgere internamente gran parte del processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Potrebbe essere il caso, ad esempio, dello sviluppo di modelli. Se si applica un modello di trasporto, sarebbe importante per l'amministrazione comunale disporre delle competenze in materia di utilizzo del modello anche se questo è gestito da una terza parte.
Consulenza legale	Nei paesi in cui esiste un quadro normativo vincolante, onde ridurre il rischio di impugnazione del PUMS dinanzi agli organi giurisdizionali.



Foto: © BKK (Budapesti Közlekedési Központ)

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Cluj-Napoca, Romania: Sviluppo del PUMS guidato da consulenti esterni

Il piano di mobilità urbana di Cluj-Napoca è stato elaborato da una società di consulenza esterna sotto il coordinamento e la guida di Jaspers e della BERS. I consulenti hanno condotto l'organizzazione e l'attuazione delle varie attività del processo, tra cui la raccolta dei dati e l'analisi della situazione esistente, e lo sviluppo del piano di azione del PUMS. Il personale interno ha anch'esso preso parte da vicino a tutte le tappe del processo, fornendo un prezioso bagaglio di conoscenze sul contesto locale e coadiuvando così i consulenti nella messa a punto di soluzioni su misura e di un PUMS solido. Nel complesso, l'assunzione di consulenti esterni ha apportato competenze tecniche e spunti nuovi e contribuito a migliorare l'efficienza del processo di pianificazione.

Autore: città di Cluj-Napoca, a cura di ICLEI

Foto: Città di Cluj-Napoca



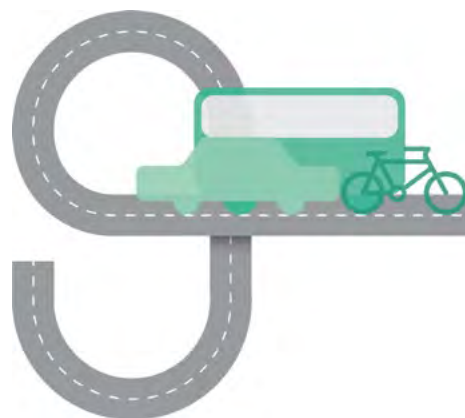
ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

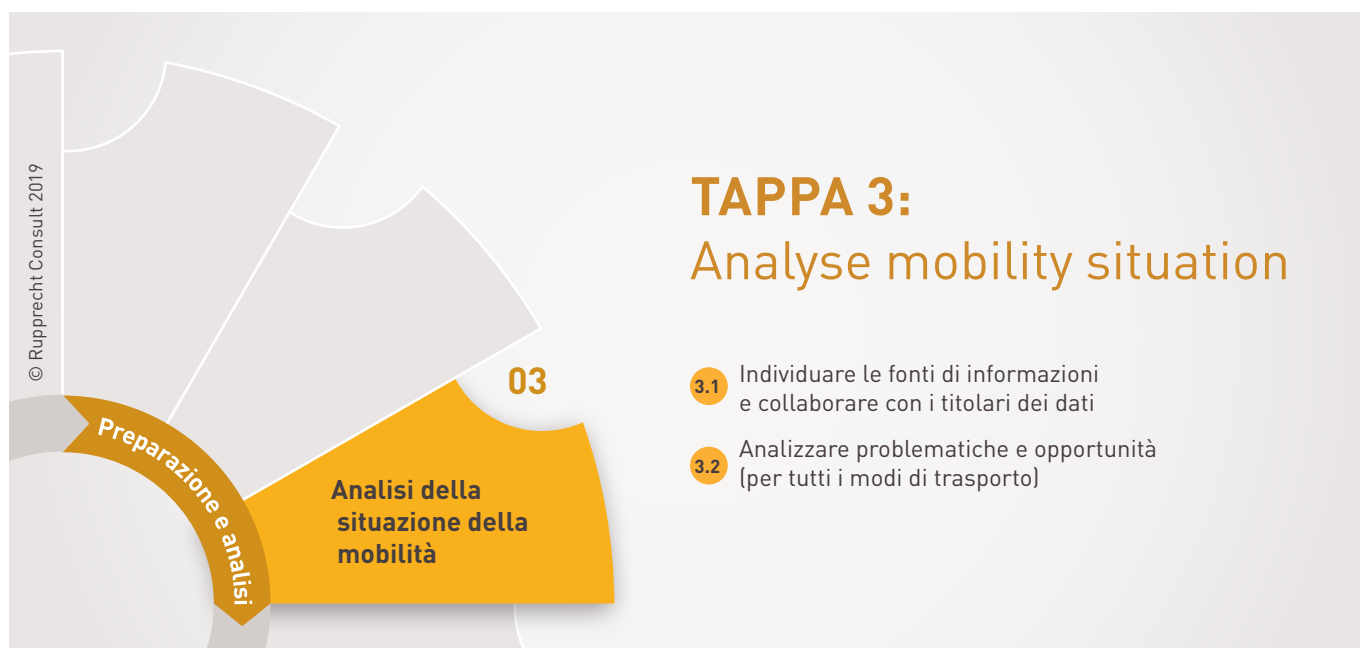
Salonicco, Grecia: Creazione di un centro di monitoraggio della mobilità con il sostegno di esperti

Nel contesto dello sviluppo del PUMS e del monitoraggio delle misure, le autorità locali di Salonicco hanno analizzato un ampio ventaglio di dati sulla mobilità. Il comune ha firmato un accordo di cooperazione (nel 2016, tuttora in corso) con un istituto di ricerca, traendo beneficio dalle competenze scientifiche di quest'ultimo nella pianificazione della mobilità sostenibile nonché in materia di STI, gestione dei big data e modellizzazione dei trasporti. La cooperazione è stata fondamentale per ottenere una buona combinazione di lavoro tecnico e scientifico in fase di attuazione del PUMS e accrescere la capacità e le competenze del personale dell'autorità locale in materia di partecipazione dei soggetti interessati e raccolta dei dati.

Autori: Maria Zourna, comune di Salonicco, Georgia Aifantopoulou e Maria Morfoulaki, CERTH/Istituto ellenico per i trasporti (HIT), a cura di Polis

Foto: Logo del PUMS di Salonicco





L'ultima tappa di una corretta fase preparatoria del piano di mobilità urbana sostenibile prevede l'analisi della situazione della mobilità della propria città. Si tratta di un traguardo intermedio fondamentale che costituisce il pilastro per lo sviluppo di una strategia razionale e trasparente. Prima di procedere all'analisi dei problemi e delle opportunità nel campo della mobilità urbana o di coinvolgere i cittadini in tale analisi, è necessario individuare le fonti di informazioni e dati e allestire una cooperazione con i titolari dei dati. L'obiettivo è creare una raccolta e un'analisi dei dati mirate e orientate ai traguardi, che racchiudano tutti i modi di trasporto e gli obiettivi e le tendenze principali relativi alla mobilità dell'intera area urbana funzionale.

ATTIVITÀ 3.1: Individuare le fonti di informazioni utili e collaborare con i titolari dei relativi dati

Presupposti

Prima di definire le politiche future, è indispensabile conoscere i problemi esistenti. Nel caso del trasporto e della mobilità urbana, questa conoscenza è spesso molto frammentaria e incompleta. Come le tessere di un mosaico, dati e informazioni devono essere combinati tra loro per ricostruire la situazione attuale. Affinché l'analisi sia efficace occorre innanzitutto stabilire quali sono i dati necessari (per analizzare tutti gli aspetti del PUMS e, in particolare, le priorità politiche del processo), quali informazioni sono disponibili e quali devono essere acquisite. Le città al loro primo PUMS con scarsa o nessuna disponibilità di dati non devono scoraggiarsi, ma piuttosto vedere nel piano un'opportunità per migliorare la raccolta dei dati attraverso il processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Tra le sfide comuni alla maggior parte delle città vi sono la mancata armonizzazione dei dati dal punto di vista temporale o

della copertura territoriale e la loro frequente distribuzione tra più proprietari, titolari o sistemi di archiviazione. Di conseguenza, l'accesso ai dati può diventare problematico per via della mancanza di determinate informazioni nelle banche dati esistenti e della riluttanza a condividerle, in particolare quando sono coinvolti operatori commerciali che potrebbero, peraltro, prevedere il pagamento di compensi elevati per la divulgazione dei dati di loro proprietà o negarla per motivi di riservatezza commerciale. La verifica approfondita dei dati, la comunicazione ottimale con i loro titolari e la condivisione reciproca dei dati con questi ultimi possono essere di aiuto per superare tali difficoltà. L'esperienza ha dimostrato che il coinvolgimento tempestivo dei titolari di dati e la definizione di accordi chiari possono incentivare lo spirito di cooperazione.

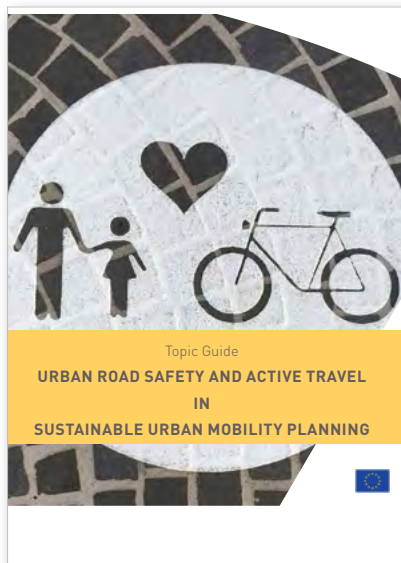
Obiettivi

- Individuare il fabbisogno di dati nell'ottica delle priorità politiche e degli obiettivi possibili.
- Elaborare un quadro chiaro dei dati disponibili nonché della loro qualità e accessibilità.
- Individuare le lacune a livello di dati e le ulteriori informazioni necessarie per svolgere le rispettive analisi della mobilità.
- Cooperare con tutte le organizzazioni rilevanti per completare la propria serie di dati, preferibilmente stipulando accordi a lungo termine in modo da assicurare un approvvigionamento di dati sufficiente anche in futuro.
- Colmare per quanto possibile le lacune a livello informativo.
- Mediante la combinazione dei dati disponibili presso diversi settori della propria organizzazione e presso altre organizzazioni nonché attraverso la raccolta di nuovi dati (se necessaria), costruire un corpus di informazioni sulla mobilità urbana e sugli ambiti correlati, da utilizzare come base per l'analisi della situazione.

Compiti

- Effettuare una verifica dei dati. Elaborare un quadro complessivo del fabbisogno e delle fonti di dati, individuare tutti i dati attinenti al proprio piano di mobilità urbana sostenibile e valutare la loro qualità e accessibilità.
- Recuperare i dati disponibili, schematizzarne il contenuto e individuare le lacune per quanto riguarda i principali problemi della città in materia di mobilità. Selezionare dati utili a descrivere la situazione locale dei trasporti e della mobilità nonché attinenti agli obiettivi generali di mobilità urbana sostenibile (cfr. il primo traguardo intermedio) e alle priorità politiche da cui è scaturita la decisione di sviluppare un PUMS. Ad esempio, se una delle priorità politiche è il miglioramento della sicurezza stradale, è necessario raccogliere dati relativi agli incidenti mortali. I dati raccolti dovrebbero fotografare la situazione e le tendenze per quanto riguarda:
 - tutti i modi di trasporto utilizzati nella città, incluso il trasporto merci, e il livello di integrazione dei vari modi (multimodalità);
 - tutti i principali aspetti della mobilità sostenibile che interessano la città (ad esempio, inquinamento atmosferico, rumore legato al traffico, sicurezza stradale, vivibilità degli spazi pubblici, accessibilità ai servizi, occupazione e istruzione).

- Non limitarsi a una semplice descrizione della situazione, ma mirare a comprenderne le cause profonde. Ad esempio, cercare di comprendere perché la maggior parte delle persone continui a utilizzare l'automobile per recarsi in centro e a parcheggiare lì la propria autovettura nonostante la buona disponibilità di parcheggi di interscambio autovetture-autobus. Raccogliere dati utili a spiegare i comportamenti legati alla mobilità che si desidera influenzare, ad esempio inserendo nelle indagini sulla mobilità domande correlate a un'analisi qualitativa dei comportamenti. Tali informazioni saranno di aiuto nella successiva scelta di misure efficaci.
- Consultare i portatori d'interesse e la popolazione in generale in merito ai problemi e alle questioni di cui si ritiene debba occuparsi il PUMS. La consultazione favorisce la presa di coscienza del processo di pianificazione da parte degli interlocutori, consente di dare voce alle loro istanze e alimenta il senso di titolarità dei cittadini rispetto al PUMS. Le impressioni della collettività possono inoltre essere una preziosa fonte di informazioni per colmare le lacune a livello di dati.
- Impegnarsi per concludere accordi di condivisione dei dati necessari allo svolgimento della propria analisi con i titolari. Rispettare la legge sulla privacy (conformemente alla legislazione europea e nazionale), rendere anonime le informazioni personali e gestire i dati con attenzione onde evitare problemi di cooperazione (valutare se è necessario definire una strategia di sicurezza per la gestione dei dati). Spiegare chiaramente il motivo per il quale sono richiesti i dati, illustrando i vantaggi derivanti dal loro utilizzo, e descrivere le modalità con cui i dati saranno utilizzati e conservati. Creare un processo di raccolta e condivisione dei dati concertato, affinché tutti i partner possano basarsi su un unico corpus di informazioni comune (ad esempio, una piattaforma di condivisione sicura dei dati).
- Per colmare le residue lacune a livello dei dati, verificare se sono disponibili valori standard, come quelli forniti a livello nazionale, o raccogliere dati aggiuntivi non accessibili ai titolari di dati interni o esterni. La raccolta dei dati può essere effettuata con metodi diversi. Ad esempio, è possibile determinare le tendenze relative al numero di pedoni mediante conteggi manuali eseguiti ogni anno in punti chiave della città, ad esempio installando sistemi di conteggio, o mediante un'indagine sulle famiglie. La scelta del metodo dipende dalle risorse disponibili, dalle dimensioni della città e dal livello di robustezza statistica necessario. In linea di massima, i dati possono essere suddivisi nelle seguenti tipologie:



Nell'ambito di una raccolta dei dati è importante generare insiemi di dati precisi, specifici e completi, ma lo è altrettanto definire con chiarezza le priorità e gli obiettivi relativi alle finalità dei dati stessi. La guida per argomenti **Sicurezza stradale nelle aree urbane e spostamenti attivi nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile** contiene un elenco di priorità per la raccolta dei dati relative alla sicurezza stradale:

- individuazione dei principali tipi di incidenti come base per la definizione accurata dei gruppi di destinatari ai quali rivolgersi e delle misure da introdurre;
- individuazione di punti pericolosi (noti come "punti neri") all'interno della rete multimodale;
- individuazione di obiettivi realistici ma ambiziosi per la sicurezza;
- sensibilizzazione: la disponibilità di cifre corrette sugli incidenti può accrescere la consapevolezza del problema.

La guida individua inoltre una serie di dati minima necessaria per svolgere un'analisi della situazione della sicurezza stradale della città. In particolare, tale analisi dovrebbe prendere in considerazione:

- il numero totale annuo dei feriti e dei decessi negli incidenti stradali avvenuti nella città in un periodo di almeno 3 anni;
- il numero totale di incidenti senza feriti, raggruppati in base ai diversi modi di trasporto, in un periodo di almeno tre anni; e
- la localizzazione e il tipo di incidenti avvenuti sulla rete (multimodale) della città

- dati quantitativi ottenuti da misurazioni automatiche (quali sistemi di conteggio, sensori a infrarossi e altri sensori, telecamere o satelliti) o dati GPS (quali tracciamento dei veicoli, posizioni di telefoni cellulari raccolte tramite applicazioni o da operatori di telefonia mobile),
- dati quantitativi e qualitativi ottenuti da indagini (sulle famiglie, in strada o a bordo dei veicoli) o da osservazioni in strada (ad esempio, conteggi manuali del traffico, visite in loco, inventario dell'assegnazione degli spazi sui marciapiedi),
- dati qualitativi provenienti da interviste o gruppi di discussione,
- dati qualitativi provenienti da riviste, blog e social media,
- dati di modellizzazione per colmare le lacune a livello di dati.

Attività complementari

- Utilizzare il più possibile dati aperti. Ciò accrescerà la trasparenza del processo dando la possibilità a cittadini e portatori d'interesse di accedere ai dati e utilizzarli, circostanza che potrà a sua volta incidere favorevolmente sulle attività di pianificazione (ad esempio, se si incarica un gruppo di studenti universitari di condurre un'analisi approfondita su un problema di mobilità o sviluppare un'applicazione per la mobilità locale). Assicurarsi che i dati aperti utilizzati siano di qualità elevata.

- Istituire un data center centralizzato a livello comunale per la gestione dei dati di tutti i dipartimenti. Tale strumento facilita lo scambio di dati interno e la pianificazione integrata, rendendo più semplice il trattamento dei dati e degli aspetti formali da parte degli altri dipartimenti.

Tempistiche e coordinamento

- È possibile iniziare già una volta istituito il gruppo di lavoro e definita la copertura geografica (cfr. le attività 1.2 e 2.1) o al più tardi dopo aver concordato il calendario e il piano di lavoro.
- I risultati confluiscono direttamente nell'analisi della mobilità di cui all'attività 3.2.
- L'individuazione delle fonti e del fabbisogno di dati è collegata alla definizione degli obiettivi (attività 5.2), agli indicatori strategici (attività 6.1) e al processo di monitoraggio (attività 11.1).

Lista di controllo

- ✓ Definizione del fabbisogno di dati nell'ottica delle priorità politiche e degli obiettivi probabili.
- ✓ Individuazione dei dati disponibili e verifica della loro qualità.
- ✓ Definizione delle lacune a livello di dati e individuazione delle fonti di dati integrative.
- ✓ Istituzione di un sistema di gestione dei dati sicuro.
- ✓ Conclusione di un accordo di condivisione dei dati con i titolari dei dati.
- ✓ Raccolta di eventuali dati integrativi.



Strumenti di misurazione della qualità degli spazi pubblici

Esistono vari strumenti che aiutano a misurare le modalità di fruizione degli spazi pubblici da parte dei cittadini e a comprendere come tali spazi possano essere resi più funzionali alla vita pubblica che vi si svolge. Tra i precursori del settore, il Gehl Institute mette a disposizione alcuni di questi strumenti sul proprio sito web, in particolare:

- Twelve Quality Criteria, uno strumento per sondare la percezione degli spazi pubblici da parte dei loro utenti. Nello specifico, è utilizzato per valutare se le diverse caratteristiche di uno spazio pubblico sono considerate protettive, confortevoli e piacevoli da chi ne fruisce.
- People Moving Count misura il numero di persone che transitano in uno spazio e con quali mezzi. Il dato fornisce un'idea del grado di affollamento di uno spazio in vari momenti della giornata e della sua accessibilità con i diversi modi di trasporto.
- Stationary Activity Mapping è uno strumento che aiuta a mappare le attività svolte da coloro che sono presenti in uno spazio in un determinato momento, come sedersi su una panchina, fare sport o suonare musica dal vivo. Il risultato è un'"istantanea" delle attività in corso nell'area esaminata. La valutazione di ciò che già accade in un luogo può suggerire quali soluzioni potrebbero migliorare la vita pubblica al suo interno.
- È sempre più frequente l'utilizzo di app di analisi degli spazi pubblici che semplificano la raccolta di dati sul campo da parte delle amministrazioni comunali e la loro successiva organizzazione e condivisione su database pubblici.

Per maggiori informazioni, si veda: <https://gehlpeople.com/tools/>





Ascoltare e imparare! -Raccolta dei dati tramite indagini online basate su mappe⁴⁷

Una pianificazione concepita per i cittadini presuppone la loro tempestiva integrazione nel processo, ad esempio attraverso la raccolta di dati mediante lo strumento GIS a partecipazione pubblica (PPGIS). Le indagini online basate su mappe, nelle quali un sondaggio online è collegato a una mappa interattiva, combinano il coinvolgimento del pubblico e la raccolta di dati in una pianificazione intelligente, basata sulle esigenze, sulle percezioni e sulle idee dei cittadini. Il PPGIS consente la raccolta di dati provenienti da un gruppo ampio e diversificato di persone e al contempo migliora il coinvolgimento del pubblico, favorisce l'identificazione nel processo e tiene conto del punto di vista dei cittadini. Oltre a raccogliere dati che possono costituire una fonte di informazioni per i pianificatori, il PPGIS può essere utilizzato per attribuire maggiore potere decisionale ai cittadini durante il processo, ad esempio attraverso la definizione degli ambiti di intervento sulla base di una mappatura dei settori che necessitano di miglioramenti (tramite indagini sulla percezione della qualità del servizio di trasporto pubblico, mappatura di aree poco sicure, carenza di piste ciclabili, ecc.). Seguendo questo metodo la città di Helsinki ha sviluppato il suo piano regolatore insieme ai propri cittadini e la città di Stoccolma ha raccolto idee per la progettazione di un nuovo quartiere. Piuttosto che sostituire i metodi di indagine tradizionali, le indagini online basate su mappe possono integrarli consentendo di raggiungere un pubblico più ampio e di aumentare la qualità dei dati raccolti. Soprattutto nel caso delle aree metropolitane, il PPGIS può essere un canale di accesso per un pubblico sempre più ampio.

Quali tipi di dati è possibile raccogliere tramite le indagini online basate su mappe?

La raccolta di dati acquisiti direttamente presso i cittadini e in collaborazione con loro può fornire informazioni del tutto nuove sugli ambienti di vita pubblici che potranno essere utilizzate nel processo di pianificazione. Chiedendo ai partecipanti di localizzare vari punti di una cartina (ad esempio, i luoghi in cui svolgono le loro attività quotidiane oppure le zone che preferiscono frequentare o tendono a evitare), di valutare la qualità delle infrastrutture o di elaborare nel dettaglio le loro idee per lo sviluppo futuro della città, la pianificazione della mobilità urbana sostenibile può avvicinarsi al punto di vista dei cittadini e consentire di comprendere in quali è necessario intervenire. Attraverso la raccolta di dati spaziali, i modelli geografici possono essere collegati ad aspetti sociodemografici, comportamentali e di qualità ambientale. I dati ottenuti dalle indagini online basate su mappe possono tra l'altro essere utilizzati per ottenere una migliore comprensione di:

- comportamenti di mobilità (ad esempio, mediante la mappatura di luoghi visitati, percorsi, scopi degli spostamenti, frequenze di visita, scelta del modo di trasporto);
- luoghi di interesse e spazi di attività;
- (in)soddisfazione e percezioni, ad esempio relative a quartieri, spazio urbano, accessibilità, sicurezza pubblica, spazi verdi, servizi di mobilità, infrastrutture, ecc.;
- individuazione degli ambiti che necessitano di miglioramento (ad esempio, un servizio di trasporto pubblico insufficiente);
- risultati in campo sanitario e di benessere correlati alla mobilità; e
- dati demografici.

Quali strumenti online sono disponibili?

- Maptionnaire, <https://maptionnaire.com/>
- Citizenlab, <https://www.citizenlab.co/>
- GeoForm (Esri), <https://github.com/Esri/geoform-template-js>
- Mapping for change, <https://mappingforchange.org.uk/>
- GeoCitizen <https://www.geocitizen.org/home/login>



foto: © Città di Lahti

⁴⁷ Fonte e ulteriori approfondimenti: Czepkiewicz, M., Brudka, C., Jankowski, P., Kaczmarek, T., Zwolinski, Z., Mikula, Ł., Bąkowska-Waldmann, E., Młodkowski, M., Wójcicki, M., (2016). Public Participation GIS for Sustainable Urban Mobility Planning: methods, applications and challenges. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 35. pagg. 9-35.



Misurare l'accessibilità: l'approccio fiammingo "Mobiscore"

La pianificazione della mobilità urbana non dovrebbe concentrarsi soltanto sulla mobilità in senso stretto (vale a dire sulla facilità di spostamento), ma anche sull'obiettivo finale della stessa, ossia l'accessibilità di luoghi e attività. L'accessibilità indica l'effettiva potenzialità di partecipare alle attività svolte fuori casa. Uno degli ostacoli da superare per affrontare il tema dell'accessibilità in modo più esplicito in un PUMS consiste nella difficoltà di misurare tale elemento.

Lo strumento fiammingo e il suo utilizzo nelle Fiandre

Nel maggio 2019, il dipartimento Ambiente, natura ed energia (LNE) del governo fiammingo ha lanciato lo strumento web "Mobiscore", che assegna un "punteggio di accessibilità" a un'abitazione o a un lotto di terreno specifici. Il punteggio informa i potenziali acquirenti o affittuari di un'abitazione sulla facilità con cui infrastrutture diverse quali stazioni ferroviarie, fermate dell'autobus o scuole possono essere raggiunte da tale abitazione in maniera sostenibile (ad esempio a piedi o in bicicletta). Mediante lo sviluppo di questo strumento, i servizi del ministero desiderano sensibilizzare i cittadini sull'impatto in termini di mobilità derivante dalla scelta del luogo di residenza. La decisione se acquistare o prendere in affitto un immobile rappresenta un momento delicato sul quale è possibile fare leva per il favorire un cambiamento nel comportamento di mobilità, ad esempio per quanto riguarda le scelte modali. Chiunque sia in cerca di una nuova abitazione in cui trasferirsi può facilmente confrontare l'accessibilità delle diverse zone sul sito web Mobiscore (www.mobiscore.be – disponibile solo in lingua originale). Una possibile evoluzione dello strumento è la sua trasformazione in una risorsa analitica di pianificazione della mobilità urbana. Poiché lo strumento assegna un punteggio di accessibilità a ogni ettaro (100x100m), la creazione di una mappa dei diversi punteggi assegnati in un'area urbana funzionale rivelerebbe le zone caratterizzate da maggiore e minore accessibilità. Tale dato può contribuire, ad esempio, all'individuazione delle zone in cui è più urgente potenziare il servizio di trasporto pubblico o i collegamenti per gli spostamenti in bicicletta. Inoltre, può senz'altro consentire un migliore raccordo tra la politica di sviluppo urbano e la pianificazione della mobilità, evidenziando le aree in cui edificare alloggi o scuole promuovendovi l'accesso mediante modi di trasporto sostenibili.

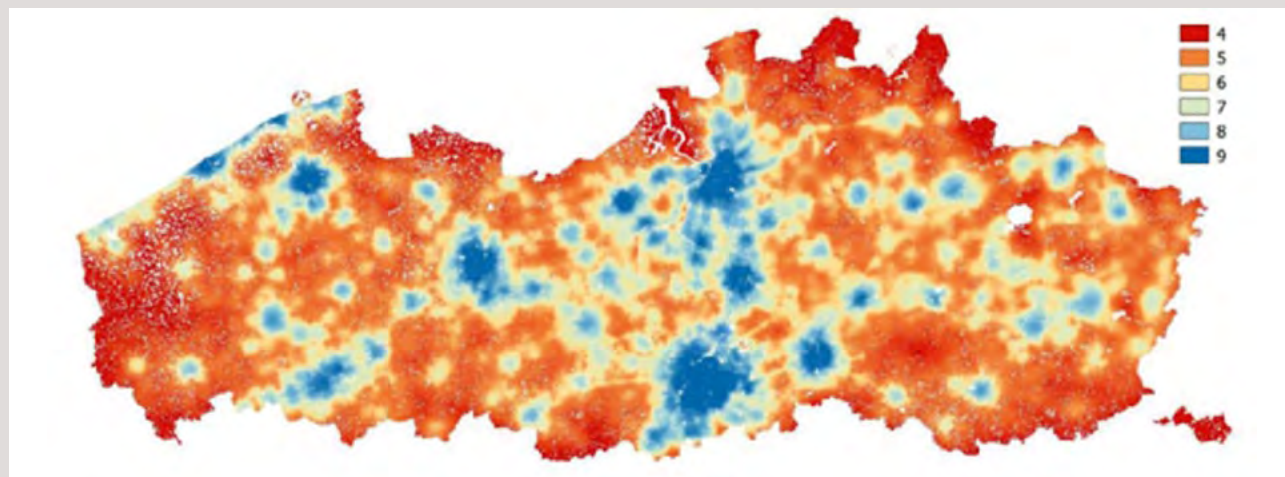
Come trarre spunto dall'approccio fiammingo nello sviluppo del proprio PUMS

Difficilmente le città dispongono di strumenti già pronti per misurare l'accessibilità delle destinazioni quotidiane comuni. Tuttavia, durante l'attività 3.1 (Individuare le fonti di informazioni e collaborare con i titolari dei dati), è possibile chiedere al proprio dipartimento di pianificazione territoriale o urbanistica o agli istituti di ricerca locali se sono disponibili dati basati sul GIS relativi all'ubicazione di negozi, scuole, ecc. Basandosi su tali dati è possibile elaborare un punteggio di accessibilità da assegnare a varie zone della città. È inoltre possibile analizzare la densità delle fermate dei mezzi pubblici o individuare le zone raggiungibili a piedi da queste ultime (ad esempio 400 metri nel caso delle fermate degli autobus e 800 metri nel caso delle fermate dei treni). Nella seconda fase del PUMS, relativa allo sviluppo della strategia, la mappatura degli indicatori di accessibilità può alimentare il dibattito con i fornitori di trasporti pubblici, i cittadini e gli altri portatori d'interesse. Essa è particolarmente utile nel contesto della collaborazione con i dipartimenti di sviluppo urbano finalizzata all'elaborazione della strategia "TOD" (Transit Oriented Development, sviluppo orientato al trasporto pubblico), vale a dire lo sviluppo urbano orientato agli snodi del trasporto pubblico, e al contemporaneo disincentivo all'edificazione nelle aree caratterizzate da dipendenza dalle auto e scarsa accessibilità del trasporto pubblico. A livello di quartiere, la mappatura dell'accessibilità può incoraggiare lo sviluppo di percorsi di mobilità attiva ed è utile nella realizzazione di tipologie edilizie polifunzionali, tra cui scuole, negozi e servizi.

La metodologia utilizzata per calcolare l'indicatore "punteggio di mobilità" sviluppato nelle Fiandre è descritta più diffusamente su: <https://www.tmleuven.be/en/project/Mobiscore> (disponibile solo in lingua originale).

Autore: Dirk Lauwers, centro per la mobilità e la pianificazione territoriale dell'Università di Ghent

Figure 18: Geographical distribution of the Mobiscore across Flanders (scoring for 1 hectare cells; red [4] being the least accessible and blue [9] the most accessible; Transport & Mobility Leuven, 2019. Mobiscore, www.tmleuven.be/en/project/Mobiscore.)





Ulteriori strumenti di analisi

- Lo strumento di valutazione economica della salute (HEAT) relativo agli spostamenti a piedi e in bicicletta (OMS/Europa) valuta da un punto di vista economico gli impatti sulla salute derivanti dallo spostarsi in città a piedi e in bicicletta, www.heatwalkingcycling.org/#homepage
- AirQ+ (dell'OMS) esegue calcoli che consentono di quantificare gli effetti sulla salute legati all'esposizione all'inquinamento atmosferico nonché di stimare la riduzione dell'aspettativa di vita, www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/activities/airq-software-tool-for-health-risk-assessment-of-air-pollution
- Il dipartimento dei Trasporti del Regno Unito fornisce assistenza nella pianificazione di reti di percorsi ciclistici e pedonali e ha elaborato uno strumento di valutazione dei percorsi pedonali, www.gov.uk/government/publications/local-cycling-and-walking-infrastructure-plans-technical-guidance-and-tools
- Ogni città può invitare i propri residenti a segnalare problemi relativi alla sicurezza stradale e alle infrastrutture attraverso una piattaforma specifica. Alcune città o paesi possiedono una propria piattaforma di comunicazione; ne sono esempi la Radkummerkasten a Vienna (www.radkummerkasten.at) o FixMyStreet nel Regno Unito (www.fixmystreet.com).
- BBYPAD (Bicycle Policy Audit) aiuta a valutare le politiche di una città in materia di mobilità ciclistica, <https://www.bypad.eu/>
- Per ulteriori strumenti di raccolta dei dati, consultare anche l'inventario degli strumenti di mobilità urbana di CIVITAS: https://civitas.eu/tool-inventory?f%5B0%5D=field_application_area%3A923

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Gdynia, Polonia: Un partenariato per la raccolta di dati tra il comune e l'autorità responsabile dei trasporti pubblici

Negli ultimi anni la città di Gdynia ha dato vita a un proficuo partenariato con diversi interlocutori con l'obiettivo di raccogliere dati da utilizzare nella pianificazione della mobilità. I dati provengono da colloqui approfonditi con i cittadini su preferenze e comportamenti legati alla mobilità (condotte dall'autorità responsabile dei trasporti pubblici), dalla raccolta di dati GPS nell'ambito di campagne e progetti, da osservazioni del traffico nonché da interviste in strada a pedoni, conducenti e proprietari di negozi. Sono utilizzati, tra l'altro, per elaborare mappe di calore, animazioni di flussi degli spostamenti ciclistici e statistiche sul trasporto di merci utili ai progettisti dei trasporti e agli urbanisti. Instaurare una relazione affidabile con i propri partner e renderli partecipi dell'intero processo favorisce tanto l'acquisizione dei dati quanto il mantenimento del partenariato in futuro.

Fonte: città di Gdynia, a cura di UBC



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Brema, Germania: Partecipazione online dei cittadini per analizzare problemi e opportunità legati agli sviluppi della mobilità

A integrazione dei metodi tradizionali di raccolta dei dati, il comune di Brema ha utilizzato metodi basati sul crowdsourcing per analizzare i problemi e le opportunità legati agli sviluppi della mobilità nella città. Grazie a una strategia di partecipazione proattiva e a moduli di partecipazione online innovativi, i cittadini consultati hanno potuto costituire una fonte di dati essenziali. Le risposte dei partecipanti alle domande (tra cui “In quali zone vi sono problemi di mobilità?” e “In quali zone la situazione è ottimale?”) sono state fornite tramite una piattaforma online, che dava agli utenti anche la possibilità di contrassegnare le zone interessate su una mappa e attribuire a ciascuna segnalazione un codice cromatico a seconda del modo di trasporto. Il portale ha registrato oltre 100 000 consultazioni di pagine, 4 000 contributi, 9 000 commenti e 100 000 commenti di tipo “mi piace”/“non mi piace”.

Autore: Michael Glotz-Richter, città di Brema, a cura di ICLEI

Foto: città di Brema



ATTIVITÀ 3.2: Analizzare problematiche e opportunità (per tutti i modi di trasporto)

Presupposti

Un'analisi efficace della mobilità contribuisce in maniera decisiva alla definizione di politiche appropriate e delinea la situazione iniziale rispetto alla quale misurare i progressi. L'analisi dovrebbe essere il più possibile esauriente, ma al tempo stesso gestibile con le risorse a disposizione. Deve essere garantita un'analisi corretta delle reti di trasporto, dei modi di trasporto e degli aspetti chiave della mobilità urbana sostenibile, ma occorre evitare di dedicare troppo tempo ed energie ad analizzare dati globali scarsamente pertinenti alle questioni fondamentali della città. Ove opportuno, il processo di pianificazione dovrebbe basarsi sui risultati di piani e strategie già esistenti.

Obiettivi

- Fornire una panoramica della situazione attuale degli sviluppi importanti in materia di mobilità e trasporti nell'intera area urbana funzionale, sulla base di dati e documenti di pianificazione pertinenti relativi sia alla mobilità dei passeggeri sia al trasporto delle merci.

- Compilare un elenco di problemi e opportunità relativi alla mobilità urbana (ad esempio, accessibilità ai servizi, inquinamento, disparità sociali, sicurezza stradale, protezione del clima, modelli di utilizzo del territorio e resilienza della rete).
- Individuare i problemi principali da risolvere attraverso il PUMS e classificarli in ordine di priorità.

Compiti

- Per un'analisi utile della situazione, dei problemi e delle strategie attuali, consultare i principali documenti di pianificazione attinenti al trasporto urbano. Tali documenti possono comprendere le strategie e i piani di mobilità settoriali (ad esempio, relativi agli spostamenti a piedi, in bicicletta, al trasporto pubblico, al trasporto su strada, ai parcheggi o al trasporto di merci) nonché i piani e documenti di altri settori strategici interessati (ad esempio, utilizzo del territorio, energia, ambiente, sviluppo economico, inclusione sociale, salute e sicurezza), degli operatori del trasporto locali e di altri comuni. (Si basa sull'attività condotta nell'analisi dei documenti di pianificazione).

- Esaminare inoltre il bilancio comunale. A quanto ammontano gli importi investiti nei diversi modi di trasporto e nelle misure che affrontano i vari aspetti della sostenibilità? Tali importi sono coerenti con le priorità della città o vi sono discrepanze?
- Analizzare i propri dati (vedi attività 3.1). Assicurarsi di utilizzare anche metodi di analisi spaziale, ad esempio mediante la mappatura di incidenti stradali, inquinamento atmosferico e livelli di rumore, zone lontane dai parchi, aree non raggiungibili con i mezzi pubblici o interruzioni nella rete di piste ciclabili e percorsi pedonali. Sulla base delle informazioni esistenti e delle valutazioni degli esperti, individuare in via preliminare i problemi e strategie principali.
- Redigere, di concerto con i principali portatori d'interesse e i cittadini, un'analisi della situazione iniziale al fine di identificare e classificare secondo priorità i problemi più importanti che si intende affrontare attraverso il PUMS. Per quanto possibile, tentare di quantificare la situazione attuale della mobilità e dei trasporti e rappresentarla visivamente mediante apposite mappe. Lo scenario di base dovrebbe includere la situazione, le tendenze e le problematiche relative a:
 - tutti i modi di trasporto utilizzati nella città, ivi inclusi il trasporto di merci e il livello di integrazione dei modi (multimodalità);
 - tutti i principali aspetti della mobilità sostenibile che interessano la città (ad esempio, inquinamento atmosferico, rumore legato al traffico, sicurezza stradale, vivibilità degli spazi pubblici, accesso equo ai servizi, occupazione e istruzione).
- Coinvolgere i residenti nell'analisi di problemi e opportunità (ad esempio, mettendo a loro disposizione mappe online sulle quali possono individuare le zone favorevoli e meno favorevoli a determinati modi di trasporto).
- Valutare gli aspetti dell'esclusione sociale nel contesto delle politiche dei trasporti. Considerare pertanto le esigenze dell'intera comunità, compresi i soggetti vulnerabili come i bambini, le persone a mobilità ridotta, gli anziani, le famiglie a basso reddito, le minoranze ecc. È altrettanto opportuno esaminare le questioni di genere, vale a dire che donne e uomini abbiano le stesse opportunità. Sono da considerare i seguenti aspetti importanti:
 - il sistema dei trasporti garantisce parità di accesso, accessibilità economica e disponibilità?
 - Le misure in materia di trasporti agevolano l'occupazione e sostengono lo sviluppo di un mercato del lavoro inclusivo?

Attività complementari

- Avvalersi delle conoscenze dei soggetti chiave per ottenere informazioni dettagliate sui documenti di politica settoriale (ad esempio, mediante colloqui e riunioni).
- Sulla base dei problemi e delle opportunità principali individuati in via preliminare, valutare la necessità di completare il quadro mediante lo svolgimento di analisi mirate, quali un'analisi per ipotesi volta ad accertare l'esistenza di un problema specifico segnalato, un'analisi diagnostica tesa a individuare i problemi non segnalati o un'analisi di prospettiva finalizzata a esplorare in modo approfondito i temi prioritari che possono presentarsi in futuro.

Tempistiche e coordinamento

- Il compito si basa direttamente sulla raccolta dei dati (cfr. attività 3.1) e, in misura minore, sull'autovalutazione (cfr. attività 1.1) e sulla valutazione dei piani correlati (cfr. attività 2.2).
- Le conclusioni tratte da questo compito costituiscono un contributo importante per l'elaborazione degli scenari (cfr. attività 4.1) e per l'intero processo di pianificazione.

Lista di controllo

- ✓ Discussione e analisi di problemi e opportunità con i principali portatori d'interesse e con i cittadini.
- ✓ Completamento della verifica e dell'analisi dei problemi. Descrizione della situazione di tutti i modi di trasporto e degli aspetti principali della mobilità urbana sostenibile.
- ✓ Definizione della situazione iniziale rispetto alla quale misurare i progressi.
- ✓ Classificazione secondo priorità di problemi e opportunità principali da affrontare attraverso il PUMS.



Figura 19: Esempio di utilizzo di una tabella analitica per definire la situazione del sistema dei trasporti (analisi della situazione iniziale) (sulla base di Sundberg, R., 2018. Manuale SUMP-UP per l'integrazione di misure e pacchetti di misure - Start, pag. 10.)

FUNZIONI/MODI DI TRASPORTO	RIPAR- TIZIONE MODALE	QUALITÀ DELL' INFRASTRUTTURA	SICUREZZA E VIVIBILITÀ	AMBIENTE E SALUTE	EQUA ACCESSIBILITÀ	STATO DI ATTUAZIONE DELLA MISURA	PRINCIPALI RACCOMANDAZIONI
A piedi	12%	Scarsa	Alto numero di incidenti in corrispondenza degli attraversamenti stradali presso le scuole	Sempre meno alunni si recano a scuola a piedi	In alcune zone i parchi e gli impianti sportivi non sono raggiungibili a piedi	Low activity. New 'walk to school' campaign.	Necessità di misure per la sicurezza del traffico
In bicicletta	7%	Media	I ciclisti spesso non si sentono al sicuro, presenza di piste ciclabili attraenti nei parchi	Vantaggi limitati per via dello scarso utilizzo	Poche piste ciclabili lungo le strade principali	Efforts to mapping the bicycle network in progress. Low budget for new measures.	Aumentare il bilancio dell'amministrazione comunale destinato alle misure a favore della mobilità ciclistica
Trasporto pubblico (autobus, tram, metropolitane, treni ecc.)	16%	Buona	Alcune fermate degli autobus necessitano di riparazioni, percezione di insicurezza nelle ore serali	È stata adottata una nuova flotta di autobus, minore impatto sulla qualità dell'aria	Tariffa ridotta per i disoccupati, ma i collegamenti con autobus verso i quartieri più poveri sono rari	High activity, public transport strategy planned.	La strada intrapresa è quella giusta, proseguire
Veicoli in condivisione (automobili, biciclette, monopattini elettrici, ecc.)	0,5%	Media	I monopattini elettrici ostruiscono i percorsi pedonali	Vantaggi limitati per via dello scarso utilizzo	Servizi di condivisione disponibili solo al centro	No activity, purely privately driven field	Necessarie regolamentazione e conoscenze adeguate
Trasporti motorizzati privati (automobili, motociclette ecc.)	64,5%	Buona	Numerosi incidenti con pedoni o ciclisti	L'uso massiccio di automobili incide fortemente su qualità dell'aria e livelli di rumore	Le reti stradali coprono in maniera capillare la città	High activity, new bypass is under construction.	Introdurre misure di riduzione del traffico automobilistico nel centro della città una volta ultimata la tangenziale
Multimodalità (stazione ferroviaria, nodi di interscambio)	n. d.	Buona	La nuova stazione ferroviaria è attrattiva. Variazioni imprevedibili degli orari di chiusura incentivano l'uso delle auto	La stazione degli autobus principale è raggiungibile a piedi dalla stazione ferroviaria principale.	Nessun parcheggio di interscambio autovetture-autobus in periferia. Mancanza di parcheggi custoditi per le biciclette elettriche presso i nodi di interscambio principali.	Low activity	Includere l'ubicazione dei nodi di interscambio autovetture-autobus e biciclette-autobus nella strategia sui trasporti
Logistica urbana	n. d.	Buona	Il transito di automezzi pesanti in centro provoca rischi per la sicurezza	La circolazione di automezzi pesanti in centro provoca inquinamento atmosferico e acustico	Tutte le zone industriali sono ben collegate	Low activity	Sviluppare una strategia per deviare il traffico di automezzi commerciali pesanti dal centro
ANALISI	L'automobile è il mezzo di trasporto predominante	Necessario migliorare le infrastrutture pedonali e ciclistiche	Necessario dare priorità alla sicurezza del traffico	L'inquinamento atmosferico causato da automobili e camion è il problema principale	Migliorare i collegamenti con autobus verso la periferia	Necessario un potenziamento delle capacità in numerosi ambiti	



“Non ditemi dove sono le vostre priorità. Mostratevi in che cosa spendete i vostri soldi e vi dirò quali sono”. (James W. Frick)

L'entità degli investimenti effettuati nelle infrastrutture ciclistiche è una cartina di tornasole dell'importanza attribuita allo sviluppo della mobilità ciclistica. Il programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (United Nations Environmental Programme) raccomanda di assegnare almeno il 20 % dell'intero bilancio destinato ai trasporti ai trasporti non motorizzati. Nei Paesi Bassi, il paese europeo più a misura di bicicletta, ogni anno vengono investiti nello sviluppo della mobilità ciclistica circa 35 EUR a persona, la maggior parte dei quali provenienti dalle autorità locali. In un'analisi della mobilità, gli investimenti effettuati nei diversi modi di trasporto sono un indicatore utile a comprendere gli ambiti di azione prioritari di una città e a individuare potenziali lacune negli investimenti, ad esempio relativi alla mobilità ciclistica.

Ulteriori orientamenti su come promuovere con successo l'uso delle biciclette nel contesto della pianificazione della mobilità urbana sostenibile sono disponibili nel briefing dei professionisti **Sostenere e incentivare la mobilità ciclistica nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile.**



Figura 20: Esempio di come illustrare la coerenza tra le priorità di una città (per quanto riguarda i modi di trasporto e i traguardi citati in questo esempio) e la destinazione effettiva degli investimenti della città (basato su Sundberg, R., 2018. Manuale SUMP-UP per l'integrazione di misure e pacchetti di misure - Step up, pag. 11)

Modi di trasporto	Priorità	Investimenti nello scorso anno	Investimenti negli ultimi cinque anni
A piedi		100	800
In bicicletta		200	1300
Trasporti pubblici		5000	19000
Taxi/trasporto (ad es, servizi di trasporto innovativi)		200	1000
Car sharing		100	200
Automobile		2000	15700
Totale		7600	38000
Traguardi	Priorità	Investimenti nello scorso anno	Investimenti negli ultimi cinque anni
Migliorare la sicurezza e l'incolumità personale		1000	4000
Aumentare gli spostamenti a piedi e in bicicletta		200	1300
Aumentare la qualità e l'utilizzo dei trasporti pubblici		5000	19000
Sistema di logistica urbana efficiente		1000	3000
Accessibilità per automobili private		2000	15700
Totale		9200	43000

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Malmö, Svezia: Un approccio completo che include metodi di raccolta dei dati mediante indagini e app

La città di Malmö utilizza una combinazione di metodi per raccogliere dati sulla situazione della mobilità e sull'inquinamento acustico e atmosferico. Questi comprendono conteggi manuali e meccanici del traffico effettuati due volte l'anno nonché indagini sugli spostamenti svolte con cadenza quinquennale per misurare i cambiamenti e i fattori che influenzano le abitudini di viaggio. In parallelo al metodo tradizionale, l'ultima indagine è stata strutturata per essere utilizzata in un'applicazione online per telefoni cellulari. Il fattore chiave del successo è il collegamento dei dati raccolti al modello di traffico e il successivo monitoraggio degli investimenti infrastrutturali effettuati nella città. Tale approccio coadiuva i responsabili politici nello svolgimento delle loro azioni di sviluppo della città.

Autore: Andreas Nordin, città di Malmö, a cura di UBC
Foto: Città di Malmö



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Deinze, Belgio: Analisi dell'accessibilità per bambini e anziani

Il PUMS della città di Deinze prevede lo svolgimento di analisi dell'accessibilità degli spazi pubblici e della progettazione stradale che mettono insieme dati raccolti in diversi centri di attività della città. Le analisi sull'accessibilità sono un esempio di come, a partire da un'analisi, la città applica i principi e gli obiettivi "dare priorità ai modi (STOP [1])", "attenzione ai gruppi di utenti vulnerabili" e "prossimità" definiti nel programma fiammingo relativo alla pianificazione della mobilità urbana sostenibile.

Autore: città di Deinze, a cura di Mobiel 21

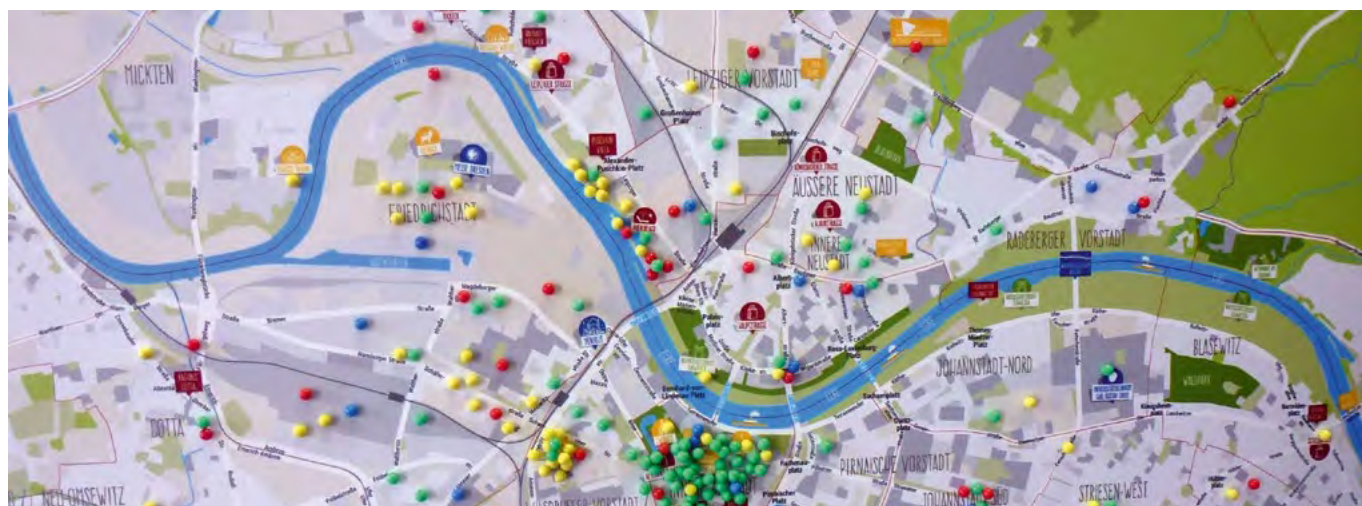
Foto: città di Deinze

[1] Abbreviazione in lingua neerlandese della scala di priorità attribuita ai modi di trasporto: spostamenti a piedi, in bicicletta, trasporto pubblico, (condivisione) e solo per ultimi gli spostamenti in automobili private; utilizzata come filo conduttore nella pianificazione dei PUMS in tutte le città e i comuni fiamminghi.

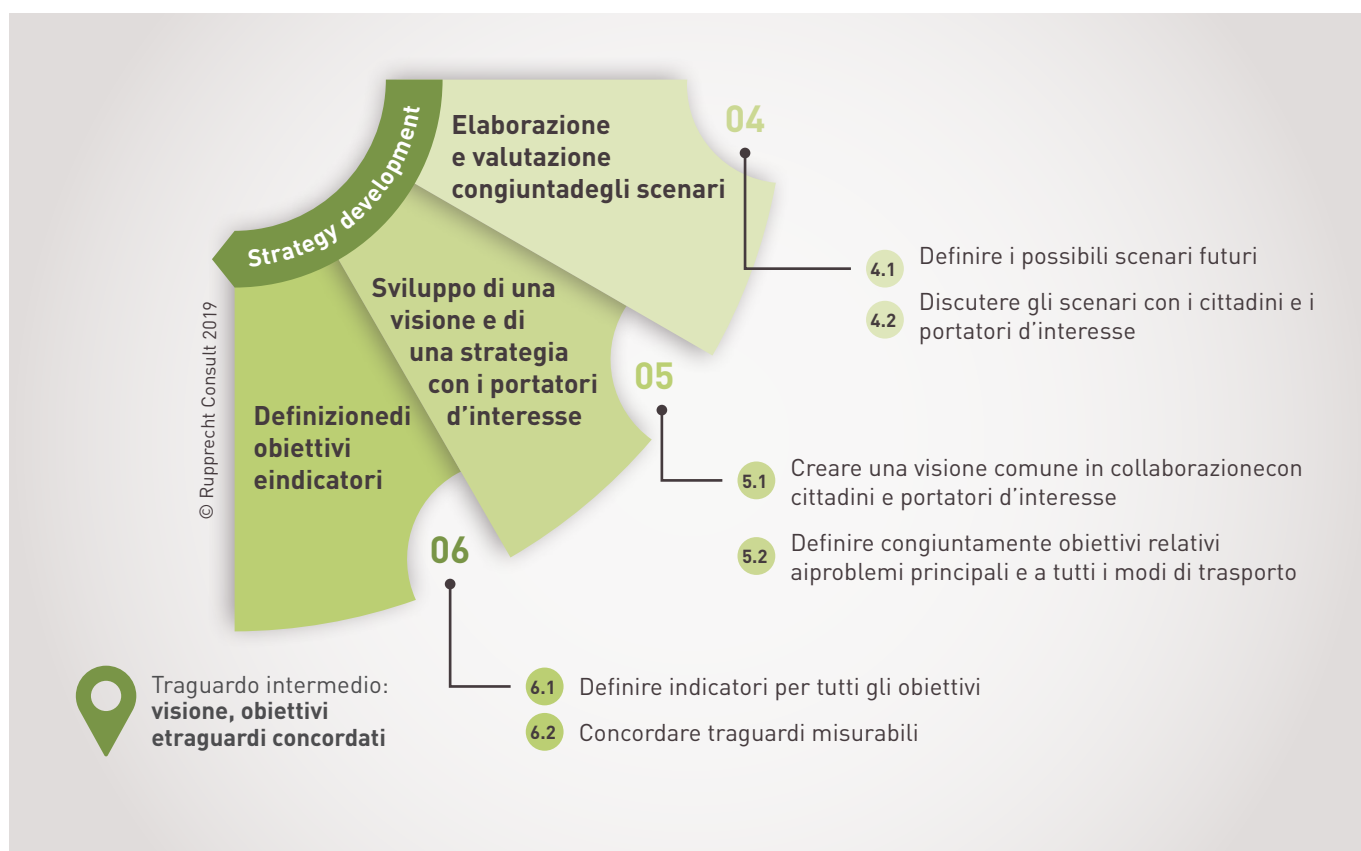


Traguardo intermedio: Conclusione dell'analisi di problematiche e opportunità

A questo punto del ciclo dovrebbero essere state completate tutte le fasi preparatorie e l'analisi della situazione. Si è acquisita una buona panoramica della situazione della mobilità e del quadro di pianificazione, sono state create strutture di lavoro efficaci e sono stati compresi gli elementi importanti da considerare nello sviluppo della visione, degli obiettivi, dei traguardi e delle misure del PUMS della propria città. Dovrebbe essere stato raggiunto uno dei traguardi intermedi fondamentali della pianificazione della mobilità urbana sostenibile, ossia la comprensione comune, insieme con i principali portatori d'interesse, dei problemi e delle opportunità più importanti. È possibile coinvolgere nuovamente i principali portatori d'interesse e politici locali al fine di promuovere l'assimilazione del PUMS, rendere trasparente il processo e gettare una base solida per lo sviluppo della strategia futura. È consigliabile condividere la sintesi dei risultati delle analisi svolte, comprensiva di tutte le problematiche e opportunità individuate, e ottenere la disponibilità a un ulteriore coinvolgimento nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Per agevolare il processo di condivisione dei risultati e suddivisione di problemi e opportunità principali, sarebbe ideale riassumere i risultati principali dell'analisi in una "relazione di sintesi".



FASE 2: sviluppo della strategia



L'obiettivo della seconda fase è definire l'orientamento strategico del piano di mobilità urbana sostenibile in collaborazione con cittadini e portatori d'interesse. I quesiti fondamentali sono i seguenti.

Quali sono le nostre opzioni per il futuro?

Analizzate la probabile evoluzione dei fattori esterni importanti per la mobilità urbana (ad esempio demografia, tecnologie dell'informazione, clima) ed elaborate scenari basati su più direzioni strategiche tra loro alternative. Gli scenari cercano di tenere conto dell'incertezza che deriva dal "guardare al futuro" per fornire maggiore fondatezza alle decisioni strategiche.

Che tipo di città vogliamo?

Coinvolgete i portatori d'interesse e i cittadini in esercizi di "visione" finalizzati a elaborare una concezione comune degli sviluppi futuri desiderati, basata sull'analisi della mobilità e sugli impatti di ciascuno scenario. Una visione e degli obiettivi comuni sono pilastri portanti di ogni PUMS.

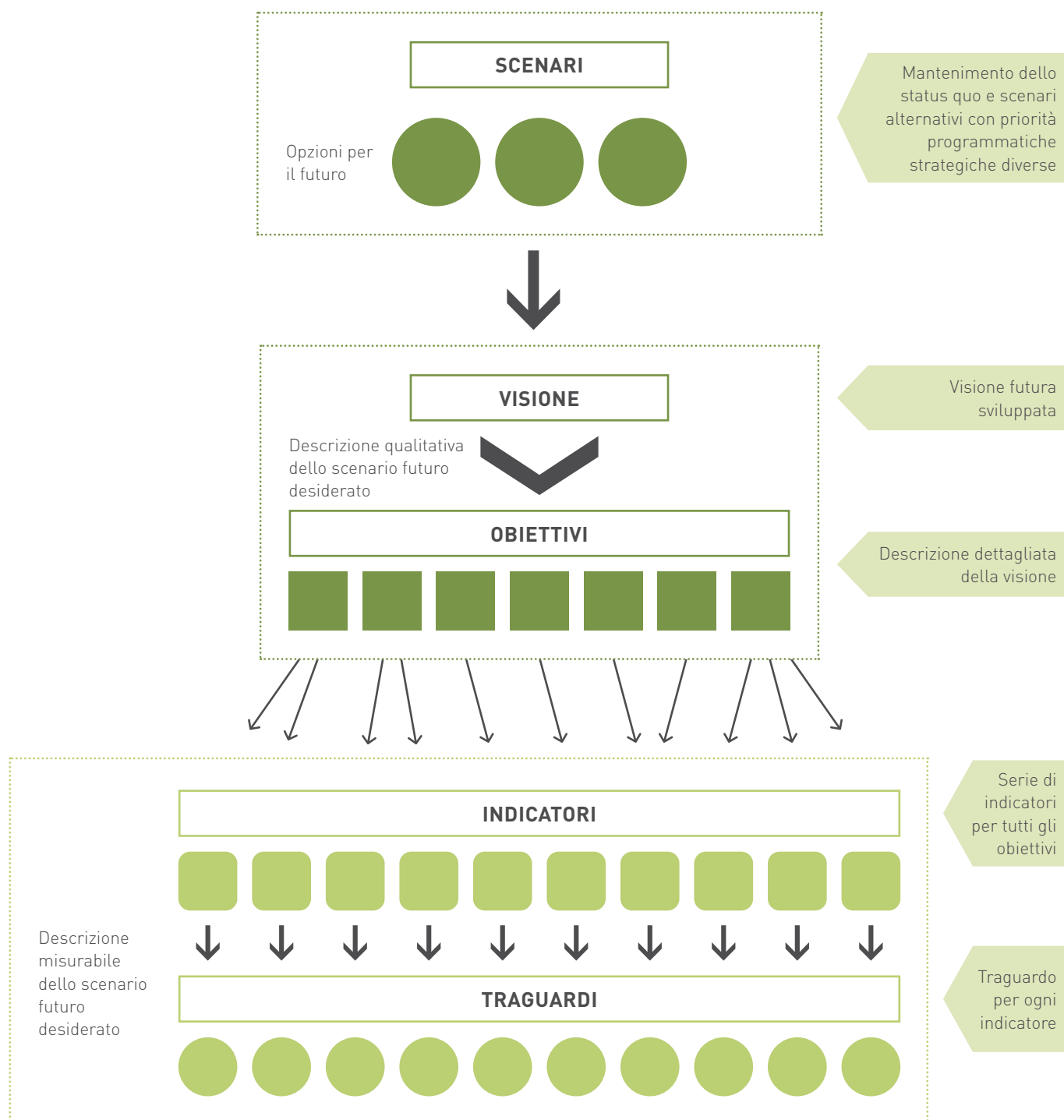
Assicuratevi che i vostri obiettivi affrontino problematiche importanti e riguardino tutti i mezzi di trasporto dell'area urbana funzionale.

In che modo determineremo il successo?

Definite una serie di indicatori e target strategici che consenta di monitorare i progressi compiuti rispetto a tutti gli obiettivi, senza richiedere la raccolta di quantità non realistiche di dati. Scegliete obiettivi ambiziosi ma realizzabili che siano in linea con altri ambiti strategici.

Al termine della seconda fase avrete raggiunto un'altra tappa importante verso una visione, obiettivi e target caratterizzati da un ampio sostegno.

Figure 21: Overview of the main steps (scenarios, vision, objectives, targets) of Phase 2





TAPPA 4: Elaborazione e valutazione congiunta degli scenari

- 4.1 Definire i possibili scenari futuri
- 4.2 Discutere gli scenari con i cittadini e i portatori d'interesse

I diversi scenari dovrebbero essere elaborati e discussi con i cittadini e i portatori d'interesse basandosi sull'analisi dei problemi e delle opportunità. Tali scenari aiutano a comprendere meglio quale potrebbe essere il futuro della mobilità urbana nella vostra città. In questo modo possono fungere da fonte d'informazione e ispirazione per il successivo sviluppo della vostra visione.

ATTIVITÀ 4.1: definire i possibili scenari futuri

Presupposti

Gli scenari aiutano a comprendere meglio i probabili effetti negativi dei fattori esterni che incidono sulla mobilità urbana (ad esempio i cambiamenti climatici, le tecnologie dell'informazione, le risorse finanziarie e la sicurezza), presentando nel contempo approcci alternativi per contrastarli. Illustrando diverse possibili situazioni future, essi permettono ai pianificatori di valutare le conseguenze delle tendenze attuali, le possibili evoluzioni a livello sociale e locale nonché le priorità programmatiche strategiche alternative esaminandole in maniera indipendente le une dalle altre. L'analisi degli effetti dei diversi scenari rafforza la base fattuale delle decisioni strategiche. Può fungere da fonte d'informazione e ispirazione per l'elaborazione della visione e degli obiettivi (cfr. la fase 5) e contribuire alla definizione di target realistici per gli indicatori strategici (cfr. la fase 6).

Obiettivi

- Comprendere i rischi e le opportunità connessi con le tendenze attuali e la possibile evoluzione delle circostanze.

- Elaborare scenari alternativi che informino circa i probabili impatti dei diversi orientamenti strategici.
- Creare una base fattuale per il successivo sviluppo di una visione, obiettivi e target.

Compiti

- Analizzate i possibili sviluppi futuri dei fattori esterni più rilevanti per la mobilità urbana (ossia i fattori che sfuggono al controllo della città, ad esempio tendenze demografiche, prezzo del petrolio, situazione economica, crisi climatica, mutamenti tecnologici o livello di sostegno politico alla mobilità sostenibile). Basatevi sulle recenti relazioni degli esperti per esaminare le tendenze attuali e le probabili variazioni previste. Analizzate le tendenze registrate nelle città apripista, ad esempio San Francisco, e valutate cosa accadrebbe se le innovazioni in materia di mobilità digitale disponibili in queste città divenissero disponibili anche nella vostra città. Tenete conto, inoltre, delle evoluzioni meno probabili ma più problematiche che inciderebbero pesantemente sulla mobilità della vostra città.

- Analizzate gli impatti delle circostanze esterne future sul vostro sistema di trasporto locale, compresi gli effetti dei cambiamenti a livello mondiale o nazionale (ad esempio nuove tecnologie che favoriscono la mobilità come servizio, la guida autonoma o la mobilità condivisa a flusso libero) e delle tendenze locali (ad esempio un forte aumento/decremento della popolazione che incide sul bilancio della città e sulle opzioni di sviluppo urbano). Valutate quali opportunità e limiti ne deriverebbero per la vostra città. Aprono a nuove opzioni? Oppure ostacolano il perseguimento di specifiche politiche sostenibili?
- Elaborate vari scenari che descrivano le priorità programmatiche alternative e i relativi impatti a livello strategico. Gli scenari elaborati dovrebbero essere almeno tre:
 - uno scenario di riferimento che descrive le prospettive di sviluppo nel caso in cui l'attuale orientamento strategico venga mantenuto e le uniche misure attuate siano quelle già in programma;
 - scenari alternativi che descrivono le prospettive di sviluppo derivanti da priorità programmatiche strategiche diverse (ad esempio focus sui trasporti pubblici/sulla mobilità attiva/sull'elettromobilità). Questi scenari mostrano i contributi di orientamenti strategici diversi, aiutandovi a capire dove concentrare i vostri sforzi. Si raccomanda di includere soltanto orientamenti strategici sostenibili, dato che lo scenario di riferimento consente già di operare un confronto con uno scenario meno sostenibile.
- Adottate tecniche adeguate per elaborare gli scenari, ad esempio la modellizzazione, l'analisi puramente qualitativa (basata sul giudizio di esperti o sui risultati di strategie programmatiche adottate in precedenza nella vostra città o in contesti urbani analoghi) o una combinazione delle due. Qualora si ricorresse alla modellizzazione si raccomanda di ricorrere in questa fase a modelli di pianificazione strategica e di progetto perchè sono poco costosi, richiedono poco tempo per essere realizzati e possono essere usati in modo interattivo. Di norma in questa fase modelli di trasporto evoluti sono utilizzati solo se sono disponibili senza particolari costi aggiuntivi.
- Valutate le interdipendenze tra gli sviluppi di diversi settori: trasporti, urbanistica, ambiente, economia, ecc. Individuate le sinergie a livello strategico, le

possibilità di integrazione e le ripercussioni negative delle evoluzioni settoriali.

- Valutate la sensibilità degli scenari a fattori esterni rilevanti, tenendo conto della precedente analisi (può essere utile considerare gli scenari peggiori, in cui le circostanze sono sfavorevoli, in modo da individuarne rischi e limiti). Tale valutazione vi aiuta a prepararvi ai possibili cambiamenti e alle relative conseguenze e vi permette di riconoscere gli scenari più adatti alle esigenze del futuro. Inoltre può contribuire a far emergere i limiti e i rischi della situazione attuale (scenario di riferimento), illustrando i motivi per cui occorre apportare cambiamenti per prepararsi al futuro anche nel caso in cui prevalga soddisfazione nei confronti della situazione attuale.
- Coinvolgete i portatori d'interesse nell'elaborazione degli scenari, ad esempio nel dibattito teso a stabilire quanti e quali scenari predisporre. In questo modo si rafforzerà la loro adesione al processo di sviluppo della visione (cfr. anche l'attività 4.2).



Che cos'è uno "scenario"?

Uno scenario è una descrizione di un insieme specifico di sviluppi futuri pertinenti all'ambito della mobilità urbana, compresi i probabili effetti dei fattori esterni (ad esempio le circostanze demografiche ed economiche) e quelli delle priorità programmatiche strategiche (ad esempio un focus sulla mobilità attiva o sull'elettromobilità).⁴⁸

Per maggiori informazioni sull'argomento, cfr. anche il libro-guida della FHWA statunitense sulla pianificazione degli scenari: www.fhwa.dot.gov/planning/scenario_and_visualization/scenario_planning.

Attività complementari

- Coinvolgete i portatori d'interesse già durante l'elaborazione degli scenari, ad esempio nel dibattito teso a stabilire quanti e quali scenari predisporre. In questo modo si rafforzerà la loro adesione al processo di elaborazione della strategia.

⁴⁸ Per evitare confusioni si precisa che alcuni pianificatori utilizzano gli scenari in fasi più avanzate del processo di pianificazione a titolo di scenari programmatici o di misurazione. Nel presente documento questo aspetto, in cui si valutano diverse combinazioni di misure per individuare il modo migliore per raggiungere gli obiettivi e i target, è denominato valutazione del pacchetto di misure (cfr. l'attività 7.2).

Tempistiche e coordinamento

- Definiti successivamente all'analisi della situazione.
- L'elaborazione degli scenari procede di pari passo con lo sviluppo di una visione (cfr. l'attività 5.1), obiettivi (cfr. l'attività 5.2) e target (cfr. l'attività 5.2) comuni.

Lista di controllo

- ✓ Analisi della possibile evoluzione degli impatti dei fattori esterni.
- ✓ Descrizione di diversi scenari alternativi, compreso uno scenario di riferimento.
- ✓ Applicazione di tecniche adeguate a sostegno dell'elaborazione e della valutazione degli scenari.
- ✓ Valutazione della sensibilità degli scenari all'evoluzione delle circostanze.



Nell'elaborare gli scenari futuri occorre tenere conto delle tendenze e degli orientamenti strategici possibili. Poiché la mobilità condivisa è una delle tendenze più diffuse in questo momento, molte città apriste ne stanno attuando vari concetti ed è prevedibile che nei prossimi anni se ne registrerà un'ulteriore diffusione. L'orientamento strategico di uno scenario potrebbe comprendere opzioni di mobilità che prevedono la condivisione pubblica di biciclette, ciclomotori elettrici e automobili (elettriche), servizi di carpooling e ride-hailing e il trasporto delle merci in condivisione. Per maggiori informazioni sulle diverse forme di mobilità sostenibile e su come attuarle nel quadro di un piano di mobilità urbana sostenibile è possibile consultare la guida per argomenti **Integrazione di approcci alla mobilità condivisa nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile**.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Maia, Portogallo: scenari diversi per raggiungere una visione concordata

La città di Maia ha elaborato il suo primo PUMS nel 2013. Per progredire verso la realizzazione di una mobilità urbana che promuove modi di trasporto sostenibili, Maia ha definito tre scenari diversi: scenario di riferimento, intermedio e proattivo. Le misure previste dallo scenario intermedio erano auspicabili e realizzabili, mentre quelle dello scenario proattivo erano più ambiziose. Sebbene la valutazione di quest'ultimo fosse migliore a causa della mancata presa in esame di possibili limiti, a seguito di un evento partecipativo con i principali soggetti interessati la città di Maia ha scelto lo scenario intermedio, che prevedeva obiettivi realisticamente perseguibili. Il processo ha messo in luce l'importanza di coinvolgere i soggetti interessati nell'elaborazione e nella concertazione degli scenari futuri.

Autore: divisione dell'Energia e della mobilità, città di Maia, a cura di ICLEI

Foto: città di Maia



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Lipsia, Germania: scenari elaborati sulla base di una modellizzazione dei trasporti

Attraverso un processo scientifico e aperto, la città di Lipsia ha elaborato sei scenari con diverse opzioni per il futuro.

I sei scenari erano:

1. prosecuzione della strategia di mobilità attualmente in essere;
2. prosecuzione della strategia di mobilità attualmente in essere senza aumento delle tariffe;
3. scenario di sostenibilità;
4. scenario di promozione dell'uso delle biciclette ("Bicycle City");
5. scenario di promozione dei mezzi pubblici; e
6. scenario comunitario.

Gli scenari sono stati classificati in base a diversi criteri (attrattiva per gli utenti/ecologica/economica/sistemica) e a una valutazione qualitativa. La classifica così ottenuta prevedeva di dare priorità allo scenario 1. di promozione dell'uso delle biciclette, 2. di sostenibilità e 3. di promozione dei trasporti pubblici.

Autore: città di Lipsia, a cura di Marlene Damerau, Rupprecht Consult

Foto: città di Lipsia



ATTIVITÀ 4.2: analizzare gli scenari con cittadini e portatori d'interesse

Presupposti

Il primo passo da compiere per ottenere una visione di mobilità ampiamente accettata è discutere i diversi scenari e i relativi impatti con i cittadini e i portatori d'interesse. Presentare i possibili scenari futuri e riflettere insieme su di essi porterà a una concezione comune delle opzioni per il futuro. Inoltre contribuisce a sensibilizzare i portatori d'interesse sulle interdipendenze e sui compromessi tra strategie e settori diversi, sulla complessità delle decisioni programmatiche da adottare e sui rischi che si corrono.

L'obiettivo è discutere e impegnarsi per raggiungere un'intesa comune sugli (elementi degli) scenari desiderabili. Coinvolgere i cittadini e i portatori d'interesse già in questa fase vi aiuterà a garantire una visibilità e un grado di accettazione elevati degli obiettivi e delle misure che saranno poi selezionati.

Obiettivi

- Usare gli scenari alternativi come base per discutere le strategie e le priorità programmatiche generali riguardanti lo sviluppo futuro.
- Creare una visibilità e un grado di accettazione elevati del processo di selezione di una visione e obiettivi comuni.

Compiti

- Presentate gli scenari e i relativi risultati ai principali portatori d'interesse. Stimolate un dibattito sulle alternative programmatiche strategiche e sui relativi impatti. I gruppi di lavoro e altri formati interattivi possono contribuire a creare un'atmosfera costruttiva e partecipativa durante le riunioni. Accertatevi che tutti abbiano le stesse possibilità di esprimere la

propria opinione per quanto concerne, tra l'altro, i quesiti seguenti.

- Quali necessità di cambiamento emergono dallo scenario di riferimento?
- Quali tra le priorità strategiche alternative sono auspicabili?
- Che livello di ambizione è richiesto per realizzare una mobilità sostenibile in futuro?
- Il dibattito deve riguardare anche le interdipendenze tra l'evoluzione del settore dei trasporti e di altri settori. In che modo è possibile creare sinergie ed evitare effetti collaterali negativi? Esaminate la resilienza del sistema di trasporti pubblici attualmente in essere e quella dei vari scenari alla luce dell'evoluzione delle circostanze esterne.
- Discutete gli scenari con un'ampia gamma di persone appartenenti a tutti i settori della società. Mirate ad applicare una serie di metodi di partecipazione che coinvolgano anche i gruppi solitamente sottorappresentati, ad esempio i giovani e gli anziani, le minoranze etniche, gli individui a basso reddito, le famiglie monoparentali e le persone con disabilità. Esempi in tal senso sono l'installazione di punti di raccolta per fornire informazioni e pareri in varie parti della città (ad esempio nelle piazze e nei centri commerciali, anche in aree a basso reddito), la raccolta di opinioni tramite canali online e attraverso i social media, la cooperazione con le organizzazioni che rappresentano questi gruppi (ad esempio asili, scuole, università, associazioni culturali, centri per l'impiego), la comunicazione in diverse lingue e la conduzione di indagini rappresentative (cfr. anche

l'attività 1.4). Confrontando la composizione demografica dei partecipanti alle riunioni e online con la popolazione generale della città sarete in grado di individuare i gruppi sottorappresentati che dovrete attivamente cercare di coinvolgere.

- Quando invitate i portatori d'interesse e i cittadini fornite sempre indicazioni chiare in merito al processo e al programma, in modo che tutti sappiano cosa ci si aspetta da loro e quante azioni e capacità saranno richiesti. Una buona argomentazione per convincerli a partecipare è che senza il loro contributo non sarà possibile tenere conto delle loro esigenze nel processo di pianificazione.
- When inviting stakeholders and citizens, always communicate a clear process and agenda so that they know what is expected from them and how much effort and capacity is required. A good argument to convince them to participate is that, their needs cannot be considered in the planning process without their input.

Attività complementari

- Prepare inviti personali ufficiali a nome del sindaco (o del presidente della vostra organizzazione) per sollecitare la presenza di portatori d'interesse di alto livello (ad esempio sindaci di comuni limitrofi, assessori o dirigenti di grandi organizzazioni). La loro partecipazione può contribuire a garantire un sostegno politico di alto livello al processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile.

Tempistiche e coordinamento

- Definiti successivamente o parallelamente all'elaborazione degli scenari.
- Il dibattito sugli scenari procede di pari passo con lo sviluppo di una visione e obiettivi comuni (cfr. le attività 5.1 e 5.2). Gli scenari e le visioni sono fortemente interconnessi e la sequenza nella quale vengono elaborati può variare da città a città o anche procedere in parallelo.

Lista di controllo

- ✓ Dibattito con portatori d'interesse e cittadini in merito alle necessità di cambiamento emerse dallo scenario di riferimento.
- ✓ Dibattito con portatori d'interesse e cittadini in merito a quali (elementi degli) scenari sono auspicabili.



foto: © Città di Brema

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Praga, Repubblica ceca: scenari elaborati con la partecipazione di soggetti interessati e cittadini

Nel 2015 Praga ha elaborato tre possibili scenari, organizzando un workshop per esperti e conducendo un'indagine sociologica allo scopo di selezionare quello più adeguato. Cinquantasette esperti selezionati si sono riuniti in gruppo e hanno discusso gli scenari in un workshop di mezza giornata. L'indagine sociologica ha raccolto i pareri di 2 224 cittadini. Praga ha elaborato la sua strategia finale per i trasporti sulla base dei pareri combinati di soggetti interessati e cittadini. Progettare un seminario per esperti e un'indagine sociologica con quesiti semplici ed essenziali per selezionare lo scenario è una soluzione semplice, economica e informativa. Inoltre garantisce un solido sostegno ai fini dell'approvazione a livello politico, in quanto tiene conto di una pluralità equilibrata di pareri esperti.

Autore: Václav Novotný, Prague Institute of Planning and Development, a cura di EUROCITIES | **Foto:** città di Praga



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Anversa, Belgio: ampio coinvolgimento di cittadini, responsabili politici ed esperti nei dibattiti sugli scenari

La città di Anversa ha introdotto metodi di governance alternativi per raccogliere un ampio sostegno pubblico a favore della visione prospettata per la città. Dopo aver esaminato gli scenari possibili, un gruppo direttivo ha selezionato quello che meglio si armonizzava con le ambizioni di Anversa e che prevedeva anche progetti adatti e pertinenti per la regione. Questo approccio ha portato alla concertazione dell'ambizioso obiettivo di sviluppare idee innovative insieme a cittadini e soggetti interessati. In totale sono state organizzate 100 sessioni di lavoro, alle quali hanno partecipato all'incirca 3 500 esperti e responsabili politici e all'incirca 3 000 cittadini e organizzazioni. Ne è nata un'alleanza che ha definito la struttura di governance responsabile della gestione del processo. I gruppi multidisciplinari hanno utilizzato strumenti partecipativi e di creazione condivisa per dare forma ai contributi forniti dai cittadini.

Autore: Annelies Heijns, a cura di ICLEI
Foto: città di Anversa





TAPPA 5: Sviluppo di una visione e di una strategia con i portatori d'interesse

- 5.1 Creare una visione comune in collaborazione con cittadini e portatori d'interesse
- 5.2 Definire congiuntamente obiettivi relativi ai problemi principali e a tutti i modi di trasporto

Ora siete pronti per affrontare i passaggi principali verso l'elaborazione di un piano urbano di mobilità sostenibile. Sviluppare una visione e degli obiettivi comuni è un pilastro portante di ogni PUMS. Una visione è un'importante descrizione qualitativa dello scenario futuro auspicato per la città e la relativa mobilità; questo viene poi articolato mediante obiettivi concreti, rappresentativi del tipo di cambiamento perseguito. La visione e gli obiettivi sono alla base di tutti i passaggi successivi, che prevedono di definire gli indicatori, i target strategici e selezionare le misure. Gli scenari e le visioni sono fortemente interconnessi e la sequenza nella quale vengono elaborati può variare in funzione dei contesti o anche procedere in parallelo. Visione e obiettivi possono fungere da guida solo se ottengono un'ampia adesione da parte di portatori d'interesse e cittadini; pertanto è fondamentale definirli mediante un processo partecipativo e condividerne la titolarità.

ATTIVITÀ 5.1: sviluppare una visione comune in collaborazione con cittadini e portatori d'interesse

Presupposti

In che tipo di città vogliamo vivere? Come si distinguerà dalle altre città? Questi sono quesiti chiave la cui risposta deve essere il risultato di un esercizio di "visione" che coinvolge tutti i portatori d'interesse e i cittadini. Una visione fornisce una descrizione qualitativa dello scenario auspicato per il futuro della mobilità urbana e serve a orientare l'elaborazione di misure di pianificazione adeguate. Deve reinserire i trasporti nel più ampio contesto dello sviluppo urbano e sociale. In altre parole, in che modo i trasporti possono contribuire a uno scenario futuro positivo?

La visione andrebbe definita tenendo conto di tutte le prospettive programmatiche che essa mira a perseguire, in particolare quelle delle visioni generali della città o dei piani strategici esistenti, della pianificazione urbana e territoriale, dello sviluppo economico, dell'ambiente, dell'inclusione sociale, della parità di genere, della salute e della sicurezza.

Per sensibilizzare sull'argomento e ottenere un'ampia adesione occorre coinvolgere attivamente l'opinione pubblica nel processo di definizione della visione e nei relativi risultati. I cittadini dovrebbero partecipare allo sviluppo della visione, ad esempio attraverso un seminario dedicato. La pianificazione della mobilità urbana sostenibile può dare risultati positivi solo se i cittadini comprendono la visione e ne sostengono gli obiettivi più ampi.

Obiettivi

- Sulla base dei risultati dei dibattiti sugli scenari, concordare una visione comune ampiamente condivisa: un obiettivo a lungo termine per lo sviluppo della mobilità funge da guida per il processo di pianificazione.

- Ampliare le prospettive guardando oltre i trasporti e la mobilità, ad esempio considerando la qualità della vita, la salute e l'utilizzo del territorio.
- Rafforzare l'identità della comunità locale e la condivisione della visione da parte dell'opinione pubblica.
- Sottolineare l'importanza politica di un PUMS e garantire l'impegno dei principali soggetti e responsabili politici.

Compiti

- Istituite un gruppo rappresentativo dei principali portatori d'interesse che sarà responsabile dell'elaborazione della visione. Potrebbe trattarsi del "gruppo direttivo" per il PUMS di cui all'attività 1.4.
- Preparate e convocate riunioni per i portatori d'interesse e datevi seguito. Vi sono diversi formati che possono essere utili per contribuire a un dialogo aperto, rispettoso e proficuo (cfr. i metodi di definizione della visione di cui sotto e l'attività 1.4 per una panoramica dei formati). Durante la prima riunione fornite ai portatori d'interesse informazioni di base, per garantire un livello di conoscenza comune. In particolare, date informazioni su eventuali visioni esistenti e presentate i risultati dell'analisi della mobilità (fase 3) e dell'elaborazione degli scenari (fase 4). Usate il più possibile mappe, visualizzazioni ed esempi concreti di altre città, in modo da fornire spunti per il dibattito.
- Evitate la riservatezza e il corporativismo, dando vita a dibattiti pubblici e rendendo pubblicamente disponibili gli appunti presi durante le riunioni dei portatori d'interesse per garantire la trasparenza.
- Valutate l'opportunità di coinvolgere i cittadini direttamente nella definizione della visione, ad esempio attraverso incontri o seminari simili alle riunioni dei portatori d'interesse. Provvedete a informare attivamente i cittadini riguardo al processo di definizione della visione (ad esempio attraverso una campagna di comunicazione) e date loro l'opportunità di esprimere la propria opinione sul progetto di visione. Tenete in seria considerazione tutti i contributi, ma comunicate fin da subito in modo chiaro e aperto che non tutti i suggerimenti possono essere accolti e che le decisioni dovranno essere adottate sulla base di opinioni che spesso si contraddicono tra loro.

- Elaborate un progetto di visione che riguardi l'intero agglomerato urbano e tutti gli aspetti pertinenti alla sostenibilità, ad esempio la sicurezza stradale, l'accessibilità, la vivibilità, l'inquinamento acustico e la qualità dell'aria. Il progetto dovrebbe anche tenere conto di tutti i modi e le forme di trasporto, ossia pubblico e privato, passeggeri e merci, motorizzato e non motorizzato. Nell'elaborare il progetto di visione tenete conto dei risultati e dei dibattiti relativi agli scenari, ad esempio includendo lo scenario o gli elementi degli scenari che hanno ottenuto i risultati migliori e il sostegno più ampio.

- Tenete sempre aggiornati i decisori politici. Valutate l'opportunità di discutere il progetto di visione con i principali rappresentanti di tutti i partiti politici, anche in occasione di riunioni informali, per garantire un'ampia condivisione. Può essere utile condurre dei semplici sondaggi dell'opinione pubblica; le tendenze che ne emergono possono essere utilizzate come argomentazioni per convincere i decisori politici.
- Discutete il progetto di visione e il feedback fornito dai cittadini e dai decisori politici con i portatori d'interesse e concordate una versione finale.
- Pubblicate la visione in un formato facilmente comprensibile e comunicatela in modo visuale. Diffondete ampiamente il documento, anche attraverso i mezzi d'informazione (stampa locale, radio, TV, social media).

Tempistiche e coordinamento

- Definiti in base all'analisi della mobilità (fase 3) e agli scenari (fase 4).
- Gli scenari e le visioni sono fortemente interconnessi e la sequenza nella quale vengono elaborati può variare in funzione dei contesti o anche procedere in parallelo.



Che cos'è una "visione"?

Una visione è una descrizione qualitativa dello scenario futuro auspicato per la città che serve a orientare la definizione di obiettivi, indicatori strategici e traguardi nonché la scelta di misure adeguate lungo l'intero processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Di norma prevede un orizzonte a lungo termine che può andare persino oltre il periodo coperto dal PUMS, prefigurando situazioni a distanza di 20-30 anni.

Lista di controllo

- ✓ Istituzione del gruppo di portatori d'interesse per lo sviluppo della visione.
- ✓ Coinvolgimento attivo dei cittadini nel processo di definizione della visione.
- ✓ Elaborazione e discussione del primo progetto di visione con cittadini e decisori politici.
- ✓ Approvazione del progetto finale di visione da parte dei portatori d'interesse.
- ✓ Documentazione dei risultati.



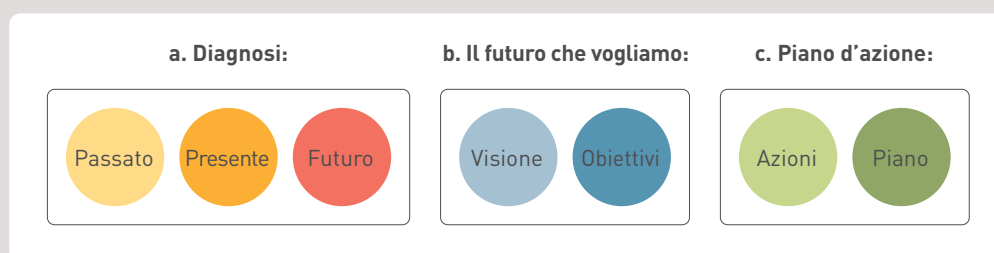
Seminari di ricerca

Vi sono diversi format attraverso i quali è possibile coinvolgere portatori d'interesse e cittadini nel processo di definizione della visione. Uno di questi è il seminario di ricerca. Questo seminario di tre giorni è concepito per riunire tutti i principali portatori d'interesse e creare una base comune. In un breve processo della durata di 17 ore, i partecipanti lavorano per lo più in piccoli gruppi al fine di formulare insieme una visione. L'ideale sarebbe riunire un gruppo eterogeneo di 50-60 portatori d'interesse, tra cui decisori politici, pianificatori, ricercatori e rappresentanti di tutti i gruppi più importanti.

Un seminario di ricerca è solitamente strutturato intorno a tre temi.

- a. Diagnosi:** analizzare con sguardo retrospettivo in che modo si è evoluta l'attuale situazione della mobilità. Poi volgere lo sguardo al futuro esaminando le tendenze strutturali che probabilmente influenzeranno i modelli di mobilità in futuro.
- b. Il futuro che vogliamo:** definire la situazione futura ideale e condividerla con tutti i partecipanti. Si cerca una base comune e si delineano i principi delle azioni volte a conseguire lo scenario futuro desiderato. Si raccolgono anche eventuali divergenze e disaccordi.
- c. Piano d'azione:** nell'ultima fase del processo l'enfasi è posta sulla formulazione di progetti e azioni concreti, basati sulle visioni elaborate nella fase precedente.

Figura 22: i tre temi di un seminario di ricerca (fonte: Adell, E., Ljungberg, C., 2014, *The Poly-SUMP Methodology*, pag. 21)



Per maggiori informazioni, cfr. le linee guida Poly-SUMP e la guida pratica su come organizzare un seminario di ricerca: www.poly-sump.eu/tools.



Verso le città di luoghi a misura di persona

Il progetto CREATE ha esaminato le prospettive programmatiche che le autorità cittadine hanno elaborato negli ultimi 50-60 anni. Ne sono emerse tre diverse visioni storiche. Nella maggior parte delle città dell'Europa occidentale queste prospettive hanno seguito in linea di massima un processo sequenziale a tre fasi: ciò che inizia come una città orientata alle automobili diventa una città attenta alla mobilità sostenibile e infine una città di luoghi a misura di persona. Nella pratica la transizione è molto meno evidente, con sovrapposizioni e alle volte inversioni di tendenza a breve termine a seguito di una tornata elettorale. Di norma in una città le tre fasi coesistono nello stesso momento storico, sebbene in diverse zone dell'area urbana. Le politiche orientate ai luoghi a misura di persona tendono a svilupparsi dapprima nelle zone centrali per poi espandersi verso le periferie, dove le prospettive orientate alle automobili perdurano più a lungo. Sebbene le tempistiche esatte possano essere complesse e variare da una città all'altra, è chiaro che vi è una tendenza generale verso visioni basate sui luoghi a misura di persona.

**Figura 23:** visioni di mobilità urbana con i rispettivi tipi di misure programmatiche standard

Di norma gli obiettivi delle visioni basate sui luoghi a misura di persona, che possono essere una fonte d'ispirazione per definire la visione della vostra città, mirano a:

- fornire servizi di mobilità che consentono a tutti di muoversi liberamente e in sicurezza senza ritardi, utilizzando modi di trasporto sostenibili;
- attuare modelli di utilizzo del territorio in grado di sostenere servizi di trasporto pubblico ad alta frequenza e di qualità elevata lungo le arterie principali e che offrono una diversità locale sufficiente a permettere ai residenti di raggiungere a piedi o in bicicletta i servizi che rispondono alle loro esigenze quotidiane;
- creare città vivibili e che offrono luoghi sicuri e attraenti (strade, nodi di interscambio, ecc.) in cui gli individui possono partecipare ad attività di carattere economico, sociale e partecipativo;
- raggiungere i più ampi obiettivi di politica urbana, quali la riqualificazione, un buon livello di salute e benessere e la coesione della comunità;
- definire modalità di governance che facilitano o sostengono il cambiamento, quali le conoscenze e competenze, i meccanismi volti ad assicurare il rispetto delle disposizioni, la pianificazione integrata dei trasporti, i modelli aziendali, ecc.

Fonte: Peter Jones et al., 2018, CREATE project summary and recommendations for cities: <http://nws.eurocities.eu/MediaShell/media/CREATE-ProjectSummaryRecommendations.pdf>

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Lovanio, Belgio: ampia adesione alla visione di Lovanio per il clima

In seguito al riconoscimento dell'importanza di impegnarsi a favore della neutralità climatica, alla sottoscrizione del Patto dei sindaci da parte del sindaco di Lovanio e all'avvio di un processo di consultazione, la città di Lovanio ha istituito l'associazione Leuven Climate Neutral 2030 (o Leuven 2030). Tale associazione stabilisce il quadro per la definizione di una visione a lungo termine per la città. L'associazione è composta da membri rappresentativi di tutti i settori della società e anche il comune è largamente coinvolto. Anche il PUMS locale prevede di ridurre le emissioni di gas a effetto serra, con traguardi che mirano a raddoppiare la quota modale di spostamenti in bicicletta e utilizzo dei trasporti pubblici e a ridurre l'uso delle automobili in città del 20 % entro il 2030.

Autore: Tim Asperges, città di Lovanio, a cura di Polis

Foto: KarlBruninx



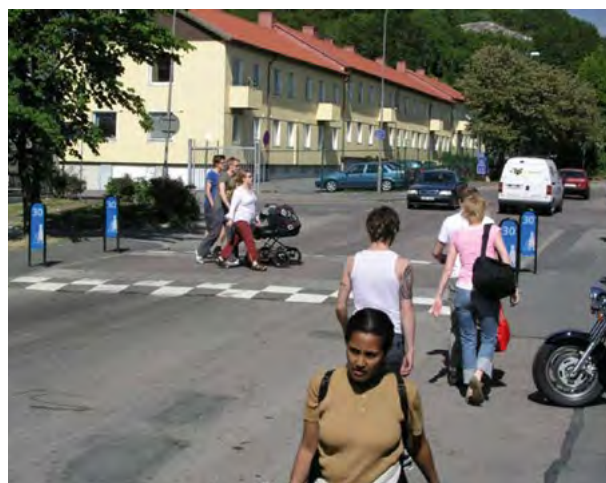
ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Göteborg, Svezia: A “Vision Zero” approach for road safety

Come il resto della Svezia, anche Göteborg, una città di 570 000 abitanti, ha adottato un approccio a lungo termine “visione zero” alla problematica riguardante i decessi e le lesioni gravi dovuti agli incidenti stradali. I traguardi intermedi della città mirano a ridurre da 9 a 3 il numero annuale di vittime della strada e da 227 a 75 il numero di lesioni gravi e moderate nel periodo compreso tra il 2010 e il 2020. Nel 1978 a Göteborg si contava un solo dosso trasversale di rallentamento. Nel 2019 le misure di moderazione del traffico sono salite a 2 500 circa e i cittadini continuano a richiedere ulteriori interventi. La moderazione del traffico, insieme alla separazione dei modi di trasporto attivi dal traffico motorizzato, ha contribuito a far sì che l'80 % delle lesioni subite sulle strade della città non coinvolga un'autovettura.

Autore: Dirk Engels, Transport & Mobility Leuven, a cura di Rupprecht Consult

Foto: città di Göteborg, 2007



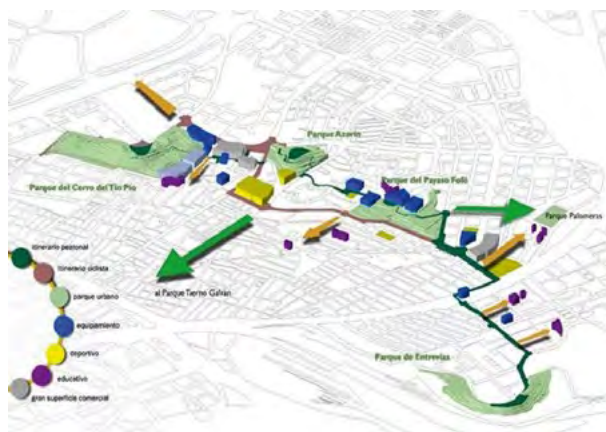
ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Madrid, Spagna: definizione di obiettivi specifici per le zone periferiche

Il nuovo PUMS di Madrid pone una forte enfasi sulla riqualificazione delle periferie più vulnerabili della città. Gli obiettivi del piano sono stati definiti sulla base di una serie di attività cui hanno partecipato anche i cittadini delle zone limitrofe, per raccogliere pareri sui bisogni o sulle criticità dei diversi quartieri di periferia. Inoltre un'intera giornata è stata dedicata a un dialogo strutturato con tecnici, esperti, associazioni e gruppi di cittadini per presentare le linee guida strategiche del piano di mobilità, analizzare problemi specifici e proporre possibili approcci o soluzioni. Il nuovo PUMS effettuerà interventi pilota per rendere visibili in città le linee d'azione del piano, valutarle e riproporle con semplicità in altre zone della città.

Autore: Cristina Moliner Hormigos, consiglio comunale di Madrid, a cura di EUROCIITIES

Foto: consiglio comunale di Madrid



ATTIVITÀ 5.2: definire congiuntamente obiettivi per tutti i modi di trasporto

Presupposti

Perché possa fornire un orientamento strategico una visione deve essere caratterizzata da obiettivi concreti che indichino il tipo di cambiamento auspicato. Definire obiettivi significa precisare quali sono i miglioramenti sociali, ambientali ed economici perseguiti, indicando esattamente cosa occorre “ridurre”, “aumentare” o “mantenere”. Gli obiettivi rappresentano le aspirazioni di ordine superiore del piano di mobilità urbana sostenibile (ad esempio ridurre la congestione), mentre le misure (ad esempio realizzare una linea tramviaria) sono gli strumenti utili per raggiungerle. Questo approccio orientato agli obiettivi è in contrasto con un approccio alla pianificazione incentrato sulla realizzazione di schemi e infrastrutture slegati da qualsiasi riferimento a obiettivi di ordine superiore. Per garantire l'accettazione delle priorità di mobilità che sono state individuate è necessario il costante coinvolgimento dei portatori d'interesse.

Obiettivi

- Precisare quali sono le aspirazioni perseguite dal PUMS, tenendo conto di tutti gli aspetti della visione comune.
- Formulare obiettivi chiari e priorità strategiche che indicano la direzione da seguire per apportare miglioramenti.

Compiti

- Basatevi sulla visione analizzandone i miglioramenti delineati. Inoltre tenete conto dei risultati dell'elaborazione degli scenari, in particolare al momento di definire le priorità strategiche e gli ambiti su cui concentrare l'attenzione per migliorare la situazione.
- Tenete conto dei pertinenti obiettivi a livello regionale, nazionale e comunitario.
- Valutate e definite i miglioramenti auspicati insieme ai portatori d'interesse. Preparate e seguite il tutto organizzando riunioni e seminari rivolti ai portatori d'interesse. Concordate un insieme di obiettivi strategici riguardanti temi di carattere generale che tengano conto delle esigenze dei portatori d'interesse e dei cittadini dell'agglomerato urbano. Non tutti gli obiettivi possono essere conseguiti facilmente, pertanto potrebbe essere necessario definire quali sono quelli più importanti.

- Individuate obiettivi chiari che aiutino a orientare la selezione e la definizione delle misure. Specificate che cosa deve essere realizzato e quando. Di norma gli obiettivi indicano anche priorità strategiche e gli ambiti su cui occorre concentrarsi per migliorare la situazione. Ad esempio, una città potrebbe non solo prefissarsi l'obiettivo di migliorare la qualità dell'aria e la vivibilità, ma decidere già di ridurre l'uso delle automobili o diventare una “città a misura di pedone” per conseguire tale obiettivo. Queste priorità forniscono soltanto un orientamento strategico (pianificazione orientata agli obiettivi) e non dovrebbero essere troppo dettagliate, in quanto gli strumenti vanno definiti con precisione soltanto durante la pianificazione delle misure (attività 7.1 e successive). Gli obiettivi dovrebbero prevedere un approccio integrato a tutti i modi di trasporto, perseguendo nel contempo una transizione verso modi di trasporto più sostenibili.

Attività complementari

- Discutete gli obiettivi con i cittadini e tenete conto dei pareri da loro espressi al momento di definire quelli finali.
- Considerate l'allineamento dei vostri obiettivi a quelli dei programmi di finanziamento per far sì che le misure del vostro piano di mobilità urbana sostenibile attraggano i finanziamenti. Ad esempio, gli enti ambientali attivi a livello nazionale potrebbero essere disposti a finanziare misure che pongano l'accento sul risparmio energetico o sulla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.
- Nel cercare di pervenire ad accordi comuni durante lo sviluppo della visione e degli obiettivi, nonché lungo l'intero processo di pianificazione, siate attenti alle situazioni di conflitto. Se necessario, valutate l'opportunità di adottare misure per la prevenzione dei conflitti al fine di ridurre il rischio di controversie e allentare le tensioni tra i diversi portatori d'interesse.



Che cos'è un “obiettivo”?

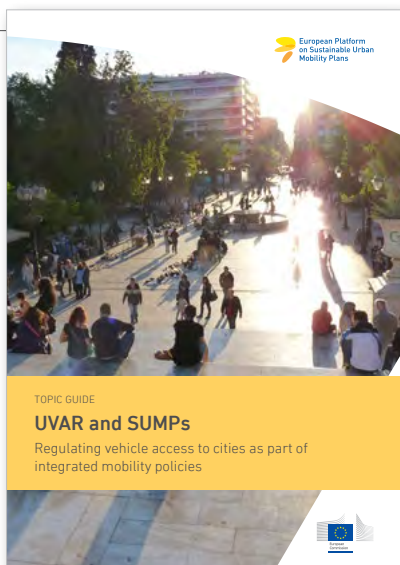
Una dichiarazione di carattere generale che descrive un miglioramento perseguito da una città. Gli obiettivi precisano la direzione da seguire per apportare miglioramenti e gli ambiti prioritari, ma non gli strumenti utili per raggiungerli.

Tempistiche e coordinamento

- Definiti in base alla visione (attività 5.1), portano alla definizione di indicatori e target (fase 6).

Lista di controllo

- ✓ Esame della visione affinché funga da guida per la definizione degli obiettivi.
- ✓ Definizione degli obiettivi.
- ✓ Dibattito con i principali portatori d'interesse.
- ✓ Selezione dell'insieme di obiettivi finali.



L'accesso regolamentato dei veicoli alle aree urbane (UVAR) può dare i risultati migliori se integrato in un piano di mobilità. Spesso tali accessi regolamentati uniscono misure di varia natura (ad esempio zone a basse emissioni, tassazione della congestione, ecc.) per perseguire una combinazione di obiettivi primari. Tra gli obiettivi che possono essere conseguiti applicando accessi regolamentati dei veicoli alle aree urbane figurano:

- miglioramento della qualità dell'aria;
- riduzione della congestione;
- redistribuzione dello spazio stradale;
- incremento della vivibilità e dell'attrattività degli spazi pubblici;
- conservazione dei centri storici;
- riduzione dell'inquinamento acustico.

Per altri obiettivi che possono essere conseguiti e le relative misure di regolamentazione dell'accesso dei veicoli alle aree urbane è possibile consultare la guida per argomenti **Accessi regolamentati dei veicoli alle aree urbane e pianificazione della mobilità urbana sostenibile**.

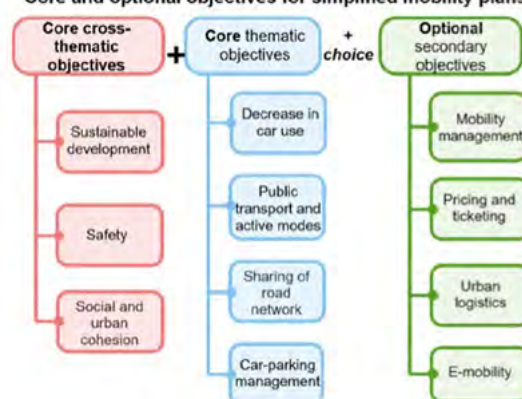
ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Francia: obiettivi adattati alle dimensioni delle città

In Francia i PUMS (PDU - Plan de déplacements urbains) sono obbligatori per le aree urbane con oltre 100 000 abitanti. Questi piani di mobilità urbana sostenibile prevedono undici obiettivi obbligatori. Molti comuni più piccoli elaborano volontariamente un PDU completo o un piano semplificato. Pertanto sono stati definiti orientamenti dedicati al fine di distinguere tra gli obiettivi principali, che devono figurare in tutti i PUMS (obbligatori o volontari) e gli obiettivi facoltativi, che un comune più piccolo può decidere di integrare, in base alle sue ambizioni, durante l'elaborazione di un piano semplificato. I dibattiti in corso in Francia porteranno probabilmente a una configurazione giuridica ma flessibile del piano per la mobilità semplificato dopo il 2020.

Autore: Thomas Durlin, Cerema, a cura di Rupprecht Consult
Foto: Cerema

Core and optional objectives for simplified mobility plans



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Londra, Regno Unito: obiettivi per rendere salubri le strade

L'approccio "Healthy Streets" (Strade salubri) pone gli individui e la loro salute al centro del processo decisionale, basandosi su elementi concreti per definire 10 indicatori di ciò che rende le strade luoghi attraenti. Il perseguimento di questi obiettivi contribuirà a creare una città più sana in cui tutti gli individui siano integrati e possano vivere bene e in cui le disuguaglianze siano ridotte. Perché questo approccio dia risultati positivi è importante che sia integrato in strategie globali e basato su elementi concreti. Inoltre è necessario coinvolgere le comunità e i soggetti interessati in modo da raccogliere il sostegno del mondo della politica, della comunità e delle organizzazioni.

Autore: Chris Billington, Transport for London, a cura di Walk 21

Foto: Transport for London



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

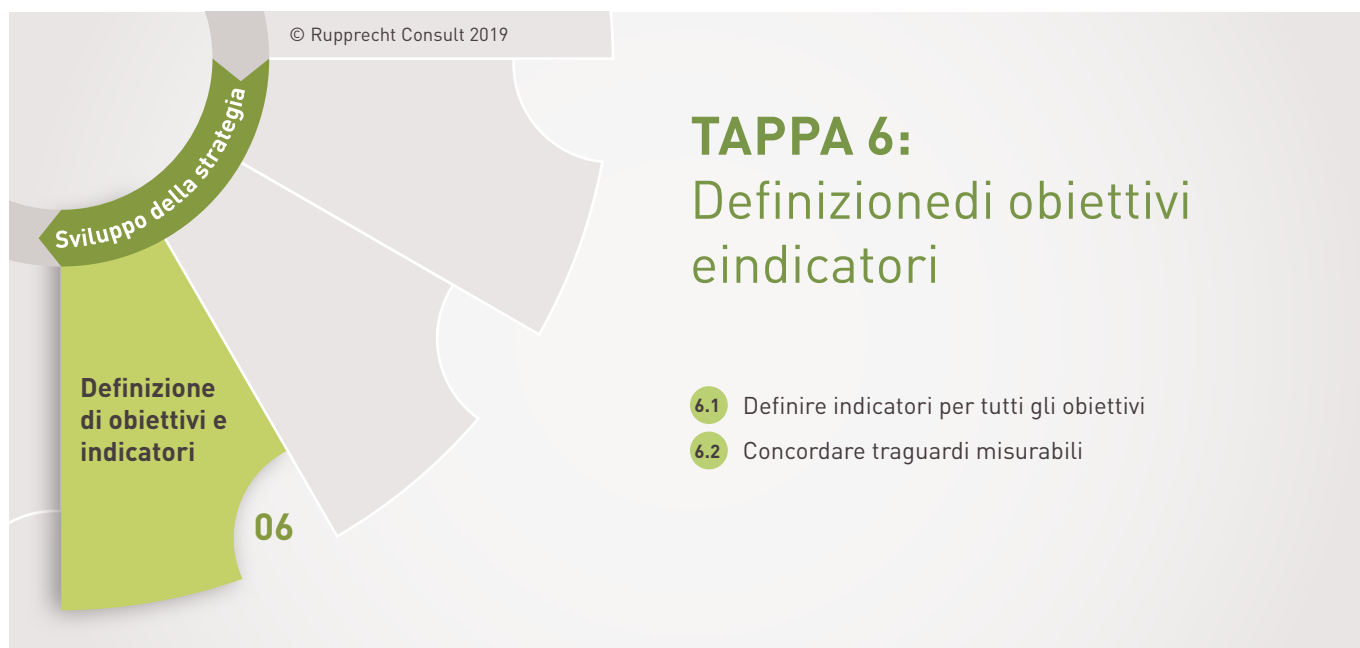
Monaco, Germania: seminari approfonditi con i portatori di interessi per definire gli obiettivi

I soggetti interessati hanno potuto partecipare a diversi eventi pubblici organizzati allo scopo di valutare e discutere il piano per lo sviluppo dei trasporti di Monaco e i relativi obiettivi. È stato anche organizzato un seminario sulla mobilità che ha permesso ai circa 100 partecipanti di scambiarsi idee sul futuro della mobilità. Queste idee sono state integrate nel piano definendo così la direzione da dare alla pianificazione dei trasporti. È stato fatto circolare anche un progetto di documento attraverso il quale i soggetti interessati hanno potuto formulare le proprie raccomandazioni e sottolineare le criticità. Coinvolgere i soggetti interessati nel processo non solo ha permesso alla città di Monaco di trovare soluzioni per la mobilità adatte a tutti, ma anche di realizzarle. La città mira a incrementare il numero di percorsi pedonali e piste ciclabili, aumentare la copertura dei trasporti pubblici e ridurre il traffico nei quartieri residenziali più centrali.

Autore: : città di Monaco, a cura di ICLEI

Foto: Evisco / LHM





La visione e gli obiettivi forniscono un'importante descrizione qualitativa dello scenario futuro auspicato e del tipo di cambiamento perseguito. Tuttavia, questi da soli non bastano. Per rendere misurabili i cambiamenti è necessario selezionare un insieme adeguato di indicatori e target strategici. L'obiettivo principale è definire un insieme di indicatori e target realizzabili, ambiziosi e coerenti tra loro, che consentano a tutti i partecipanti al processo di monitorare i progressi compiuti rispetto a tutti gli obiettivi senza richiedere la raccolta di quantità di dati non realistiche.

ATTIVITÀ 6.1: definire gli indicatori per tutti gli obiettivi

Presupposti

La selezione e l'elaborazione di indicatori strategici per tutti gli obiettivi è un passaggio fondamentale dell'ulteriore processo di definizione dei target e monitoraggio dei progressi. In primo luogo occorre definire gli indicatori, per garantire che i target selezionati possano essere monitorati con uno sforzo ragionevole. Un approccio sistematico aiuta a individuare un insieme gestibile di indicatori chiave che rifletta bene gli obiettivi. Quando si elabora un piano urbano di mobilità sostenibile, definire un numero ristretto di indicatori a livello strategico può essere una soluzione efficace, soprattutto per le città che dispongono di un'esperienza, risorse o dati limitati. Mentre gli indicatori per monitorare le misure saranno definiti successivamente (cfr. l'attività 7.3), gli indicatori strategici per misurare l'andamento complessivo del PUMS saranno selezionati in questa fase, insieme ai rispettivi metodi di misurazione e alle corrispondenti fonti di dati individuate durante la fase di preparazione (cfr. l'attività 3.1).

Obiettivi

- Definire un insieme di indicatori strategici che consenta di monitorare i progressi compiuti verso il conseguimento di ogni obiettivo.
- Selezionare indicatori facilmente misurabili e esaustivi tenendo conto delle fonti di dati esistenti (cfr. l'attività 3.1) e degli indicatori standard.

Compiti

- Specificare gli obiettivi e individuare gli aspetti principali da monitorare.
- Definire un numero ristretto di indicatori "chiave" di carattere quantitativo e qualitativo che siano facilmente misurabili, esaustivi e chiaramente correlati a ogni obiettivo.



- Utilizzate indicatori standard già ben definiti e per i quali esistono conoscenze su come misurarli e analizzarli. Ciò permette di operare confronti con altre città o con le statistiche nazionali/internazionali.
- Concentratevi sugli indicatori di impatto (noti anche come indicatori di risultato) che misurano direttamente il conseguimento dei vostri obiettivi di sostenibilità. Considerate anche gli indicatori relativi ad ambiti correlati, ad esempio l'economia, l'ambiente, la salute e la società, non solo quelli inerenti ai trasporti.
- Integrate alcuni indicatori particolarmente utili per la comunicazione con i decisori politici e il pubblico in generale. Questi indicatori dovrebbero essere facilmente comprensibili e interessanti per un pubblico più ampio (ad esempio il numero di persone che hanno riportato lesioni gravi o sono decedute in seguito a incidenti stradali, il numero di zone in cui l'inquinamento atmosferico supera i limiti consentiti o il numero di posti di lavoro creati).



Che cos'è un "indicatore"?

Un indicatore è un insieme di dati ben definiti utilizzato per monitorare i progressi compiuti verso il conseguimento di un particolare obiettivo o traguardo.

Gli indicatori strategici permettono di misurare l'andamento complessivo di un PUMS e forniscono quindi una base per la valutazione del piano. A un livello più dettagliato, gli indicatori delle misure consentono di monitorare l'andamento delle singole misure.

- Valutate i dati già disponibili e le fonti individuate (cfr. le attività 3.1 e 3.2), trovate le lacune nella capacità di misurare i risultati perseguiti e, se necessario, sviluppate o individuate nuove fonti di dati (ad esempio dati dei sondaggi, dati quantitativi da misurazioni automatiche).
- Prima di iniziare a definire gli indicatori strategici, discutetene con i principali portatori d'interesse e altre organizzazioni operanti nella vostra zona, in quanto potrebbero averne già adottati alcuni. Monitorare i progressi è molto più semplice se si utilizzano indicatori già attuati e accettati.
- Elaborate una definizione chiara per ogni indicatore, indicate il formato per la presentazione dei dati e fornite una descrizione del modo in cui i dati sono misurati e l'indicatore è calcolato a partire dai dati.

Attività complementari

- Coordinatevi con i portatori d'interesse a livello locale e regionale per definire gli indicatori.
- Pubblicate i dati online in modo che anche chi non è direttamente coinvolto comprenda l'entità dei problemi.

Tempistiche e coordinamento

- Definiti direttamente in base agli obiettivi di cui all'attività 5.2, portano alla definizione dei target di cui all'attività 6.2.
- Procedono di pari passo con la fase 3, durante la quale sono individuati e analizzati i dati e le fonti e viene definita la base di riferimento per la disponibilità dei dati relativi agli indicatori.
- Nel pianificare il monitoraggio delle singole misure occorre tenere conto dell'insieme di indicatori strategici e delle modalità di monitoraggio (cfr. l'attività 7.3).

Lista di controllo

- ✓ Definizione di indicatori di risultato quantitativi e qualitativi per tutti gli obiettivi, compresi gli indicatori utilizzati da altre organizzazioni operanti nella zona.
- ✓ Valutazione delle fonti di dati nuove ed esistenti.
- ✓ Definizione dell'insieme di indicatori chiave strategici, compresi il formato per la presentazione dei dati e il metodo di misurazione.



Figure 24: panoramica degli indicatori di impatto strategici, basata sull'insieme di indicatori europei della mobilità urbana sostenibile e sullo standard internazionale (MobiliseYourCity)

Obiettivo	Indicatore	Definizione
Sicurezza stradale	Decessi causati da tutti gli incidenti stradali avvenuti nell'area urbana su base annua.	Numero annuo di morti entro 30 giorni dall'incidente stradale come corollario dell'evento causato dal trasporto urbano ogni 100 000 abitanti dell'area urbana.
Accesso ai servizi di mobilità	Quota di popolazione con un accesso adeguato ai servizi di mobilità (trasporti pubblici).	Percentuale di popolazione con un accesso adeguato ai trasporti pubblici (autobus, tram, metro, treno).
Emissioni di gas a effetto serra	Emissioni di gas a effetto serra dal pozzo alle ruote di tutti i modi di trasporto merci e passeggeri dell'area urbana.	Emissioni di gas a effetto serra [tonnellate di CO ₂ (eq.) pro capite all'anno].
Qualità dell'aria	Emissioni di inquinanti atmosferici (sia di scarico che non di scarico per il PM _{2,5}) prodotte da tutti i modi di trasporto merci e passeggeri nell'area urbana.	Indice di emissione (kg di PM _{2,5} eq. pro capite all'anno).

Ulteriori indicatori di mobilità urbana

- Accessibilità economica dei trasporti pubblici per la fascia di popolazione a più basso reddito
- Accessibilità per le persone a mobilità ridotta
- Disturbo da rumore
- Congestione e ritardi
- Efficienza energetica
- Opportunità di mobilità attiva
- Integrazione multimodale
- Livello di soddisfazione nei confronti dei trasporti pubblici
- Sicurezza del traffico per i modi di trasporto attivi

Fonte: insieme di indicatori europei della mobilità urbana sostenibile, https://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/sumi_en.

Per ulteriori strumenti di ausilio alla selezione degli indicatori è possibile consultare l'inventario degli strumenti CIVITAS: <https://civitas.eu/tool-inventory/indicator-sets>.

Per informazioni di carattere più generale sul monitoraggio è possibile consultare il manuale di monitoraggio e valutazione CH4ALLENGE: <https://www.eltis.org/resources/tools/sump-monitoring-evaluation-kit>.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Milton Keynes, Regno Unito: insieme di indicatori strategici facilmente misurabili e disponibili

Per valutare l'andamento complessivo del piano di mobilità urbana sostenibile il consiglio comunale ha selezionato una serie di indicatori che comprendeva, ad esempio, lo stato della rete stradale, il tempo di percorrenza medio, la qualità dell'aria e la sicurezza stradale. Si è deciso di selezionare questi indicatori per permettere una corretta valutazione dell'impatto del PUMS, in quanto si tratta di indicatori facilmente misurabili e disponibili o facilmente accessibili. Il consiglio comunale di Milton Keynes raccomanda di stabilire per il PUMS un insieme chiaro di obiettivi SMART (specifici, misurabili, attuabili, rilevanti e temporalmente riferiti) che aiuti poi a selezionare indicatori in linea con gli obiettivi del piano. Sulla base della propria esperienza, il gruppo incaricato del PUMS raccomanda inoltre di utilizzare le nuove tecnologie e le metodologie di elaborazione degli indicatori che sono già state adottate in altre città.

Autore: James Povey, consiglio comunale di Milton Keynes, a cura di Polis

Foto: consiglio comunale di Milton Keynes



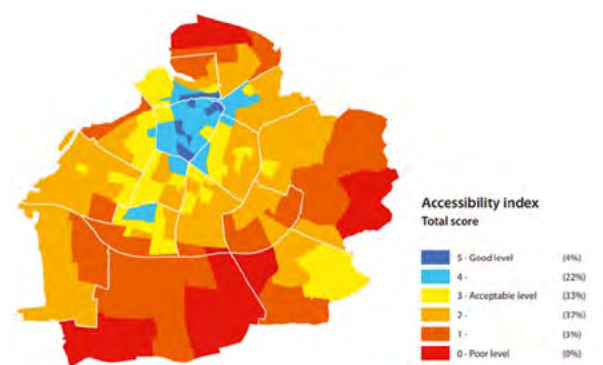
ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Malmö, Svezia: l'indice di accessibilità come esempio di indicatore

Sulla base di pertinenti misurazioni, Malmö ha elaborato un indice di accessibilità normativo in grado di valutare l'impatto delle misure adottate e che utilizza delle mappe per illustrare l'accessibilità sostenibile. L'indice di accessibilità può facilitare le decisioni quando si pianificano e vagliano azioni e investimenti diversi. Inoltre consente di operare confronti tra aree e fasce di popolazione diverse. L'indice di accessibilità può contribuire a monitorare come si evolve nel tempo l'accessibilità nel sistema di trasporti e può quindi configurarsi come uno dei vari indicatori dei progressi compiuti verso il conseguimento degli obiettivi del PUMS.

Autore: Andreas Nordin, città di Malmö, a cura di Rupprecht Consult

Foto: piano di mobilità urbana sostenibile di Malmö



ATTIVITÀ 6.2: concordare target misurabili

Presupposti

Nell'ambito di un piano di mobilità urbana sostenibile i target rappresentano una forma concreta di impegno e indicano che cosa si vuole ottenere e quando. La definizione di target chiari ha una duplice finalità. In primo luogo garantisce trasparenza e fornisce orientamenti chiari su come si vogliono cambiare i trasporti e la mobilità in città. In secondo luogo consente alle città di capire in che misura gli obiettivi devono essere raggiunti. Target e indicatori chiave strategici ben definiti saranno facilmente comprensibili da parte dei decisori politici e del pubblico in generale e possono essere un incentivo a ottenere risultati migliori.

Obiettivi

- Decidere un insieme di target misurabili per ognuno degli indicatori strategici concordati (cfr. l'attività 6.1), senza tralasciare alcun obiettivo.
- Accertarsi che i target concordati possano servire a valutare il raggiungimento dei risultati auspicati.
- Stabilire target realizzabili ma ambiziosi.
- Accertarsi che i target siano compatibili gli uni con gli altri.



Target SMART

- **Specifici** - descritti con precisione utilizzando termini quantitativi e/o qualitativi comprensibili da tutti i portatori d'interesse.
- **Misurabili** - la situazione attuale è stata misurata ed è nota. Anche le risorse necessarie per misurare le variazioni (qualitative e quantitative) che avvengono sono state messe in campo.
- **Attuabili** - sulla base delle competenze tecniche, operative e finanziarie disponibili e degli accordi/impegni assunti dai soggetti interessati.
- **Rilevanti** - sottolinea l'importanza di scegliere traguardi che sono importanti, stimolano il progresso della mobilità urbana e sostengono o sono in linea con altri traguardi.
- **Temporalmente riferiti** - le scadenze per il conseguimento dell'obiettivo devono essere definite in modo chiaro.

Compiti

- Stabilite i target per ognuno degli indicatori chiave strategici (selezionati nell'attività 6.1) per consentire il monitoraggio dei progressi compiuti verso il raggiungimento degli obiettivi. I target dovrebbero essere SMART: specifici, misurabili, attuabili, rilevanti e temporalmente circoscritti. Siate ambizioni ma realistici, valutate cosa è possibile ottenere.
- Iniziate definendo target per gli indicatori strategici che misurino direttamente il livello di raggiungimento auspicato di ognuno degli obiettivi di sostenibilità (ad esempio riduzione del 30 % delle emissioni di gas a effetto serra prodotte dai trasporti entro 10 anni). Definite anche target intermedi che rappresentino tappe fondamentali verso il raggiungimento dei target a lungo termine: (ad esempio riduzione del 15 % delle emissioni di gas a effetto serra prodotte dai trasporti entro 5 anni).
- Quindi stabilite target per gli indicatori delle Obiettivi attività di trasporto chiave, che misurano quanto sia migliorato il sistema dei trasporti (ad esempio la quota dei modi di trasporto sostenibili deve superare il 70 % entro 10 anni, oppure indicate quanti chilometri di corsie di qualità elevata per autobus dovranno essere realizzate entro i prossimi 10 anni).
- Cercate di evitare incongruenze tra gli indicatori.
- Coinvolgete i principali portatori d'interesse nella definizione dei target, garantendo così target ampiamente sostenuti e realistici. Fate tuttavia attenzione a non lasciare che i gruppi di pressione impediscano un cambiamento ambizioso che va a vantaggio della maggior parte della popolazione. Preparate, indite e date seguito a riunioni dei gruppi di lavoro.
- Inserite i target nel documento relativo al PUMS in modo da adottarli formalmente (cfr. l'attività 9.1).



Dettagli sulle attività da svolgere

Siate ambiziosi ma realistici!

In molte città i traguardi relativi ai trasporti e alla mobilità urbana sono più ambizioni velleitarie che propositi realisticamente perseguibili. Adottare un approccio simile è controproducente. Sebbene sia giusto essere ambiziosi, occorre anche valutare onestamente ciò che è possibile ottenere con le risorse e le competenze disponibili.



Ripartizione modale

***Definizione:** la ripartizione modale può essere definita come la quota di persone che usa un particolare modo di trasporto rispetto all'utilizzo complessivo dei trasporti in un'area urbana. Di norma la ripartizione modale dei diversi modi di trasporto è espressa in percentuale. Può essere calcolata sia per i trasporti merci che per quelli passeggeri sulla base di diverse unità (ad esempio numero di viaggi, volume, peso, passeggero/km o tonnellata/km), ma può anche essere calcolata per diverse aree geografiche (ad esempio zona urbana funzionale, centro città, quartiere).⁴⁹*

“Mostrami la tua ripartizione modale e ti dirò in che città vivi”. Può sembrare esagerato, ma in un certo senso può anche essere vero. Le città vogliono sapere in che modo le persone si spostano all'interno di esse, non solo avere un quadro della situazione del sistema di trasporti. Pertanto il primo approccio è raccogliere i dati e poi calcolare e osservare la ripartizione modale. Poiché questa operazione è svolta da varie città di tutto il mondo, ai fini di una transizione verso modi di trasporto sostenibili sarebbe molto utile definire un target mondiale per la ripartizione modale. Sebbene possa non essere chiaramente definita o coerentemente misurata in ogni città, la ripartizione modale rappresenta comunque un valore altamente significativo comprensibile in tutto il mondo. Da un lato, svolge un ruolo importante nel determinare la base di riferimento del sistema di trasporti di una città. Dall'altro, favorisce la definizione di obiettivi ambiziosi a favore di un cambiamento della situazione attuale e permette di confrontare la propria situazione con quella di altre città. Ad esempio, Londra si è posta l'ambizioso target di far sì che entro il 2041 l'80 % di tutti gli spostamenti dei residenti sia effettuato utilizzando modi di trasporto sostenibili (a piedi, in bicicletta e con i mezzi pubblici).

Nel contesto della pianificazione della mobilità urbana sostenibile la ripartizione modale può rientrare nell'analisi dell'attuale situazione della mobilità, ma può anche essere uno dei target più importanti per valutare i progressi compiuti verso una mobilità sostenibile. Ad esempio, se si registra un aumento degli spostamenti in bicicletta, non solo ci si è avvicinati al raggiungimento di una visione globale di una città favorevole alla circolazione in bicicletta, ma si possono anche misurare i progressi compiuti verso il target di un aumento del 10 % degli spostamenti in bicicletta. La ripartizione modale può essere considerata un target generale che dovrebbe essere integrato nel PUMS. Essa non solo permette di confrontare come si sia evoluto il sistema di trasporti nel tempo, ma anche di misurare finalità di spostamento specifiche o persino focalizzarsi su diversi gruppi di cittadini, consentendo di osservare i comportamenti di mobilità in base al genere, all'età, ecc.

Attività complementari

- Utilizzate target localizzati all'interno dell'agglomerato urbano (ad esempio per il centro città, le aree industriali o commerciali, i singoli quartieri, ecc.) per tenere conto di come variano i modelli comportamentali di trasporto e le opportunità di spostamento a livello locale.

Tempistiche e coordinamento

- Definiti direttamente in base agli indicatori strategici di cui all'attività 6.1.
- I target vi aiutano a definire e ottenere il livello di efficienza auspicato per il PUMS (cfr. le attività 11.1 e 12.1).

Lista di controllo

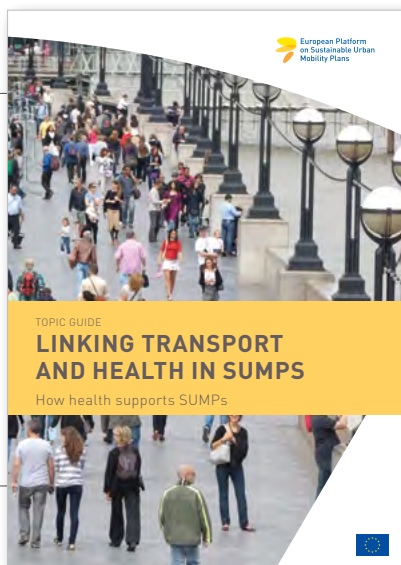
- ✓ Coinvolgimento dei portatori d'interesse nella definizione dei target.
- ✓ Elaborazione di un insieme adeguato di target localmente raggiungibili.



Che cos'è un “target”?

I target sono espressione del valore da raggiungere da un indicatore strategico. Più nello specifico, definiscono che cosa dovrebbe cambiare rispetto alla situazione attuale entro un dato anno. I target dovrebbero essere “SMART” (specifici, misurabili, attuabili, rilevanti e temporalmente riferiti).

⁴⁹ Glossario PUMS Eltis, 2015, www.eltis.org/glossary.



Spesso un PUMS valido prevede target relativi alla salute pubblica, che possono essere strettamente correlati ai target riguardanti la sicurezza stradale, l'inquinamento atmosferico e acustico o l'aumento dell'uso di modi di trasporto attivi. Un esempio di target relativo alla salute è dato dal PUMS di Vienna (STEP2025):

“La percentuale della popolazione di Vienna che svolge 30 minuti di attività fisica nell’ambito dei suoi spostamenti quotidiani aumenterà dal 23 % del 2013 al 30 % del 2025”.

Per maggiori informazioni su come la salute pubblica si inserisce nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile è possibile consultare la guida per argomenti **Collegare trasporti e salute nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile**.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Dresda, Germania: target strategici elaborati tramite tavoli di discussione

A Dresda i target 2025 per lo sviluppo della mobilità e dei trasporti sono stati elaborati dai soggetti interessati attraverso una serie di tavoli di discussione. I tavoli di discussione per il PUMS hanno portato all'elaborazione di un documento concertato di target per lo sviluppo dei trasporti, approvato da tutti i soggetti interessati e adottato con poche modifiche dal consiglio comunale nel marzo 2011. I target selezionati hanno costituito la base per l'elaborazione del PUMS. Disporre di target adottati a livello politico è stato fondamentale tanto per l'elaborazione quanto per l'attuazione del PUMS, in modo da pianificare le attività con certezza e garantire un livello elevato di adesione. Dalla valutazione iniziale del PUMS condotta nel 2018 è emerso che, per ottenere ulteriori miglioramenti in futuro, il PUMS dovrebbe contenere più target.

Autore: Kerstin Burggraf, città di Dresda, a cura di EUROCITIES

Foto: Joe Breuer, pixabay.com



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Örebro, Svezia: tre target principali per la ripartizione modale

Durante il processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, Örebro si è posta tre target per il riequilibrio della ripartizione modale da raggiungere entro il 2020: 1) aumentare la quota di spostamenti in bicicletta, a piedi e con i mezzi pubblici al 60 % di tutti i viaggi (rispetto al 44 % del 2011), 2) diminuire il numero assoluto di automobili alimentate da combustibili fossili e 3) migliorare la quota del tempo di viaggio tra automobile, autobus e bicicletta. Uno dei passaggi del processo di definizione dei target è stato quello di riflettere su come monitorarli. Örebro ha tenuto conto degli indicatori già misurati e presentati ogni anno e di quelli che potevano essere invece forniti dall'ufficio nazionale di statistica. Uno degli insegnamenti tratti è che il fattore di successo più importante è scegliere target relativamente semplici da valutare e/o che possono essere valutati a intervalli regolari in base al monitoraggio ordinario degli indicatori di traffico.

Autore: Lovisa Blomér, città di Örebro, a cura di UBC

Foto: comune di Örebro



Traguardo intermedio: visione, obiettivi e target concordati

Con il raggiungimento del terzo traguardo intermedio (siete quindi a metà del ciclo di pianificazione) avete completato la fase strategica del vostro piano di mobilità urbana sostenibile. Sono già state prese molte decisioni importanti riguardo alla visione futura, agli obiettivi della città e agli indicatori e target strategici, che insieme costituiscono le priorità strategiche del PUMS. Questi risultati possono ora essere consolidati in un documento riepilogativo, che fungerà da quadro di orientamento stabile per la fase di pianificazione delle misure. Prima di passare alla fase successiva dovrete valutare l'opportunità di chiedere ancora una volta ai cittadini, che avranno già fornito spunti importanti durante le fasi di discussione degli scenari, creazione della visione e, alle volte, definizione degli obiettivi, di esprimersi in merito alle vostre priorità strategiche. In questo modo rafforzerete la validità delle vostre priorità strategiche e vi assicurerete il sostegno e l'adesione dell'opinione pubblica. Ove possibile dovrete anche far adottare le priorità strategiche dai responsabili politici (ad esempio in sede di consiglio comunale), in modo da rafforzare ulteriormente la base per la fase di misurazione.



FASE 3: pianificazione delle misure



Con la terza fase, il processo di pianificazione si sposta dal livello strategico a quello operativo. Questa fase si concentra sulle misure da adottare per raggiungere gli obiettivi e i target concordati. In essa il piano di mobilità urbana sostenibile (PUMS) è finalizzato e la sua attuazione è preparata attraverso le risposte alle seguenti domande:

Come agiremo nel concreto?

Creare un elenco di misure e valutare la loro efficacia e fattibilità, per poi selezionare quelle che contribuiscono al meglio al raggiungimento dei propri obiettivi e dei relativi target. Riunire le misure in pacchetti integrati, discutere con i cittadini e con le parti interessate in merito ad essi e valutarli in dettaglio per convalidare la propria scelta. Pianificare il monitoraggio e la valutazione per ciascuna misura.

Cosa servirà e chi lo farà?

Suddividere i pacchetti di misure in compiti attuabili (o "azioni") e descriverli nei dettagli, compresi i loro costi previsti, le loro interdipendenze e i loro rischi. Individuare strumenti di finanziamento interni ed esterni e fonti di finanziamento per tutte le azioni. Su tale base, concordare chiare responsabilità, priorità di attuazione e tempistiche per ciascuna azione.

In questa fase è fondamentale sviluppare il sostegno politico e dell'opinione pubblica per le azioni, in quanto, ad esempio, i progetti di edilizia possono essere controversi perfino se gli obiettivi e le misure ad essi correlati godono del sostegno della maggioranza.

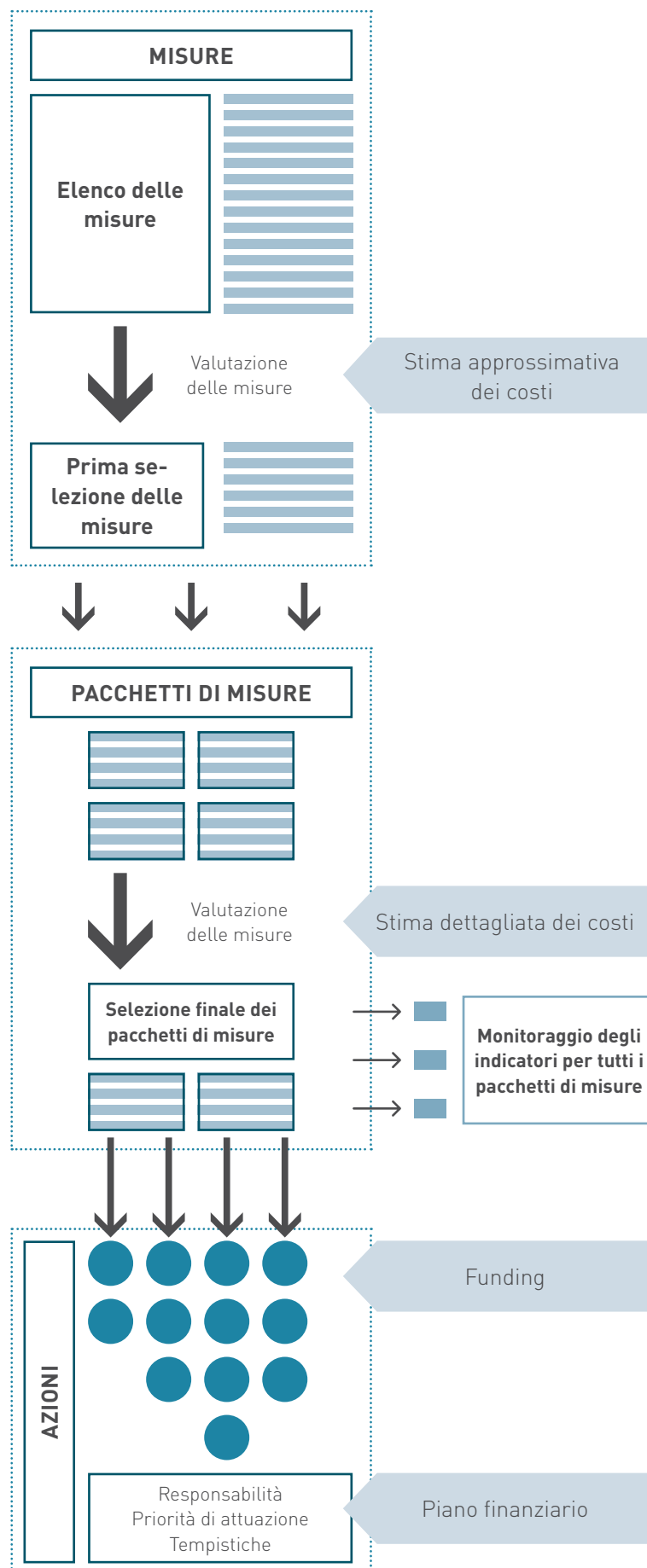
Siamo pronti a partire?

Vari autori possono aver contribuito alle varie parti del piano urbano di mobilità sostenibile. Ora è tempo di finalizzare il documento e verificarne la qualità. Sulla base delle convenzioni della propria organizzazione si può includere nel piano stesso un regime finanziario, o esso rientra in un processo separato. In entrambi i casi, prima dell'adozione e la successiva approvazione del PUMS è necessario concordare un bilancio per ciascuna azione prioritaria e raggiungere accordi di lungo termine sulla ripartizione di introiti e costi tra tutte le organizzazioni coinvolte.

Il traguardo intermedio più importante del processo di pianificazione conclude di fatto questa fase: l'adozione e la successiva approvazione del piano urbano di mobilità sostenibile da parte dei responsabili politici dell'organo politico competente.

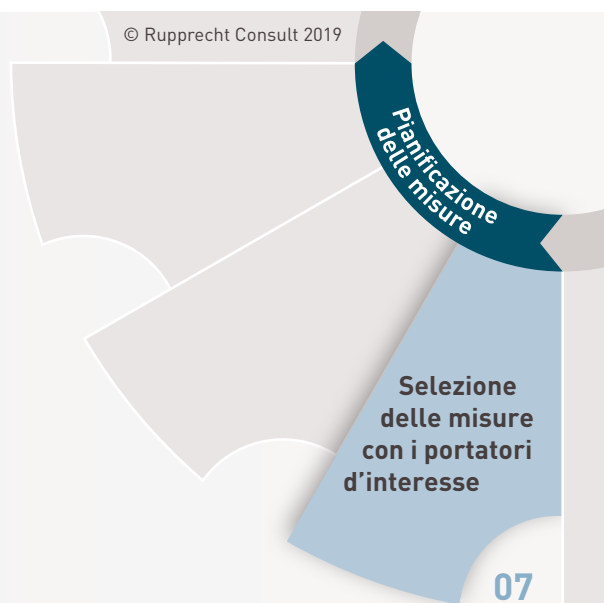
Figura 25:

panoramica delle tappe principali (valutazione delle misure, creazione di pacchetti di misure, pianificazione delle azioni) della fase 3.



TAPPA 7: Selezione delle misure con i portatori d'interesse

- 7.1 Creare e valutare un elenco di misure con le parti interessate
- 7.2 Definire pacchetti integrati di misure
- 7.3 Pianificare il monitoraggio e la valutazione delle misure



Lo sviluppo di pacchetti di misure efficaci si colloca al centro della pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Solo misure accuratamente selezionate garantiranno il raggiungimento degli obiettivi e dei target definiti. La selezione dovrebbe basarsi sulla discussione con le principali parti interessate, valutare in modo trasparente le misure per studiarne la fattibilità e il contributo agli obiettivi e prendere in considerazione l'esperienza di altri luoghi con politiche simili. Per massimizzare le sinergie e aiutare a superare gli ostacoli si dovrebbero definire pacchetti integrati di misure. La pianificazione della valutazione e del monitoraggio di ciascuna misura (o pacchetto di misure) fin dalle fasi iniziali garantisce che di essa si terrà conto durante la successiva discussione delle responsabilità e dei bilanci.

ATTIVITÀ 7.1: selezionare e valutare un pacchetto di misure con le parti interessate

Presupposti

La valutazione e la selezione delle misure mira a individuare quelle con il miglior rapporto costi-benefici e più idonee al raggiungimento della propria visione e dei propri obiettivi. Per non dimenticare le opzioni pertinenti, si dovrebbe creare un elenco esaustivo sulla base delle proprie conoscenze specialistiche, delle idee delle parti interessate e del pubblico, dell'esperienza dei professionisti in altre città e delle banche dati di misure e tipi di misure.

Per ottenere una serie di misure efficaci che si adattino realisticamente alle risorse disponibili e alle circostanze locali è opportuno effettuare una valutazione trasparente di tutte le opzioni possibili. La valutazione sarà guidata non solo dall'efficacia in termini di contributo agli obiettivi, ma anche dall'accettabilità e dal rapporto costi-benefici. Soprattutto in tempi di ristrettezze di bilancio per la mobilità e il trasporto urbano, è di fondamentale importanza trarre dalle risorse investite il massimo impatto possibile.

Obiettivi

- Individuare un'ampia gamma di opzioni di misure che possano contribuire alla propria visione, ai propri obiettivi e ai propri target. Imparare da città e professionisti con esperienza per tenere in considerazione tutte le opzioni pertinenti.
- Selezionare le misure più promettenti per il proprio contesto locale.
- Garantire un uso efficiente delle risorse disponibili ed evitare la selezione di misure non realistiche sotto il profilo finanziario.
- Condurre un processo trasparente che fornisca prove convincenti dell'efficacia e fattibilità delle misure selezionate.



Cos'è una "misura"?

Una misura è un tipo di azione ad ampio respiro che viene attuata per contribuire al raggiungimento di uno o più obiettivi strategici in un piano urbano di mobilità sostenibile o per superare uno o più problemi individuati. Gli esempi vanno dalle misure sull'uso del territorio, e da quelle concernenti regolamentazione, gestione e servizi, alle misure riguardanti i comportamenti, le informazioni e la tariffazione.

Compiti

Identificazione delle misure (creazione delle opzioni)

- Generare una panoramica sistematica delle misure che sono già state pianificate o attuate sulla base di piani settoriali di mobilità (ad esempio riguardanti gli spostamenti a piedi, in bicicletta, con i mezzi pubblici, il trasporto su strada, i parcheggi, la logistica urbana), come pure di piani elaborati nell'ambito di altri ambiti strategici pertinenti (ad esempio riguardanti l'uso del territorio, l'energia, l'ambiente, lo sviluppo economico, l'inclusione sociale, la salute e la sicurezza).
- Creare un elenco di nuove misure potenziali che si colleghino ai propri obiettivi e alla propria visione. Considerare idee nuove e innovative. Inoltre, includere anche le misure attuate dal settore privato. Usare banche dati e archivi contenenti i tipi di misure per individuare le lacune e per trarre ispirazione (cfr. di seguito la sezione Strumenti).
- Coinvolgere le parti interessate nella redazione di un elenco delle misure.
- Assicurarsi di includere nell'elenco un insieme di misure di investimento, operative e organizzative per tutti i modi di trasporto. Mirare inoltre a un pacchetto di misure con effetti a breve, medio e lungo termine.
- Imparare dall'esperienza altrui. Individuare misure che sono già state attuate con successo altrove e prendere contatti con i relativi pianificatori. Si evita in tal modo di "reinventare la ruota" e di commettere onerosi errori da cui altri possono già avere imparato.

Banche dati contenenti misure di mobilità urbana

Vi è un'ampia gamma di misure possibili. Ciò significa che l'individuazione delle misure più adeguate al proprio contesto locale richiederà lavoro preliminare di selezione e colloqui con i membri del gruppo di progetto e con le parti interessate.

Si consiglia di consultare le banche dati e i documenti online che forniscono una panoramica delle possibili misure che potrebbero corrispondere ai propri obiettivi:

- manuali del progetto SUMPS-Up per l'integrazione di misure e pacchetti di misure in un PUMS (tre versioni per città al loro primo PUMS, per città di media esperienza e per città con esperienza avanzata), comprendenti un elenco di oltre 100 misure per 25 categorie (<http://sumps-up.eu/publications-and-reports/>);
- CH4ALLENGE - Measure selection manual - Selecting the most effective packages of measures for Sustainable Urban Mobility Plans (Manuale del progetto CH4ALLENGE sulla selezione di misure - Selezione dei pacchetti di misure più efficaci per i piani di mobilità urbana sostenibile) (www.eltis.org/resources/tools/sump-measure-selection-kit);
- sito web EPOMM per dettagli sulla gestione della mobilità, come ad esempio lo strumento MaxExplorer che costituisce un ausilio per individuare le misure non vincolanti più adatte (www.epomm.eu/index.php?id=2745);
- Vital Nodes Toolbox, con aspetti quali il quadro di valutazione, la mappatura e la progettazione spaziale, le buone pratiche e l'impronta digitale (<https://vitalnodes.eu/tools/>);
- PUMS, allegato D: le diverse guide includono una serie di misure classificate per argomenti o contesti specifici.

A livello europeo le due risorse più complete per l'attuazione delle misure (e dei pacchetti di misure) di mobilità urbana nelle città in tutta Europa sono le sezioni sugli studi di caso di Eltis (www.eltis.org/it), ovvero il portale della mobilità urbana della Commissione europea, e il sito web dell'iniziativa CiViTAS della Commissione europea per trasporti più puliti e migliori nelle città (www.civitas.eu).





Foto: © Ralf Brand

Strumenti per l'individuazione delle misure



Figura 26: esempi di ambiti di misure in risposta a varie sfide dei piani urbani di mobilità. Ogni sfida può essere affrontata con un'ampia gamma di misure. I diagrammi a torta sono utili per verificare che una città faccia ricorso a tutte le aree pertinenti per affrontare una determinata sfida [Sundberg, R., 2018. SUMP-UP - Manuale per l'integrazione di misure e set di misure in un PUMS - Step-up, pag. 9].

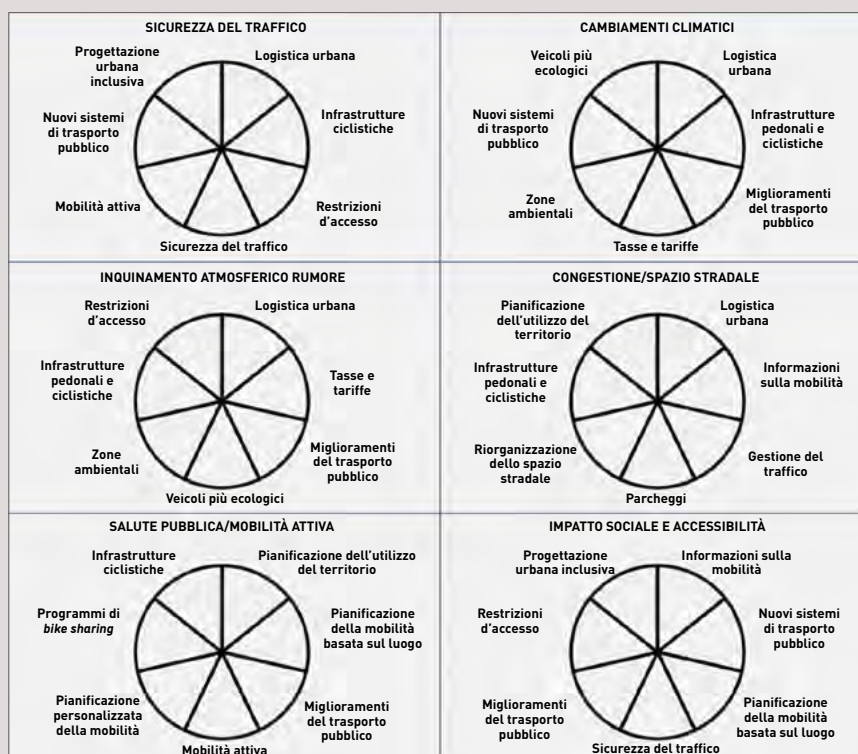




Figura 27: valutazione dei diversi tipi di misure adottate da una città e dell'equilibrio tra misure interne ed esterne [Sundberg, R., 2018. SUMP-UP - Manuale per l'integrazione di misure e set di misure in un PUMS - Step-up, pag. 13].

Obiettivo: azzerare il numero di decessi dovuti a incidenti stradali		
Obiettivo: aumentare la qualità dei trasporti pubblici		
Obiettivo: aumentare la quota modale delle biciclette		
Tipi di misure	Misure interne (all'organizzazione)	Misure esterne (rivolte ai cittadini)
Misure strategiche relative alle politiche	Che cosa ha realizzato l'amministrazione comunale? • Piano per le biciclette (misure, orientamenti, obiettivi) • •	Quali azioni ha attuato la città? • Piano biciclette (informazioni) • •
Misure di comunicazione e di gestione della mobilità	Che cosa ha realizzato l'amministrazione comunale? • Politica di mobilità per la città •	Quali azioni ha attuato la città? • Campagna d'informazione •
Misure fisiche/ infrastrutturali, inclusa la manutenzione ordinaria	Che cosa ha realizzato l'amministrazione comunale? • Dotazione del bilancio e assegnazione delle responsabilità per la manutenzione •	Quali azioni ha attuato la città? • Nuova infrastruttura per il traffico ciclistico •
Regolamentazione, prestazione di servizi e legislazione, inclusa la pianificazione dell'utilizzo del territorio	Che cosa ha realizzato l'amministrazione comunale? • Allocations degli introiti da tariffe di parcheggio •	Quali azioni ha attuato la città? • Zona a basse emissioni nel centro della città •



Strumenti online a sostegno dell'individuazione e della valutazione delle misure

Urban Transport Roadmaps

Lo strumento del progetto Urban Transport Roadmaps consente agli utenti di esplorare e individuare misure di politica dei trasporti appropriate e sostenibili, nonché di quantificare gli impatti trasportistici, ambientali ed economici di queste misure (www.urban-transport-roadmaps.eu).

Generatore di opzioni di misure (Measure Option Generator) KonSULT

Questo strumento online consente agli utenti di individuare rapidamente le misure politiche adatte alla loro specifica situazione. Gli utenti indicano i loro obiettivi o problemi e il generatore di opzioni fornisce un elenco classificato di 64 misure, con collegamenti a descrizioni dettagliate delle stesse (www.konsult.leeds.ac.uk).

Valutazione delle misure (valutazione delle opzioni)

- Condurre una valutazione di tutte le misure prescelte per individuare quelle più adatte ed efficaci per il proprio PUMS.
 - Considerare il probabile impatto delle misure sulle prestazioni del sistema di trasporto (cambiando la domanda di viaggio, modificando l'offerta di strutture di trasporto o modificando il costo della fornitura e del funzionamento del sistema di trasporto).
 - Valutare per ciascuna misura le probabili prestazioni rispetto a ciascuno degli obiettivi della città (efficacia), la probabilità di essere approvata (accettabilità) e le implicazioni per il bilancio della città (rapporto costi-benefici). Considerare diversi metodi di valutazione e decidere quale usare. La scelta dipende dalla propria esperienza e dalle risorse disponibili e può includere sia approcci qualitativi sia quantitativi.
 - Un approccio relativamente rapido adottato da molte città consiste in valutazioni fondate su molteplici criteri (analisi multicriterio semplificata), ad esempio in una serie di seminari. Per seguire questo approccio si dovrebbe riunire un gruppo di esperti qualificati (ad esempio il "gruppo direttivo" o il "team centrale" del PUMS). Dopo aver presentato una misura, ciascun esperto effettua una propria valutazione, i punteggi vengono discussi in gruppo - gli esperti possono modificare le proprie valutazioni ma non sono tenuti a concordare un punteggio comune - e infine vengono calcolate le medie per confrontare le misure e assegnarne le priorità (cfr. di seguito la sezione Strumenti per un esempio di come organizzare un tale metodo di valutazione). Per una media più attendibile, può essere utile ponderare le valutazioni degli esperti a seconda del loro settore di competenza (ad esempio, agli esperti ambientali viene attribuito un coefficiente di ponderazione più elevato nella valutazione della qualità dell'aria, agli esperti finanziari nella valutazione dei costi, ecc.).
 - Gli strumenti online che possono offrire sostegno in tal senso comprendono ad esempio il generatore di opzioni di misure (Measure Option Generator) KonSULT e lo strumento del progetto Urban Transport Roadmaps, che possono entrambi contribuire alla valutazione dell'impatto con stime imparziali dell'efficacia attesa (cfr. di seguito la sezione Strumenti).
- Valutare le misure proposte con uno sguardo alla loro attuazione realistica e tempestiva entro i limiti delle risorse disponibili (controllo di prefattibilità). Garantire che siano presi in considerazione tutti i costi e benefici, non solo quelli che si possono valutare o misurare facilmente
- Sulla base dei risultati della propria valutazione, ridurre il proprio elenco di misure a una rosa ristretta delle misure più promettenti.
 - Assicurarsi che i flussi di trasporto di passeggeri e merci siano presi in considerazione in modo integrato.
 - Assicurarsi che tutti i modi di trasporto ricevano la stessa considerazione e siano confrontati allo stesso modo nella valutazione dei costi e dei benefici,
- Fornire specifiche più dettagliate per le misure nella propria lista ristretta. Considerare se, e quando, la misura debba essere attuata e chi la utilizzerà o ne risentirà.
- Preparare stime dettagliate dei costi delle misure selezionate che includano stime per tutte le attività pertinenti: opere civili/edilizia; rilievi, indagini, progettazione e mappatura; sviluppo istituzionale/ sviluppo delle capacità; partecipazione e comunicazione con le parti interessate; attrezzature, veicoli e materiali; servizi di consulenza; gestione e manutenzione; acquisizione di terreni; costi amministrativi incrementali; capitale d'esercizio iniziale; tasse e imposte. Stime inadeguate dei costi sono spesso considerate un rischio significativo nelle valutazioni degli investimenti nelle infrastrutture.
- Coinvolgere fin dalle fasi iniziali altri dipartimenti (tra cui il dipartimento delle Finanze) e fornire benefici per la partecipazione. Ciò aiuterà a definire le responsabilità e la ripartizione dei costi in un secondo momento (cfr. attività 8.3 e attività 9.2).
- Individuare quali misure richiedono un supporto tecnico aggiuntivo o esterno per studi di fattibilità, approfondimenti tecnici o ricerche di mercato.



Strumenti di valutazione delle misure

Tabella di esempio che illustra il modo in cui si può strutturare la valutazione delle misure. La valutazione può, ad esempio, essere effettuata da esperti della città in un seminario:

Figura 28: valutazione d'impatto delle misure. I valori della scala di valutazione dell'efficacia sono compresi tra -2 e 2; -2 = la misura mette chiaramente a rischio il raggiungimento degli obiettivi, 0 = la misura non ha effetto sugli obiettivi, 2 = la misura contribuisce chiaramente al raggiungimento degli obiettivi. I valori della scala di valutazione dell'accettabilità e del rapporto costi-efficacia sono compresi tra 0 e 3 (sulla base di Mattson, C., 2018. SUMPs-Up - Standard per lo sviluppo di un piano d'azione PUMS, pag. 9).

MISURA/ PACCHETTO DI MISURE	VISIONE E OBIETTIVI DEL PUMS			LIVELLO DI PRIORITÀ (DALLA VISIONE DEL PUMS)	RISULTATO ATTESO	
	più sicurezza del traffico	più spostamenti a piedi, in bicicletta e con i mezzi pubblici	meno uso di automobili private		... se la misura è attuata	... se la misura non è attuata
Piste ciclabili riservate	2	2	1	5 (2+2+1)	Migliori infrastrutture per i ciclisti. Maggior numero di persone che utilizza la bicicletta per gli spostamenti quotidiani.	Nessun miglioramento per i ciclisti. Nei migliori scenari, il numero di persone che utilizzano la bicicletta non diminuisce.
Sviluppare un piano di gestione della mobilità	0	2	2	4 (0+2+2)	Maggiore uso di trasporti sostenibili per gli spostamenti quotidiani (infrastrutture esistenti).	Nessuna modifica alla ripartizione modale Nessun aumento dell'utilizzo di modi di trasporto sostenibili.
Migliorare gli attraversamenti pedonali sulle strade a scorrimento veloce	2	2	0	4 (2+2+0)	LAumento della sicurezza per i pedoni. Più spostamenti a piedi per esigenze quotidiane.	Nessuna variazione del numero di incidenti che coinvolgono pedoni. Un senso di scarsa sicurezza può portare a una diminuzione delle persone che si spostano a piedi.
...						

In un seminario di valutazione possono anche essere utilizzati strumenti che calcolano automaticamente la priorità relativa delle misure una volta che gli esperti le hanno valutate. Ciò consente un inserimento, nel modello, di informazioni quantitative come ad esempio i costi presunti, in modo da rafforzare la base informativa per la successiva decisione. Esso consente anche agli utenti di discutere direttamente e in modo interattivo i risultati delle valutazioni individuali degli esperti. Lo strumento può essere, ad esempio, il modello Urban Nodes Assessment Tool (<https://civitas.eu/tool-inventory/the-urban-nodes-assessment-tool>).

Attività complementari

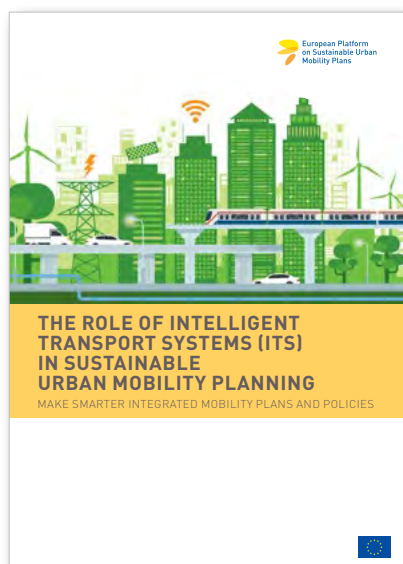
- Individuare con le parti interessate le misure, coinvolgendole da vicino nella formulazione e nella valutazione delle opzioni.
- Chiedere al pubblico idee sulle misure, ad esempio in formato online, per avere alternative ed ispirazione per formulare l'elenco.
- Cercare validi esempi al di là della propria città e del proprio paese.
- Invitare professionisti di altri paesi nella propria città per ottenere consigli.
- Portare i propri responsabili politici locali a visitare una città che ha attuato con successo una delle misure chiave di interesse per aumentarne l'accettabilità.

Lista di controllo

- ✓ Le misure attuate e pianificate sono state analizzate.
- ✓ L'elenco di potenziali misure è stato redatto.
- ✓ Lo scambio di esperienze con i pianificatori che hanno attuato misure interessanti in altre città o regioni è stato stabilito.
- ✓ Le misure prescelte sono state valutate con uno sguardo all'efficacia (in termini di contributo al raggiungimento degli obiettivi), all'accettabilità e al rapporto costi-benefici.
- ✓ Sono state selezionate le misure più promettenti per la creazione di una lista ristretta.
- ✓ Sono rese disponibili specifiche dettagliate e stime dei costi per le misure selezionate.

Tempistiche e coordinamento

- Successiva alla definizione della visione, degli obiettivi e dei target.
- Individuare prima e valutare poi le singole misure.



I sistemi di trasporto intelligenti (Intelligent Transport Systems, ITS) offrono un'ampia gamma di misure per il PUMS. Tuttavia, l'attuazione di tali tecnologie non dovrebbe essere vista di per sé come un obiettivo, ma piuttosto come mezzo per contribuire chiaramente al raggiungimento di uno o più obiettivi. In molti casi, gli ITS rappresentano la tecnologia abilitante per altre misure, che le rende possibili o più efficaci (ad esempio il monitoraggio elettronico delle restrizioni d'accesso per determinati veicoli nell'ambito dell'attuazione delle zone a traffico limitato). Altri esempi di utilizzo dei sistemi di trasporto intelligenti includono: sistemi che forniscono informazioni multimodali in tempo reale per facilitare i viaggi multimodali; controllo del traffico e degli incroci rispettoso dell'ambiente o gestione dei corridoi (ad esempio, priorità dei trasporti pubblici agli incroci); pagamento, prenotazione e tariffazione elettronica (e-ticketing) integrati e multimodali; pedaggi stradali automatici; gestione e informazione intelligente dei parcheggi; gestione e controllo reattivo e predittivo del traffico, compreso l'uso di dati di veicoli privati in movimento; sistemi di gestione delle flotte di veicoli.

Ulteriori dettagli in merito alla connessione tra gli ITS e i PUMS sono contenuti nel documento ***The role of Intelligent Transport Systems (ITS) in Sustainable Urban Mobility Planning (Il ruolo dei sistemi di trasporto intelligenti (ITS) nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile)***.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Porto, Portogallo: Classificazione delle misure per la successiva selezione

Il piano d'azione per la mobilità urbana sostenibile (PAMUS) per l'area metropolitana di Porto (AMP) ricomprende 17 comuni. Per decidere quali misure attuare nei singoli comuni e nell'area metropolitana nel suo complesso, le misure sono state suddivise in nove tipologie. Per valutare l'elenco di misure sulla base delle tipologie è stata effettuata un'analisi a matrice incrociata delle tipologie e degli obiettivi. Poiché il piano d'azione è stato sviluppato nell'arco di sei mesi, non vi è stato il tempo di coinvolgere i cittadini nella selezione delle misure. Tuttavia, il PAMUS ha integrato l'input proveniente da un gruppo di lavoro composto da politici e tecnici dei comuni. Questo gruppo di lavoro ha contribuito a restringere l'elenco iniziale delle misure.

Autore: città di Porto; esempio raccolto da Ana Dragutescu, ICLEI
Foto: PAMUS - Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável

Objetivo Estratégico	Modos suaves	Integração multimodal (bilhética)	Interfaces	Corredores BUS, BRT e LRT	Sistemas de informação aos utilizadores	Sistemas de gestão de tráfego	Soluções DRT	Multi tipologia
1	✓✓✓	✓	✓✓	✓✓	✓	✓	✓✓✓	✓✓✓
2	✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓	✓	✓✓✓	✓✓✓
3		✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓
4	✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓✓	✓✓
5	✓	✓✓	✓✓	✓✓			✓✓	✓
6		✓✓	✓✓	✓✓			✓✓	✓
7	✓			✓			✓✓	✓
8				✓		✓		✓
9		✓	✓✓	✓	✓✓	✓✓✓		✓
10	✓		✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓
11		✓✓	✓✓✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓
12	✓	✓✓✓	✓✓	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓
13		✓✓✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓
14						✓✓✓		
15	✓✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Granollers, Spagna: valutazione delle misure sulla base del precedente piano urbano della mobilità sostenibile

Quando ha sviluppato il suo secondo piano di mobilità urbana sostenibile (PUMS), la città di Granollers ha concentrato l'attenzione sul coinvolgimento delle parti interessate nella valutazione e nell'assegnazione delle priorità alle misure di mobilità. Ciò si è realizzato attraverso attività e dibattiti specifici. Si sono tenute sessioni con il consiglio per la mobilità e la salute della città, gli agenti economici e sociali e il personale tecnico del consiglio comunale. Si sono tenute anche ulteriori sessioni con i cittadini e gli utenti dei trasporti pubblici. Durante queste sessioni i partecipanti hanno fornito un riscontro sulle proposte tecniche e hanno dato suggerimenti su come migliorare specifici elementi e misure nell'ambito del piano urbano di mobilità sostenibile.

Autore: Laura Llavina Jurado, città di Granollers; esempio raccolto da ICLEI
Foto: città di Granollers



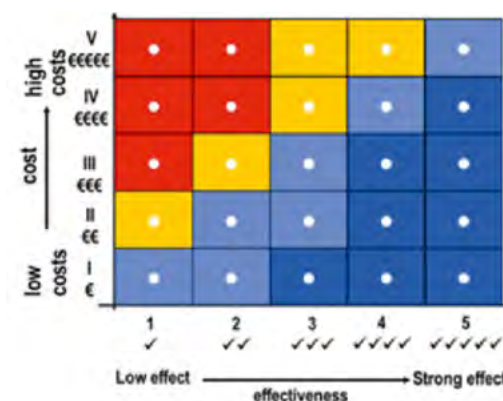
ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Brema, Germania: analisi multicriterio con l'aiuto degli esperti

La città di Brema ha utilizzato diversi strumenti per il processo di selezione delle misure per il PUMS. Una matrice costi-benefici ha aiutato a determinare il livello di raggiungimento degli obiettivi di ogni singola misura. Il metodo ha incluso una valutazione da parte di esperti dell'efficacia delle misure in relazione agli obiettivi utilizzando una scala qualitativa per ciascun indicatore per il raggiungimento dei traguardi. In secondo luogo, è stata effettuata una valutazione dell'effetto spaziale e, da ultimo, è stata stilata una classifica consolidata. La classificazione del costo delle misure era basata su cinque gruppi. Dopo la classificazione e la compilazione della graduatoria è stata finalizzata la matrice dei costi e degli effetti, che mostrava il grado di raggiungimento degli obiettivi per ogni misura.

Autore: città di Brema; esempio raccolto da EUROCITIES

Foto: città di Brema

**ATTIVITÀ 7.2:** definire pacchetti integrati di misure**Presupposti**

L'esperienza mostra che misure isolate possono avere solo un impatto limitato, mentre i pacchetti di misure possono rafforzarsi a vicenda e aiutare a superare gli ostacoli all'attuazione. Un pacchetto di misure combina diverse misure per accrescerne l'accettabilità e per contribuire in modo più efficace agli obiettivi. Per individuare i pacchetti di misure più utili si dovrebbero esplorare e verificare modi diversi di raggrupparli.

In questa fase è necessaria una dettagliata valutazione d'impatto delle misure principali e dei pacchetti di misure per evitare progetti non realistici, confermare idee innovative e garantire un buon rapporto costi-benefici, spesso mediante l'ausilio di metodi standardizzati come l'analisi multicriterio o l'analisi costi-benefici.

I pacchetti di misure selezionati grazie all'aiuto dei cittadini e dei portatori d'interesse dovrebbero non solo massimizzare il contributo al conseguimento degli obiettivi, ma anche perseguire l'integrazione dei modi di trasporto (intermodalità) con la pianificazione dell'uso del territorio e altre attività di pianificazione settoriale (ad esempio misure ambientali, sanitarie o economiche, cfr. attività 2.2).

Obiettivi

- Utilizzare pacchetti di misure per aiutare a superare gli ostacoli all'attuazione di misure specifiche e per sfruttarne le sinergie.
- Garantire l'integrazione dei diversi modi di trasporto (intermodalità).
- Perseguire l'integrazione con la pianificazione dell'uso del territorio e altre attività di pianificazione settoriale.
- Garantire la titolarità e un grado di accettazione elevato dei propri pacchetti di misure tra i responsabili politici, i cittadini e le altre parti interessate.

Cos'è un "pacchetto di misure"?

Un pacchetto di misure è una combinazione di misure complementari, spesso riferite a diverse categorie, e ben coordinate per far fronte alle specifiche dimensioni di un problema in modo più efficace rispetto alle singole misure e per superare gli ostacoli alla loro attuazione. Un esempio di ciò consiste nella combinazione di misure per scoraggiare l'utilizzo dell'automobile, come i controlli dei parcheggi, con misure per promuovere alternative, quali migliori servizi di trasporto effettuati con autobus e piste ciclabili.

I pacchetti di misure dovrebbero sostenere diversi ambiti d'intervento, tra cui gli spostamenti a piedi. Un pacchetto di misure per gli spostamenti a piedi potrebbe, ad esempio, essere strutturato attorno a un progetto o intervento chiave, come una zona pedonale o un "macroisolato" (cfr. anche l'esempio di buone pratiche di Vitoria Gasteiz di seguito). Un pacchetto per la riprogettazione di un'area urbana in una zona pedonale dovrebbe includere diversi tipi di misure che si sostengono vicendevolmente. In aggiunta alla misura principale che prevede restrizioni d'accesso per le automobili e una riprogettazione delle strade con un'attenzione particolare all'attrattiva e all'accessibilità (ad esempio più spazi verdi e alberi, posti a sedere e gabinetti, strade pulite e ben illuminate) il pacchetto potrebbe includere quanto segue:

- pedonalizzazione temporanea in determinati giorni estivi o domeniche nei mesi precedenti, combinata in modo ottimale con eventi pubblici;
- costruzione di parcheggi per biciclette ai bordi della zona in questione e miglioramento delle piste ciclabili nelle strade limitrofe;
- creazione nelle vicinanze di parcheggi siti al di fuori dallo spazio stradale (ad esempio aree di parcheggio che prevedono tariffe ridotte per i residenti);
- miglioramento dei collegamenti autobus;
- soluzioni per la consegna delle merci ai negozi (ad esempio fasce orarie per l'accesso dei veicoli che effettuano consegne al mattino/sera, o creazione nelle vicinanze di un microhub con cargo bike per l'ultimo miglio);
- comunicazione proattiva nei confronti dei proprietari di negozi e del pubblico (ad esempio indagini sulla soddisfazione dei clienti e statistiche sul fatturato prima e dopo la pedonalizzazione);
- riduzione dei limiti di velocità e installazione nelle strade circostanti di punti di attraversamento sicuri per i pedoni.

Ulteriori orientamenti su come creare comunità basate sugli spostamenti a piedi in salute, efficienti e sostenibili nell'ambito della pianificazione della mobilità urbana sostenibile sono disponibili nel documento **Supporting and Encouraging Walking in Sustainable Urban Mobility Planning (Sostenere e incoraggiare gli spostamenti a piedi nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile)**.



Compiti

- Individuare opzioni per raggruppare le misure in pacchetti. Vi sono diversi metodi per raggruppare le misure, ad esempio:
 - per tipo di misura (cercando di proporre in un pacchetto una combinazione di misure per l'uso del territorio, le strutture, la regolamentazione, la gestione e i servizi, i comportamenti, la fornitura di informazioni e la tariffazione);
 - per accettabilità (raggruppando nei pacchetti misure popolari e meno popolari, ma efficaci, come ad esempi gli incentivi e le limitazioni);
 - per obiettivo o sfida (aggiungendo a un pacchetto misure che contribuiscono allo stesso obiettivo o risolvono lo stesso problema);
 - per area geografica (combinando in un pacchetto le misure che interessano la stessa zona);
 - per costo (combinando una misura chiave efficace ma costosa con misure che generano entrate per ottenere costi complessivi inferiori);
 - per finanziamenti esterni (raggruppando misure che necessitano di finanziamenti esterni, le quali:
 - i) sostengono un unico obiettivo definito in modo chiaro; ii) sono attuate nella stessa area d'intervento; iii) condividono lo stesso titolare del progetto; e iv) hanno periodi di attuazione simili), oppure
 - raggruppandole attorno a progetti più grandi (come una nuova rete di piste ciclabili, cercando misure che completano e rafforzano tale progetto).
- Raggruppare le misure in pacchetti per beneficiare delle sinergie e aumentarne l'efficacia. La chiave per decidere quali misure inserire è individuare quali di esse possono essere combinate con esito positivo o

possono essere necessarie per rendere sostenibili altre misure. Le misure inserite in un pacchetto dovrebbero interagire in modo che la combinazione di esse sia più efficace delle singole misure (sinergia) o in modo da facilitare altre misure nel pacchetto superando gli ostacoli all'attuazione di queste.

- Assicurarsi che l'intermodalità sia presa in considerazione. Ciò può includere collegamenti alle reti del trasporto su lunghe distanze come la rete TEN-T.
- Verificare le misure di trasporto e mobilità proposte per quanto riguarda l'integrazione con la pianificazione territoriale.
- Integrare laddove possibile le misure con ulteriori attività di pianificazione settoriale (ad esempio misure sanitarie o economiche).
- Assicurarsi che si stiano prendendo in considerazione tutti gli obiettivi, comprese esternalità quali l'emissione di gas serra, il rumore e l'inquinamento atmosferico locale.
- Garantire un equilibrio tra misure a breve termine e a lungo termine.
- Assicurarsi di avere un insieme di misure di investimento, operative e organizzative.
- Verificare che tutti i modi di trasporto, compresa la logistica urbana, siano presi in considerazione.
- Effettuare prove e valutazioni dettagliate dei pacchetti alternativi e delle loro misure chiave. Modificarli sulla base dei risultati per evitare progetti non realistici e garantire un buon rapporto costi-benefici. Ad esempio, se dalla valutazione dettagliata delle opzioni emerge che determinate misure chiave rischiano di essere non fattibili, ritornare all'attività 7.1 e adeguare la propria lista di misure per assicurarsi che raggiunga ancora i propri obiettivi. Considerare diversi metodi di valutazione e decidere quale usare sulla base della propria esperienza, delle risorse a propria disposizione e dei tipi di misure da valutare..
- Poiché gli impatti delle misure sono complessi e difficili da prevedere, si usano spesso modelli per tale scopo. Modelli ben calibrati consentono di verificare le misure, isolate o raggruppate in pacchetti, per predire e paragonare i loro impatti con la situazione attuale e con la serie di misure

già pianificate ("assenza di cambiamenti"). Un modello di alta qualità è un solido strumento di pianificazione ma per mantenerlo aggiornato sono necessarie notevoli quantità di dati e di capacità. Un altro limite di particolare rilevanza per la pianificazione della mobilità urbana sostenibile è l'incapacità di molti modelli a rappresentare determinati tipi di misure (in particolare concernenti la logistica urbana, gli spostamenti a piedi e in bicicletta, l'intermodalità e alcune misure comportamentali) e di predire cambiamenti dirompenti (cfr. di seguito anche la panoramica degli strumenti di modellizzazione).

- Le analisi costi-benefici sono ampiamente utilizzate per valutare misure singole, solitamente per i progetti infrastrutturali e possono inoltre tenere in considerazione molti degli impatti di carattere sociale, economico e ambientale dei progetti. Tuttavia, l'analisi costi-benefici richiede solitamente dati esaurienti e la maggior parte delle città non possiede un approccio standardizzato a tali analisi per le misure non infrastrutturali.
- Al fine di ricomprendere criteri non quantificabili in termini monetari, le analisi costi-benefici sono spesso integrate da analisi multicriterio, in particolare laddove la semplice monetizzazione è ritenuta troppo complicata. L'analisi multicriterio consente agli utenti di combinare valutazioni quantitative e qualitative sulla base della disponibilità dei dati per diversi criteri. In molti paesi le analisi costi-benefici o multicriterio standardizzate sono un requisito per ricevere finanziamenti per le misure infrastrutturali di più ampia portata.
- In molti luoghi, un'analisi costi-benefici completa o un modello di trasporto per simulare le politiche potrebbero essere troppo costosi, soprattutto per misure di portata minore e per città più piccole. In tali casi si può in alternativa concentrare l'attenzione sulle più importanti misure, stime e/o sulla "modellizzazione del mondo reale", sotto forma di sperimentazione.
- Condurre una valutazione del rischio sui pacchetti di misure selezionati. Nella sua forma più semplice può essere un esercizio di riflessione riguardante le ipotesi dalle quali dipende l'efficacia delle misure, cosa accadrebbe se queste cambiassero e come mitigare tali rischi. Ove possibile, utilizzare anche

metodi quantitativi, ad esempio conducendo prove di sensitività. Ciò significa che la valutazione (o modello) viene eseguita nuovamente utilizzando una serie di ipotesi. Se, prendendo in considerazione varie ipotesi, il pacchetto fornisce sempre buoni risultati, può quindi essere considerato come convalidato. Se le sue prestazioni sono variabili, allora è meno solido e, ovviamente, vale meno la pena di attuarlo. Ciò potrebbe suggerire di provare a riprogettarlo per migliorarne le prestazioni.

- Discutere i pacchetti di misure selezionati con le parti interessate e coinvolgerle nel processo di selezione, ad esempio in una riunione del “gruppo direttivo” del PUMS. Presentare i pacchetti di misure in modo trasparente e professionale.
- Coinvolgere attivamente i cittadini e riceverne il riscontro sulle misure e sui pacchetti di misure. Essi dovrebbero essere coinvolti nella convalida e nella selezione finale dei pacchetti.
- Effettuare una selezione finale delle misure e dei pacchetti di misure.

Attività complementari

- Cooperare con altre organizzazioni locali a un modello di trasporto condiviso. Ciò riduce i costi e

rende più facile mantenere aggiornato il modello. Le organizzazioni interessate a un modello condiviso possono ad esempio essere università locali, comuni vicini o le autorità o gli operatori (regionali) del trasporto pubblico.

Tempistiche e coordinamento

- Dopo aver elaborato un elenco di misure.

Lista di controllo

- ✓ Sono stati individuati pacchetti di misure che si prevede realizzeranno sinergie e supereranno gli ostacoli all'attuazione.
- ✓ I pacchetti di misure sono stati verificati, con uno sguardo all'integrazione con la pianificazione territoriale e altre attività di pianificazione settoriale.
- ✓ I pacchetti selezionati sono stati sottoposti a prove e valutati rispetto a tutti gli obiettivi per individuare le combinazioni con il miglior rapporto costi-benefici.
- ✓ I pacchetti selezionati sono stati discussi e convalidati con le parti interessate e con il pubblico.
- ✓ E' stata identificato l'insieme definitivo di pacchetti di misure.

Ridefinizione degli spazi pubblici (*placemaking*)

Un tipo di misura che negli ultimi anni ha ricevuto una crescente attenzione è la ridefinizione degli spazi pubblici (il cosiddetto *placemaking*). Può iniziare attraverso soluzioni semplici ed economiche e una solida collaborazione con i residenti per trasformare le strade e gli spazi pubblici in vista di una maggiore vivibilità e identità del luogo. Consentendo alle città di effettuare miglioramenti rapidi, essa può rivelarsi una componente utile nei pacchetti di misure per illustrare i cambiamenti desiderati e per ottenere ulteriore sostegno nei confronti di altre misure del PUMS.

Project for Public Spaces (PPS) offre un'ampia gamma di risorse sulla ridefinizione degli spazi pubblici (www.pps.org).

La piattaforma online URB-I: URBAN IDEAS ospita una banca dati di progetti di *placemaking* che rappresenta una fonte d'ispirazione e contiene anche immagini che consentono di confrontare la situazione “prima e dopo” (www.urb-i.com/before-after).

Fonte: Project for Public Spaces

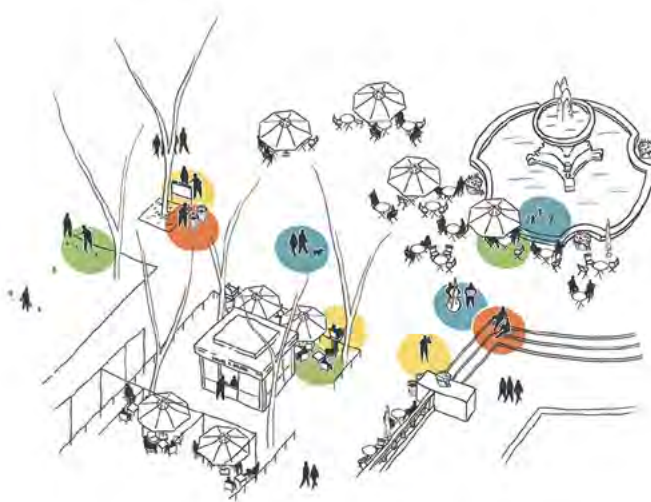


Figura 29: ridefinizione degli spazi pubblici (*placemaking*).



Strumenti per la creazione di pacchetti di misure

L'approccio a quattro step (tappe) è un metodo collaudato per la creazione di pacchetti di misure. L'approccio è consigliato dalle autorità svedesi per la pianificazione della mobilità a livello urbano, regionale e nazionale. Le quattro tappe possono essere ricondotte ai seguenti quattro imperativi:

- **Tappa 1: ripensa!** Soluzioni che influenzano la domanda e la scelta del modo di trasporto (pianificazione territoriale, gestione della domanda e della mobilità).
- **Tappa 2: ottimizza!** Soluzioni per un uso più efficiente del sistema di trasporto esistente (infrastrutture, veicoli, ecc.).
- **Tappa 3: ricostruisci!** Riqualificazione dell'infrastruttura esistente.
- **Tappa 4: costruisci!** Investimenti in nuove infrastrutture e riqualificazioni su scala più ampia.

Benché l'idea di "fasi" rimandi a una forma sequenziale, questo approccio dovrebbe più correttamente essere considerato come un metodo per ripensare la pianificazione della mobilità sostenibile. La metodologia su cui si basa l'approccio delle quattro fasi sottolinea l'importanza di una costante riduzione della dipendenza dal trasporto motorizzato in favore di modi di trasporto più sostenibili, e il bisogno di puntare sul sistema esistente, riducendo al minimo le grandi ricostruzioni o le nuove infrastrutture stradali. L'applicazione di questo approccio garantisce la combinazione di misure adeguate in pacchetti di misure per migliorare il rapporto costi-benefici nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile.

Fonte: Sundberg, R., 2018. *SUMPs-Up - Manuale per l'integrazione di misure e set di misure in un PUMS - Step-up*, pagg. 15-16.

Figura 30: tipi di misure in un approccio su quattro tappe (Fonte: Swedish Transport Administration et al., 2014).



Generatore di pacchetti di misure KonSULT

Lo strumento online KonSULT può assistere nel processo di creazione di pacchetti di misure. Sulla base dell'elenco ordinato di misure risultante dalla fase di generazione delle opzioni, lo strumento fornisce suggerimenti in merito a quali misure potrebbero integrarsi a vicenda in base a una metodologia di combinazioni tipicamente efficaci (www.konsult.leeds.ac.uk).



Ulteriori informazioni sull'analisi costi-benefici e sull'analisi multicriterio

- DG REGIO, 2015. Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects; Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020, (https://eufunds.gov.mt/en/Operational%20Programmes/Useful%20Links%20and%20Downloads/Documents/2014-2020/cba_guide.pdf).
- Progetto EVIDENCE, 2014: discute le sfide nella determinazione della sostenibilità di un progetto, il ruolo della valutazione del progetto (più comunemente l'analisi costi-benefici) nei processi decisionali a livello urbano e il ruolo svolto dai piani di mobilità urbana sostenibile nell'assegnazione delle priorità ai progetti (www.eltis.org/sites/default/files/evidence_common-practice-reader-final.pdf).
- Progetto TIDE, 2012: guida del progetto sulle analisi costi-benefici e sulle analisi d'impatto nell'innovazione del trasporto urbano che fornisce uno strumento facile da applicare per la valutazione dei progetti di trasporto urbano, che include elementi di analisi costi-benefici e di analisi multicriterio (www.eltis.org/sites/default/files/trainingmaterials/tide_d_5_1_final.pdf).



Strumenti di modellizzazione nel processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile

Un modello di trasporto è una rappresentazione semplificata del mondo reale che consente di effettuare prove e valutare scenari teorici (ipotetici). Il ruolo dei modelli di trasporto è di sostenere le autorità pubbliche nel processo di progettazione di future infrastrutture di trasporto (tra cui nuove strutture per gli spostamenti a piedi e in bicicletta) e concetti operativi nuovi o modificati (ad esempio i sistemi intelligenti di controllo del segnale). Essi sono continuamente sviluppati e adattati alle attuali tendenze della mobilità, ai cambiamenti sociodemografici e agli obiettivi ambientali sostenibili. I risultati tipici includono il tempo totale impiegato per gli spostamenti per i diversi modi di trasporto e gruppi di utenti, i volumi nelle reti del trasporto privato e pubblico, gli inquinanti atmosferici emessi, ecc. Pertanto, i risultati dei modelli di trasporto sono spesso utilizzati per ulteriori calcoli economici o costituiscono la base per discussioni politiche che includono il coinvolgimento del pubblico.

Un modello di trasporto può essere utilizzato per generare input affidabili e coerenti per il processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, in particolare in alcune fasi della pianificazione come lo sviluppo di scenari, la valutazione, la selezione e il monitoraggio delle misure. I risultati della modellizzazione aiutano a predire l'impatto di diverse combinazioni di politiche e misure, tenendo in considerazione le complesse interazioni e i potenziali effetti di rafforzamento o di rimbalzo, aiutando quindi a definire i pacchetti integrati più efficaci. Oltre al loro uso per definire lo scenario di riferimento, essi consentono anche un monitoraggio regolare delle modifiche nel sistema di trasporto durante la fase di attuazione, per verificare se si è sulla buona strada o se è necessario intervenire e adattare le proprie azioni.

La decisione di usare o meno i modelli di trasporto per il PUMS deve essere presa nelle prime fasi del processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Ciò dipende dall'orizzonte temporale del PUMS, nonché dalla natura delle misure in corso di discussione: più ci si aspetta un impatto di queste misure sulla domanda di trasporto (come la costruzione di una nuova linea di trasporti pubblici, l'introduzione di un nuovo modo o servizio sostenibile, ecc.), più si raccomanda di usare la modellizzazione dei trasporti per predire questi impatti. Il bilancio, il tempo e i dati disponibili, come pure la portata delle questioni, determinano quale modello viene usato.

Le tre categorie di modelli di trasporto sono: macroscopica, microscopica e mesoscopica; le prime due sono quelle più usate. La modellizzazione macroscopica si applica tipicamente alla pianificazione strategica, mentre la modellizzazione microscopica si applica tipicamente alla pianificazione operativa. I modelli macroscopici si concentrano su scelte su larga scala, quali destinazione, modo e scelta del percorso, mentre le simulazioni microscopiche si concentrano principalmente sul modello di flusso del traffico. Pertanto, si deve selezionare l'appropriato livello di modellizzazione per analizzare i vari impatti delle misure delle città, in quanto esse possono differire sulla base del loro ambito di applicazione.

Fino a pochi anni fa, gli strumenti di modellizzazione disponibili non consideravano appieno gli spostamenti in bicicletta e a piedi. Il progetto FLOW di CIVITAS, finanziato dall'UE (<http://h2020-flow.eu>), ha operato per migliorare i software per la modellizzazione microscopica e macroscopica dei trasporti, in modo che essi possano modellare più accuratamente le infrastrutture ciclistiche e pedonali esistenti, nonché i comportamenti riguardanti gli spostamenti a piedi e in bicicletta. Gli sviluppi includono l'estensione del modello macroscopico della domanda di spostamento (inclusa l'introduzione di sistemi di condivisione dei veicoli e una migliore assegnazione stocastica per la scelta dei percorsi ciclabili) e il miglioramento delle caratteristiche dei software per la simulazione microscopica dei trasporti (tra cui una migliorata modellizzazione dell'interazione tra veicoli e pedoni).

Un altro tipo di modello è rappresentato dai modelli integrati di trasporto e di uso del territorio (interazione tra uso del territorio e trasporti), che hanno la capacità di simulare un'ampia gamma di interventi che vanno dai progetti infrastrutturali, dalla tariffazione, dalla regolamentazione e dalla co-modalità alla pianificazione degli spazi urbani. Essi possono anche includere gli impatti degli effetti di "rimbalzo" causati da trasferimenti o da domanda recentemente generata. Tuttavia, è importante sottolineare che i modelli integrati di trasporto e uso del territorio sono complessi e richiedono molti dati: la loro messa a punto richiede una notevole quantità di tempo e impegno, nonché competenze tecniche.

Strumenti di modellizzazione nel processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile

È importante essere consapevoli dei limiti dei modelli in tutti gli stadi del processo di pianificazione. I pianificatori e i modellisti devono utilizzare il loro senso critico in quanto la modellizzazione dei trasporti non è una scienza esatta e tutti i modelli contengono errori sistematici. Ciascun modello è basato su molte ipotesi e calcoli e ognuno di questi aumenta l'incertezza. L'incertezza è difficile da comprendere, soprattutto quando i dati sono presentati su una mappa. Vi è anche una forte tentazione di credere alle previsioni anche quando vanno oltre le capacità del modello stesso. L'incertezza cresce anche all'aumentare del livello di dettaglio. A tal fine è fondamentale calibrare il modello sulla base del proprio contesto locale e non semplicemente utilizzare le impostazioni predefinite.

Pertanto, le responsabilità dei pianificatori durante l'intero processo sono:

- commissionare prove di sensitività;
- presentare le limitazioni del modello insieme ai risultati;
- utilizzare intervalli di risultati, e risultati qualitativi, non stime puntuali;
- evitare livelli di dettaglio che vanno oltre un limite statistico accettabile.

I modelli aggregati chiamati modelli di pianificazione di progetto non sono modelli di trasporto nel senso descritto sopra ma potrebbero rappresentare un'opzione interessante per un'analisi iniziale delle politiche nell'ambito del processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Essi possono essere sviluppati con molte meno risorse e consentono agli utenti di esplorare e individuare appropriate misure politiche di trasporto sostenibile, quantificando i loro impatti nell'ambito di un quadro coerente e definendo il percorso di attuazione di scenari futuri. Un tipico esempio di questa categoria è il modello Urban Transport Roadmap 2030 (www.urban-transport-roadmaps.eu) sviluppato per conto della DG MOVE. Tuttavia, i modelli aggregati non possono sostituire l'uso di modelli più disaggregati per una valutazione dettagliata..

Autore: TRT Trasporti e Territorio, Rupprecht Consult

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Cracovia, Polonia: combinazione della gestione dei parcheggi con misure di limitazione del traffico e di trasporto pubblico

La città di Cracovia considera le politiche di gestione dei parcheggi come un mezzo per contribuire a più ampi obiettivi - come quello di migliorare la qualità dell'aria e diminuire la congestione - piuttosto che per rispondere solamente a questioni relative al parcheggio delle automobili. Il comune di Cracovia combina l'attuazione delle misure in materia di parcheggi (ad esempio la rimozione di posti auto) con misure di limitazione del traffico (ovvero zone a traffico limitato) e misure in materia di trasporto pubblico (ad esempio integrazione dei servizi di trasporto pubblico), riducendo in tal modo il numero di veicoli e migliorando al contempo la qualità dell'aria e il flusso del traffico. Fornire alternative all'uso dell'automobile e seguire un approccio graduale aiuta a conseguire l'accettazione da parte del pubblico dei regolamenti in materia di parcheggi.

Autore: Tomasz Zwoliński, città di Cracovia; esempio raccolto da Polis
Foto: Eltis, Harry Schiffer



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Tampere, Finlandia: nuove infrastrutture e gestione della mobilità

Nel 2016 la città di Tampere ha deciso di costruire la sua prima linea tranviaria. Anni di problematiche significative derivanti dal traffico di automobili nel centro città rappresentano un momento favorevole per incoraggiare le persone a cambiare le proprie abitudini di mobilità. I cittadini sono disponibili a cambiare le proprie abitudini durante le fasi di costruzione della tranvia e quindi necessitano di trovare nuove modalità di trasporto e nuovi percorsi. Tampere ha introdotto diverse azioni di gestione della mobilità mirate in modo particolare agli automobilisti, tra cui nuovi parcheggi di scambio, ha promosso i mezzi pubblici e gli spostamenti in bicicletta e ha fornito più spazio per gli spostamenti in bicicletta e a piedi. Grandi investimenti nelle infrastrutture del traffico non dovrebbero avere luogo senza una gestione intelligente della mobilità e senza un'ampia comunicazione con i cittadini e i portatori di interesse.

Autore: Sanna Ovaska, città di Tampere; esempio raccolto da UBC

Foto: Veli-Matti Lahdenniemi



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Vitoria Gasteiz, Spagna: integrazione di misure di mobilità sostenibile in un macroisolato

Il piano per la mobilità sostenibile e lo spazio pubblico di Vitoria Gasteiz è stato progettato per restituire lo spazio pubblico alle persone attraverso l'attuazione di una nuova entità chiamata macroisolato. Un macroisolato è uno spazio geografico che comprende diversi isolati della città utilizzabili solo dai pedoni, dai ciclisti, dalle automobili dei servizi e dei residenti, mentre le altre automobili private e i trasporti pubblici possono transitare solo nelle strade che circondano gli isolati stessi. Oltre alla riprogettazione degli spazi urbani, si rende necessaria anche l'integrazione di misure di mobilità come una nuova rete dei trasporti pubblici, la regolamentazione dei semafori, le reti pedonali e di piste ciclabili, la logistica del trasporto merci urbano o l'espansione dei parcheggi regolamentati.

Autore: Juan Carlos Escudero, città di Vitoria-Gasteiz; esempio raccolto da Rupprecht Consult.

Foto: Agencia de Ecología Urbana



ATTIVITÀ 7.3: pianificare il monitoraggio e la valutazione delle misure

Presupposti

Monitorare e valutare sia il processo di pianificazione sia l'attuazione delle misure sono di fondamentale importanza per accrescere l'efficacia di un piano urbano di mobilità sostenibile.

Solidi processi di monitoraggio e valutazione aiutano ad imparare in modo sistematico dalle proprie esperienze per adeguare e migliorare le successive attività di pianificazione. Un monitoraggio periodico aiuta a garantire che si stanno compiendo i progressi necessari. Una valutazione a seguito dell'attuazione aiuta a fornire prove dell'efficacia del PUMS e delle sue misure, il che è di fondamentale importanza per il successo a lungo termine in quanto consente ai responsabili politici di dimostrare come è stato speso il denaro e evitare errori in futuro. Una comunicazione trasparente dovrebbe garantire che i risultati della valutazione siano reimmessi nel dibattito pubblico.

Sebbene gli indicatori e i target strategici siano già stati definiti in precedenza (cfr. attività 6.1 e 6.2), in questa fase sono sviluppati indicatori e attività di monitoraggio e valutazione. L'obiettivo della individuazione delle caratteristiche del monitoraggio in questa fase è che diventino parte integrante dell'attuazione delle misure stesse.

Obiettivi

- Definire una serie di indicatori che consentano il monitoraggio e la valutazione di tutte le misure in modo ragionevole.
- Concordare adeguate disposizioni di monitoraggio (tra cui responsabilità e budget a disposizione) per valutare lo stato di attuazione delle misure e di raggiungimento degli obiettivi, consentendo risposte tempestive ed efficaci.
- Rendere le disposizioni di monitoraggio e valutazione parte integrante del processo.

Compiti

- Individuare le informazioni necessarie per il monitoraggio e la valutazione delle misure.
 - Risultato: quali impatti ci si attende da una misura? Definire un indicatore di risultato adatto o un indicatore delle attività di trasporto per ciascun misura principale o pacchetto di misure per essere in grado di valutarne i successi.

Indicatori strategici di risultato relativi ai progressi generali verso la realizzazione della mobilità sostenibile sono già stati selezionati nell'attività 6.1. In questa fase sono definiti indicatori più specifici degli obiettivi dei singoli pacchetti di misure, come ad esempio le emissioni di autobus, camion e automobili, il numero di incidenti o il numero di spostamenti in bicicletta in una determinata zona della città.

- Risultato: quale politica, infrastruttura o servizio è direttamente attuato in una misura? Definire un indicatore di risultato adatto per ciascuna misura per poterne monitorare il grado di realizzazione, ad esempio chilometri di nuove corsie riservate agli autobus o numero di nuovi autobus in esercizio.
- Input: Quali risorse si spendono? Monitorare i costi di investimento e manutenzione (inclusi i costi della manodopera) di ciascuna misura per reagire in tempo nel caso in cui i costi sfuggissero di mano e per essere in grado di valutare il rapporto qualità-prezzo.
- Valutare le fonti di dati esistenti, prendendo in considerazione i risultati relativi a verifiche precedenti (cfr. attività 3.1 e attività 6.1). Individuare le lacune e, se necessario, sviluppare o individuare nuove fonti di dati (ad esempio delle indagini, dalle misurazioni automatiche).
- Prima di iniziare a sviluppare i propri indicatori di misura, discutere l'argomento con i principali portatori d'interesse e altre organizzazioni nella propria area geografica, in quanto potrebbero già averne adottati alcuni. I progressi sono molto più facili da monitorare se vengono usati indicatori già applicati e accettati in altre situazioni analoghe.
- Definire una serie di indicatori di misura quantitativi e qualitativi che forniscano informazioni sufficienti con un impegno sostenibile. Nella selezione degli indicatori prendere in considerazione i dati disponibili e le eventuali risorse limitate per la raccolta di nuovi dati. Laddove possibile, usare indicatori standard che siano già ben definiti e che le persone sappiano come misurare e analizzare.

- Sviluppare disposizioni di monitoraggio e valutazione per tutti gli indicatori selezionati, sia indicatori strategici sia di misura. Per ciascuno di essi:
 - elaborare una definizione chiara, un formato per la presentazione dei dati, la modalità di misurazione dei dati, il modo di calcolare il valore dell'indicatore a partire dai dati e la frequenza con cui verrà misurato;
 - stabilire un valore di riferimento, vale a dire un valore iniziale e lo sviluppo previsto senza attuazione delle misure del PUMS, nonché un obiettivo quantitativo che testimoni il raggiungimento del cambiamento desiderato.
- Concordare responsabilità chiare e un budget specifico per il monitoraggio e la valutazione. Membri del personale ben qualificati o un partner esterno, idealmente un ente indipendente, dovrebbero assumerne la responsabilità. Il budget per il monitoraggio e la valutazione dovrebbe tipicamente essere pari ad almeno il 5 % del bilancio totale per lo sviluppo del PUMS.

Attività complementari

- Considerare l'allineamento dei propri indicatori a quelli di enti di finanziamento esterni per far sì che le proprie misure attraggano finanziamenti. Ad esempio, potrebbe essere richiesto di misurare le riduzioni delle emissioni di CO₂ per ottenere finanziamenti dalle agenzie nazionali per l'ambiente.
- Integrare una valutazione dei costi e dei benefici del processo di sviluppo del PUMS.
- Pianificare il coinvolgimento dei portatori di interesse nel monitoraggio e nella valutazione.
- Coordinarsi con i portatori di interesse locali e regionali in merito agli indicatori.



Dettagli sulle attività da svolgere

Figura 31: categorie di indicatori con esempi (May, T., 2016. *CH4LLenge Measure selection Manual – Selecting the most effective packages of measures for Sustainable Urban Mobility Plans* (Manuale del progetto CH4LLenge sulla selezione di misure - Selezione dei pacchetti di misure più efficaci per i piani urbani di mobilità sostenibile), pag. 28.

Elemento del PUMS		Misurato da	
	Esempio →		Tipo di indicatore
Obiettivo generale	Ridurre l'inquinamento atmosferico locale causato dai trasporti	Numero di giorni in cui si superano i livelli critici di inquinamento atmosferico	Indicatore di risultato
Obiettivo specifico	Aumentare l'uso di modi di trasporto non motorizzati	Quota di spostamenti a piedi e in bicicletta	Indicatore delle attività di trasporto
Misure	Costruire piste ciclabili riservate	Km di piste ciclabili riservate costruiti	Indicatori di risultato
	Pedonalizzare la strada dello shopping del centro città	% di completamento della pedonalizzazione del centro città	
Risorse	Costi di investimento e manutenzione	Costi di investimento e manutenzione per infrastrutture nuove/migliorate nel settore dei trasporti	Indicatori di input

Tempistiche e coordinamento

- Dopo che le misure e i pacchetti di misure sono stati definiti.
- Da aggiornare, se necessario, una volta che è stata concordata l'elenco finale di azioni (attività 8.3).
- Inserire nel documento del PUMS le disposizioni di monitoraggio e valutazione, compresi responsabilità e budget (attività 9.1; cfr. anche la figura 32 di seguito).

Lista di controllo

- ✓ E' stata selezionata un'adeguata serie di indicatori di misura.
- ✓ Sono state elaborate le disposizioni di monitoraggio e valutazione per tutti gli indicatori.
- ✓ Sono stati concordati le responsabilità ed il budget per il monitoraggio e la valutazione.

Figura 32: Monitoraggio e valutazione del processo del PUMS





Figura 33: tabella di sintesi per pianificare le attività di monitoraggio e valutazione compilata con indicatori di esempio

Indicatori PUMS	Definizione	Riferimento	Obiettivo	Zona di misurazione	Metodo di raccolta dei dati	Frequenza di misurazione	Responsabilità
Incidenti stradali mortali (sicurezza stradale)	Numero di morti entro 30 giorni dall'incidente stradale come corollario dell'evento per anno causato dal trasporto urbano ogni 100 000 abitanti	4	diminuzione	zona del comune #1, #2 e #3 (che comprendono la maggior parte dell'area urbana funzionale)	Relazione della polizia sugli incidenti	Continua (valore dell'indicatore e calcolato annualmente sulla base della banca dati della polizia)	Polizia
...							
Indicatori di misura	Definizione	Riferimento	Obiettivo	Zona di misurazione	Metodo di raccolta dei dati	Frequenza di misurazione	Responsabilità
Persone ferite a causa del traffico in prossimità di scuole (misura: creare zone a traffico ridotto di fronte alle scuole)	Numero di persone ferite in incidenti stradali entro un raggio di 300 m dalle scuole, per anno, per 100 000 abitanti	25	diminuzione	raggio di 300 m da tutte le scuole nella zona del comune #1, #2 e #3	Relazione della polizia sugli incidenti	Continua (valore dell'indicatore e calcolato annualmente sulla base della banca dati della polizia)	Polizia
...							

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Tolosa, Francia: processo di monitoraggio condotto da comitati inter-istituzionali

Il PUMS di Tolosa include un ambizioso piano di monitoraggio e valutazione. Diversi comitati monitorano regolarmente il PUMS e le sue misure e si riuniscono almeno una volta all'anno. I comitati sono costituiti da diverse organizzazioni istituzionali, tecniche, della società civile e di ricerca. I comitati sono dotati di diversi strumenti:

- un osservatorio PUMS (per ciascuna misura: obiettivi iniziali, risorse stanziare, risultati attesi e indicatori aggiornati tramite indagini periodiche);
- uno strumento per il costo degli spostamenti (per modo di trasporto, sia per gli utenti sia per le aziende);
- un quadro di controllo della mobilità (tracciamento di singole misure).

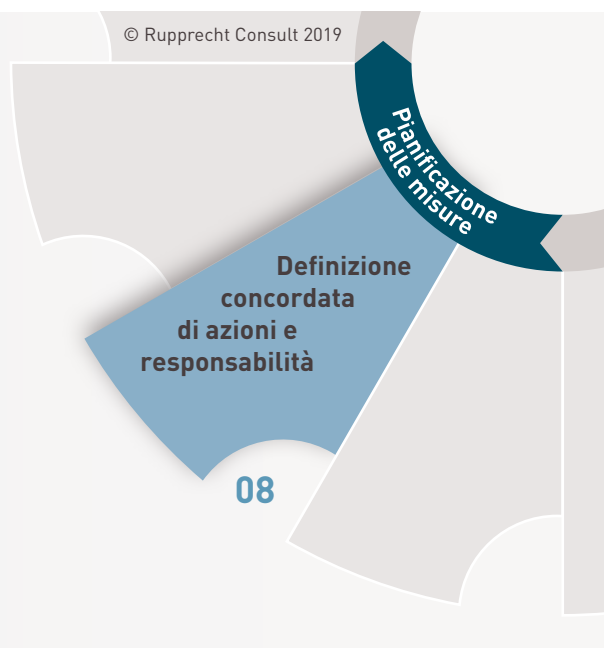
Il coinvolgimento dei partner nelle attività di monitoraggio viene considerato un fattore di successo.

Autore: Mary Malicet and Christophe Doucet, Tisséo Collectivités, Toulouse, collected by Polis | **Foto:** Tisséo Collectivités



TAPPA 8: Definizione concordata di azioni e responsabilità

- 8.1 Descrivere tutte le azioni
- 8.2 Individuare le fonti di finanziamento e valutare le capacità finanziarie
- 8.3 Concordare priorità, responsabilità e tempistiche
- 8.4 Assicurare un vasto sostegno politico e pubblico



A seguito dell'accordo sui "pacchetti di misure", la pianificazione operativa deve suddividere i pacchetti in compiti attuabili (o "azioni") per i dipartimenti e le istituzioni incaricati della loro attuazione. Sulla base di descrizioni dettagliate delle azioni e stime dei costi è necessario accordarsi su responsabilità chiare, priorità di attuazione e tempistiche. In questa fase è inoltre fondamentale comunicare il contenuto attuabile ai portatori di interesse maggiormente impattati (si tratta di solito dei cittadini) e ai responsabili politici. L'obiettivo principale di questa tappa è accordarsi su di una serie di azioni definite chiaramente, caratterizzata da un ampio sostegno, il che aiuta a conseguire la visione e gli obiettivi.

ATTIVITÀ 8.1: descrivere tutte le azioni

Presupposti

Le informazioni sono già state raccolte nella precedente tappa di selezione delle misure, in cui misure e pacchetti di misure sono stati definiti, selezionati e descritti in termini generali e discussi e convalidati con i cittadini e le parti interessate (cfr. attività 7.1 e attività 7.2). Ora è tempo di entrare più in dettaglio e suddividere le misure in azioni, definendo ciò che sarà realizzato, come, dove e quando, durante la fase di attuazione.

Specificando le azioni si definisce il modo esatto in cui si vuole raggiungere gli obiettivi prefissati. Le descrizioni dettagliate delle azioni predispongono la successiva fase di attuazione e aiutano a individuare le relazioni tra le azioni e quindi a decidere l'ordine con cui saranno attuate.

Obiettivi

- Definire le misure del proprio PUMS in dettaglio suddividendole in azioni.
- Individuare i collegamenti tra le azioni e trovare l'ordine di attuazione migliore.
- Prendere in considerazione e limitare i rischi in fase di attuazione.

Compiti

- Suddividere le misure in varie azioni: ad esempio, prima della costruzione di una strada principale ciclabile, uno studio dovrebbe individuare il luogo in cui i pendolari effettuano con regolarità spostamenti in bicicletta e il luogo in cui sono necessarie piste ciclabili.

- Descrivere tutte le azioni nel modo più dettagliato possibile. Queste quattro domande possono orientare la descrizione:
 - dove deve svolgersi l'azione?
 - quando deve svolgersi l'azione?
 - chi ne farà uso?
 - con quale intensità occorre farne uso? Ad esempio chilometri di nuove corsie riservate agli autobus o numero di nuovi autobus in esercizio.
- Individuare i collegamenti tra le diverse azioni al fine di impostare l'ordine di attuazione più efficace. Con l'individuazione di relazioni tra le azioni si potrebbe anche scoprire come si relazionano e possono trarre beneficio l'una dall'altra.
- Presentare le azioni in una tabella riassuntiva (cfr. la tabella modello nell'attività 8.3), che includa descrizioni dettagliate delle azioni, requisiti giuridici, previsto contributo agli obiettivi, nonché priorità, responsabilità e tempistiche suggerite. La tabella può essere ulteriormente aggiornata con le stime dei costi e le fonti di finanziamento nell'attività 8.2.

Attività complementari

- Preparare schede sulle azioni che forniscano tutte le informazioni chiave su un'azione in modo strutturato (cfr. la scheda informativa nella sezione Strumenti di seguito). Le schede informative possono facilitare il passaggio di consegne e la comunicazione con le unità di attuazione (cfr. attività 10.1).

Tempistiche e coordinamento

- Le azioni si basano su misure e pacchetti di misure definiti nell'attività 7.2.
- La descrizione dettagliata delle azioni fornisce una base fondamentale per l'accordo su priorità, responsabilità e scadenze nell'attività 8.3.
- La descrizione delle azioni predispone la successiva fase di attuazione.

Lista di controllo

- ✓ Sono state effettuate l'individuazione, la definizione e la descrizione di tutte le azioni.
- ✓ Sono state individuate le relazioni tra le azioni.



Cos'è un'"azione"?

Le azioni sono i compiti concreti da svolgere nell'attuazione delle misure. Esse includono informazioni su priorità, tempistiche, responsabilità, bilanci e fonti di finanziamento, rischi e contingenze e, tra di essi, dipendenze.

Per maggiori informazioni

SUMPs-UP - Standard per lo sviluppo di un piano d'azione PUMS (http://sumps-up.eu/fileadmin/user_upload/Tools_and_Resources/Publications_and_reports/SUMP_Action_Plan/IT_SUMPs-Up_Standards_for_Developing_a_SUMP_ActionPlan.pdf).

CH4ALLENGE Measure selection manual - Selecting the most effective packages of measures for Sustainable Urban Mobility Plans (www.eltis.org/resources/tools/sump-measure-selection-kit).



Foto: © Katja Engel-Zepernick



Figura 34: esempio di scheda informativa per le diverse azioni relative alla misura “segnaletica ed estensione delle piste ciclabili”.

Misura: R 2		Segnaletica ed estensione delle piste ciclabili		
Azioni: • R 2.1: apertura di zone pedonali e strade a senso unico per i ciclisti; • R 2.2: attuazione della segnalazione strada #1 - strada #10; • R 2.3: riduzione del traffico strada #1 - strada #10; • R 2.4: ulteriori percorsi secondo il programma di mobilità ciclistica (2018-2022).				
Tipo di mobilità: traffico ciclistico	Stato della pianificazione: pianificazione/attuazione	Priorità: molto alta	Periodo di attuazione: da breve a medio termine	
Tipi di mobilità che ne trae beneficio: traffico ciclistico				
Azioni: • creazione di una rete di piste ciclabili nella città; • attuazione dei percorsi previsti nel programma di mobilità ciclistica per collegare importanti destinazioni nella città (zone residenziali, centro città, centri commerciali, università, scuole, imprese); • promozione degli spostamenti in bicicletta tramite il miglioramento della sicurezza stradale per i ciclisti; • aumento nei ciclisti della percezione di essere utenti legittimi della strada; • aumento della quota di spostamenti in bicicletta nella città.				
Efficienza delle misure				
Contributo al raggiungimento degli obiettivi:		molto alto		
Contributo al miglioramento della compatibilità ambientale:		molto alto		
Costi e finanziamenti				
Costi di investimento:		medi		
Costi annuali di manutenzione:		bassi		
Finanziatore:		bilancio della città		
Ammissibilità del finanziamento:		da stabilire		
Attuazione delle misure				
Dipendenza da altre misure:		R 1: programma del traffico di biciclette e accordo sul re-sponsabile		
Requisiti per altre misure:				
proprietario/responsabile/controllo		dipartimento di Economia abitativa e comunale, responsabile del traffico di biciclette		
Pianificazione:		impresa edile		
Realizzazione:				
Terzi da coinvolgere:		• commissione per la sicurezza stradale e la mobilità sostenibile; • ONG ciclistica		

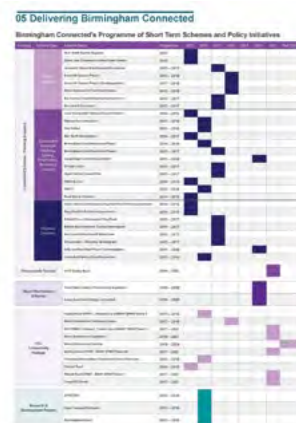
ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Birmingham, Regno Unito: un programma con priorità chiare

Il Birmingham Mobility Action Plan imposta una visione ventennale per la rete dei trasporti della città. Parallelamente, Birmingham Connected, il PUMS della città, funge da contesto per tutte le attività di pianificazione dei trasporti. Esso delinea la direzione desiderata, le iniziative chiave per conseguire la visione e una strategia quinquennale. Trasformando la sua visione in programmi e iniziative concrete, Birmingham sta seguendo quattro principi chiave: consentire diversi modi di trasporto, creare un sistema di trasporto equo, utilizzare un modello fondato sui corridoi e coordinare la realizzazione dei progetti per ridurre al minimo i disagi. Le stime mostrano che saranno necessari fino a 4 miliardi di GBP nel corso dei prossimi 20 anni per i cambiamenti previsti.

Autore: Helen Jenkins, città di Birmingham; esempio raccolto da Ana Dragutescu, ICLEI

Foto: il libro bianco di Birmingham Connected



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Torino, Italia: schede informative complete delle misure di mobilità sostenibile

Il "piano urbano della mobilità sostenibile" di Torino si compone di sette principi guida, divisi in obiettivi e misure. Ciascuna misura è descritta in grande dettaglio e comprende le azioni correlate, il collegamento ai principi guida, il collegamento all'obiettivo, il tipo di aspetto di sostenibilità, la descrizione generale e l'obiettivo della misura, il soggetto responsabile, la modalità di attuazione, lo scopo della misura e l'indicatore corrispondente, il periodo di attuazione e le risorse economiche necessarie. Ogni singola misura è valutata in termini di sostenibilità economica, sociale e ambientale. Le misure sono state definite in stretta cooperazione con le dieci amministrazioni, le associazioni professionali e i diversi soggetti interessati.

Autore: città di Torino; esempio raccolto da EUROCITIES

Foto: comune di Torino

LINEA D'INDIRIZZO 3.a.2. MIGLIORARE LA QUALITÀ DELL'ARIA	
Azione 3.a.3. Promuovere forme alternative di mobilità sostenibile	
Misura operativa 3.a.3.2. Attivazione del "bike sharing"	
LINEA DI SOSTENIBILITÀ: AMBIENTALE	
LINEA DI SOSTENIBILITÀ: ECONOMICA	
ALLEGATO 3a - TAVOLA 3a.1	
Descrizione e obiettivo	Prodotti proposti
Realizzazione di un sistema di Bike Sharing (biciclette condivise a prelievo automatizzato). Il servizio di Bike Sharing risponde principalmente alle esigenze di mobilità di residenti e pendolari con l'obiettivo di incentivare l'intermodalità auto privata / bicicletta e TPL / bicicletta. Il sistema prevede un'ampia diffusione sul territorio cittadino (fino ad un massimo di 300 ciclo-stazioni) disponibile permanente della bicicletta, facile e immediata accessibilità, qualità e resistenza dell'attrezzatura, flessibilità evolutiva. Il progetto prevede la realizzazione di una flotta di 130 stazioni per un totale di 1300 biciclette metropolitane centrali, con implementazione successiva a seconda della valutazione dei risultati raggiunti e delle eventuali criticità gestionali, nonché della risorse disponibili.	25 ciclo-stazioni
Ente attuatore	Tempi di attuazione
Direzione Ambiente	50 ciclo-stazioni entro la primavera 2010; l'implementazione del servizio negli anni successivi sarà subordinata a valutazione di sostenibilità tecnico-economica.
Modalità di attuazione	Risorse economiche necessarie
Programmi cofinanziati dal Ministero dell'Ambiente e dalla Regione Piemonte	Per la flotta di 130 ciclo-stazioni: Euro 1.972.000,00 (di cui Euro 1.379.500,00 Ministero Ambiente ed Euro 592.500,00 Regione Piemonte).

ATTIVITÀ 8.2: individuare le fonti di finanziamento e valutare la capacità finanziaria

Presupposti

È necessario un piano di finanziamento dettagliato per garantire che le misure e le azioni individuate in precedenza siano economicamente solide e finanziariamente sostenibili. Fondamentale l'individuazione di tutti i flussi di finanziamento e fondi disponibili, nonché con la valutazione della capacità di accedervi o di sfruttarli delle organizzazioni coinvolte nel PUMS. È importante integrare l'esplorazione di fonti di finanziamento e fondi, in quanto le capacità e gli impegni finanziari delle diverse organizzazioni variano, ed esse hanno diritti e responsabilità giuridici diversi in relazione ai diversi aspetti finanziari.

Nell'individuazione di potenziali fonti di finanziamento e dei relativi fondi per le misure di mobilità, si dovrebbe valutare un'ampia gamma di opzioni. Accanto ai fondi disponibili (come il bilancio e le tasse locali, le sovvenzioni nazionali e UE e i flussi derivanti dalla vendita di biglietti, dalle tariffe di parcheggio e da altri settori) dovrebbero essere valutate anche nuove potenziali fonti di finanziamento, come titoli obbligazionari, recupero del plusvalore fondiario, oneri di sviluppo immobiliare e settore privato. In questa fase è importante pensare anche a fonti di finanziamento per una più approfondita analisi fattibilità e a studi di mercato per gli investimenti più consistenti.



Fondi e finanziamenti per l'attuazione dei PUMS - qual è la differenza?

Per **finanziamento** si intende solitamente il contributo di fonti esterne necessario per l'investimento iniziale all'avvio del progetto, che deve essere in ultima analisi rimborsato o restituito. Per strumenti di finanziamento si intendono in genere il debito o il capitale proprio o una combinazione di questi prodotti. I contribuenti possono anche concorrere indirettamente ai costi iniziali attraverso sovvenzioni e sussidi per gli investimenti.

Fornire **fondi** a un progetto rimanda in genere a un soggetto che finanzia il servizio nel lungo termine. Ciò può riguardare utenti diretti (biglietti, tariffe di parcheggio, tariffazione del centro città), clienti di servizi relativi alla mobilità (pubblicità) o tutti i contribuenti attraverso il bilancio locale/centrale o tasse speciali relative ai trasporti.

È utile ricordare che per l'attuazione di un PUMS finanziariamente sostenibile sono necessari sia finanziamenti sia fondi. Il ricorso a prestiti per finanziare le infrastrutture del trasporto pubblico, ad esempio, può essere limitato dalla capacità delle fonti di finanziamento di rimborsare tali prestiti.

Obiettivi

- Individuare potenziali strumenti e fonti di finanziamento per tutte le azioni.
- Valutare la sostenibilità finanziaria delle singole azioni nell'ambito delle misure per escludere le azioni non sostenibili e progettare misure che abbiano un buon rapporto costi-benefici, tenendo comunque in considerazione il modo in cui i flussi di finanziamento si potrebbero evolvere in futuro.
- Valutare l'abilità delle diverse organizzazioni coinvolte nel PUMS di accedere ai finanziamenti.

Compiti

- Valutare le azioni specificate nella precedente attività 8.1 rispetto alle loro esigenze di finanziamento e alle loro entrate nel breve, medio e lungo termine, tra cui realizzazione, controllo e manutenzione, individuando possibili carenze di fondi (sui costi totali).
- Stimare le entrate finanziarie dirette derivanti dalle azioni - ad esempio dalle tariffe dei trasporti pubblici e dagli abbonamenti, dalle concessioni, dall'affitto di spazi pubblicitari, dalle tariffe di parcheggio o da altri servizi comunali - e definire il livello previsto di recupero dei costi.
- Valutare il valore monetario aggiuntivo generato dalle azioni (ad esempio l'aumento del valore dei terreni e degli immobili in prossimità di nuove stazioni dei trasporti pubblici) e i potenziali meccanismi di acquisizione del valore.⁵⁰
- Individuare strumenti e fonti di finanziamento per le azioni selezionate. Valutare tutte le azioni per individuare quelle più adatte. Esplorare in particolare opzioni al di là del bilancio locale.
- Tasse locali: una tassa specifica a supporto del trasporto pubblico locale pagata da imprese (pubbliche e private) o sviluppatori.
- Finanziamento da servizi: biglietti, tariffe di parcheggio, tariffazione del centro città, tassazione della congestione del traffico, pubblicità

⁵⁰ Per maggiori informazioni si veda ad esempio Transport for London, 2017. Land value capture, final report (www.london.gov.uk/sites/default/files/land_value_capture_report_transport_for_london.pdf).

- Coinvolgimento del settore privato, ad esempio attraverso accordi di partenariato pubblico-privato.
 - Attività di raccolta fondi che coinvolgano sponsor specifici (sempre compatibili con la strategia di marketing).
 - Bilancio locale: anche da più comuni e da diversi ambiti.
 - Sovvenzioni nazionali/regionali e finanziamenti UE.
 - Prestiti, titoli obbligazionari comunali e green.
- Per le misure che richiedono finanziamenti esterni, individuare il soggetto mutuatario giuridicamente adeguato e valutarne l'affidabilità creditizia.
 - Per gli investimenti più consistenti individuare fonti di finanziamento per ulteriori e dettagliati studi di fattibilità e di mercato.

Attività complementari

- Valutare la sostenibilità finanziaria e le entrate delle azioni chiave in diversi condizioni di contesto (cambiamenti demografici, volume dei trasporti e quote modali) come definito nell'attività 4.1.

Tempistiche e coordinamento

- Si basa sulle azioni di tutti i pacchetti di misure, come definito nell'attività 8.1.
- I risultati contribuiranno alla discussione finale dell'azione nell'attività 8.3 e allo sviluppo di piani di finanziamento nell'attività 9.1.

Lista di controllo

- ✓ Sono state preparate previsioni accurate per spese, entrate, flussi di cassa e altre voci finanziarie.
- ✓ È stata effettuata un'analisi finanziaria e una valutazione delle possibili fonti di finanziamento.
- ✓ È disponibile una valutazione preliminare sulle organizzazioni che devono acquisire finanziamenti esterni.
- ✓ Sono stati raccolti i risultati per la discussione sulla selezione finale delle azioni.



Misure di tariffazione

Le misure di tariffazione, quali la bigliettazione, le tariffe di parcheggio e i pedaggi stradali, fanno parte di molti pacchetti di misure. La variazione dei costi per le differenti opzioni di mobilità può sia essere una misura della gestione della domanda sia generare ricavi. Alcuni regimi di tassazione, come la gestione dei parcheggi, possono essere attuati in modo relativamente semplice, mentre altri richiedono una tecnologia più sofisticata, nonché investimenti, e possono far sorgere problemi di accettabilità o di privacy (ad esempio, un sistema di tassazione per il transito basato sulle immatricolazioni dei veicoli).

Prima dell'introduzione di misure di gestione della domanda si dovrebbe valutare attentamente se il reddito generato debba entrare a far parte del bilancio generale o se debba essere destinato al solo miglioramento delle opzioni di mobilità urbana sostenibile. Le specifiche normative locali e nazionali devono essere analizzate attentamente per valutare le diverse opzioni.

Spiegare che le entrate saranno utilizzate per aumentare il livello del servizio di trasporto pubblico e per sostenere alternative all'utilizzo delle automobili private in genere migliora l'accettabilità delle misure di tariffazione. Separare i ricavi supplementari, inoltre, rende il finanziamento del trasporto pubblico più resiliente rispetto alle richieste provenienti da altri settori delle politiche pubbliche.



Foto: © Ttkurikawa/istock.com



La Commissione europea offre un ampio numero di iniziative e programmi che possono essere usati per (co)finanziare misure di mobilità sostenibile. I programmi di finanziamento europei contribuiscono principalmente agli investimenti e, solo in casi eccezionali, ai costi operativi delle infrastrutture e dei servizi. Tra di esse vi sono:

- fondi strutturali e di investimento europei (SIE; acronimo inglese: ESIF), tra cui il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR; acronimo inglese: ERDF) con "Interreg";
- Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS; acronimo inglese: EFSI);
- meccanismo per collegare l'Europa (MCE; acronimo inglese: CEF);
- programma LIFE;
- Orizzonte 2020/Orizzonte Europa (in inglese: Horizon 2020/Horizon Europe);
- ELENA (nell'ambito di Orizzonte 2020);
- Azioni innovative urbane (acronimo inglese: UIA);
- URBACT;
- Comunità della conoscenza e dell'innovazione sul clima e sulla mobilità urbana (KIC; EIT Urban Mobility).

Una panoramica delle attuali fonti di finanziamento europee per le città è disponibile al seguente indirizzo web: https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/funding-cities_en. Ulteriore consulenza sulle opportunità di finanziamento europee è fornita da:

- portale dei progetti di investimento europei (PPIE);
- polo europeo di consulenza sugli investimenti;
- JASPERS;
- fi-compass.

Una selezione di fonti e strumenti di finanziamento sia europei che non europei è descritta nella guida per argomenti **Funding and financing of sustainable urban mobility measures (Fondi e finanziamenti delle misure di mobilità urbana sostenibile)**.

Grandi progetti infrastrutturali nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile

Idealmente qualsiasi investimento per migliorare la mobilità urbana dovrebbe essere basato sulle linee guida presenti nel PUMS o in un precedente (robusto) piano/strategia di mobilità urbana. È fondamentale che il progetto non sia definito come risultato di strategie riguardanti singoli modo di trasporto (ad esempio solamente il trasporto stradale o solamente il trasporto pubblico) e che sia valutato nel contesto di una più ampia serie di interventi (sia sul sistema della mobilità/di trasporto sia sul consumo/utilizzo del territorio). In molti casi, i grandi progetti infrastrutturali sono caratterizzati da una fase di preparazione molto lunga e sono pertanto preesistenti quando viene lanciato un nuovo piano di trasporto urbano (anche il finanziamento per la loro costruzione è già stato impegnato in genere). Questa è una situazione con cui molti pianificatori del trasporto si confrontano frequentemente. A seconda dello stato di attuazione di tali progetti, il PUMS può prendere in considerazione la nuova realtà, verificare la precedente analisi delle opzioni - sia a livello strategico sia tecnologico - e trarre conclusioni sul livello di rischio associato oppure effettuare indagini sul progetto considerandolo come una delle misure valutate nel processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Tali progetti predefiniti potrebbero già essere stati oggetto di una solida analisi delle opzioni e/o comportano un "rischio pari a zero" per altri motivi (ad esempio il loro sviluppo è stato previsto nel contesto di un piano di uso del territorio ben pianificato). Il PUMS può quindi essere sviluppato in parallelo e può contribuire a ottimizzare la progettazione e l'ambito di applicazione del progetto stesso (cfr. il seguente esempio di buone pratiche relativo a Bratislava). L'individuazione di misure complementari, tra cui le misure non vincolanti per limitare l'utilizzo delle automobili private, come la politica delle tariffe di sosta, tra le altre, potrebbero ulteriormente migliorarne la sostenibilità. Se il rischio è considerato elevato - ad esempio quando le prime analisi effettuate nell'ambito del PUMS sembrano indicare la non sostenibilità del progetto - e se non è stato ancora appaltato o avviato, è necessario interrompere l'ulteriore preparazione del progetto fino a quando il PUMS non confermerà il progetto o non indicherà eventuali adeguamenti necessari. Un PUMS sviluppato a favore di un progetto preesistente sarebbe fondamentalmente imperfetto. Ciò sarebbe in contraddizione con gli obiettivi di fondo di un PMUS e in contraddizione con questo orientamento.

Fonte: BEI/JASPERS

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Bratislava, Slovacchia: sviluppo parallelo di un grande progetto tranviario e di un PUMS

Il PUMS di Bratislava è stato preparato e approvato tra il 2014 e il 2016. Si basa su un chiaro legame tra analisi, obiettivi e misure, tra cui la preparazione di un modello convalidato di traffico che prevede quattro fasi. È stata posta un grande attenzione sui modi di trasporto sostenibili e sui settori organizzativi e operativi, oltre che sulle questioni infrastrutturali. Parallelamente allo sviluppo del PUMS, è stato realizzato il nuovo progetto di trasporto per la città, la nuova tranvia a Petržalka, che è basato su documenti e studi strategici precedenti. Il progetto è attuato in diverse fasi, attingendo principalmente ai fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE/ESIF). Il nuovo PUMS ha confermato l'importanza strategica della nuova tranvia e ha evidenziato il fatto che l'ammodernamento e l'adeguamento del sistema tranviario - compreso il relativo parco veicoli - debba essere una delle misure principali per il futuro della città.

Autore: Neri di Volo, BEI/JASPERS; esempio raccolto da Rupprecht Consult
Foto: Dopravný podnik Bratislava



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Vienna, Austria: imposta alle aziende per finanziare la metropolitana

A Vienna ogni impresa con almeno un dipendente è obbligata a pagare una "imposta per la metropolitana" (*Dienstgeberabgabe*). La tassa funge da azione di sostegno finanziario per il funzionamento e l'estensione della rete della metropolitana della città. Ammonta a 2 EUR per impiegato per settimana, con esenzioni concesse a determinati gruppi, come gli anziani, i disabili e i dipendenti a tempo parziale. Nel 2016 Vienna ha raccolto quasi 67 milioni di EUR. La tassa era stata introdotta nel 1970 in preparazione della pianificazione, della costruzione e dell'attuazione della rete della metropolitana. Oggi le entrate confluiscono anche nel cofinanziamento dei biglietti annuali dei trasporti pubblici (= 1 EUR per giorno).

Autore: Wuppertal Institute
Foto: Wiener Linien



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Birmingham, Regno Unito: sviluppo del territorio e plusvalore fondiario

Garantire permessi di pianificazione per nuovi sviluppi edilizi in genere innalza il valore del territorio in questione, aumentando al contempo la pressione sulle infrastrutture di trasporto. Le città, purché giuridicamente autorizzate a ciò, possono introdurre strumenti di recupero del plusvalore fondiario le cui entrate sono destinate al miglioramento della rete dei trasporti e del sistema della mobilità urbana. La città di Birmingham ha introdotto una combinazione di obblighi relativi alla pianificazione che mirano a mitigare o a compensare gli impatti locali alla luce di possibili nuovi sviluppi e un'imposta sulle infrastrutture pubbliche, utilizzata principalmente per finanziare progetti infrastrutturali strategici delineati nel piano di sviluppo della città.

Autore: Helen Jenkins, città di Birmingham; esempio raccolto dal Wuppertal Institute
Foto: consiglio comunale di Birmingham

**ATTIVITÀ 8.3:** concordare priorità, responsabilità e tempistiche**Presupposti**

Quando è stata selezionata e descritta una serie definitiva di azioni, è tempo di assegnare responsabilità, priorità e un programma per l'attuazione. Avere un quadro chiaro delle azioni e dei programmi a cui è stata data priorità, e di chi ne è responsabile, è un pilastro di ciascun piano urbano di mobilità sostenibile. Ciò richiede una stretta collaborazione e confronto tra tutti i soggetti che svolgeranno un ruolo nello sviluppo e nell'attuazione delle specifiche azioni.

Obiettivi

- Individuare adeguate priorità e responsabilità per l'attuazione delle azioni selezionate.
- Assicurarsi che tutte le azioni abbiano priorità chiare e siano realisticamente realizzabili.
- Garantire una ripartizione efficiente ed efficace delle risorse (umane, di tempo, di conoscenze).
- Formalizzare la responsabilità di tutti i soggetti e i contributi delle risorse con i rispettivi partner.
- Fornire un chiaro orizzonte temporale per l'attuazione delle azioni.

- Raggiungere un accordo formale tra responsabili politici e parti interessate su responsabilità e tempistiche.

Compiti

- Discutere le azioni proposte e le loro priorità con le parti interessate che potrebbero svolgere un ruolo nel finanziamento, nella progettazione e nell'attuazione delle misure. Assicurarsi che nelle discussioni siano coinvolti tutti i dipartimenti comunali interessati.
- Individuare i soggetti che possono assumere un ruolo guida nell'attuazione di un'azione. Considerare capacità, forza e competenze delle parti interessate. Talvolta l'assunzione della responsabilità di un compito da parte di un soggetto potrebbe essere la strada più semplice da percorrere. In altri casi, il lavoro collaborativo e interdisciplinare con diversi parti interessate potrebbe anche rappresentare una soluzione più efficace.

- Concordare responsabilità chiare per ciascuna azione e per i singoli pacchetti di misure. Un'azione che non prevede una assunzione di responsabilità diretta della parte interessata verosimilmente non verrà mai realizzata.
- Concordare tempistiche generali per le azioni che definiscano un inizio e una fine dell'azione. Puntare l'attenzione sui successivi 2-3 anni nella propria pianificazione dettagliata, ma effettuare anche una pianificazione di massima per i successivi 10 anni e tenere presenti anche le azioni che richiedono un'attuazione a più lungo termine. La pianificazione dettagliata delle azioni per gli anni a venire dovrebbe essere periodicamente rivista e aggiornata (almeno ogni 5 anni).
- Prendere in considerazione le azioni correlate che si potrebbero influenzare vicendevolmente (cfr. attività 8.1). Ad esempio una nuova linea per il autobus a trasporto rapido (dall'inglese Bus Rapid Transit – BRT) dovrebbe essere attuata dopo il completamento dell'infrastruttura necessaria (ad esempio fermate, corsie riservate) e le azioni impopolari (ad esempio tassazione dei transiti degli autoveicoli) dovrebbero essere attuate, o dovrebbero essere precedute, da un insieme di azioni più gradite (ad esempio prezzi ridotti dei biglietti dei trasporti pubblici) per aumentarne l'accettabilità.
- Prendere in considerazione grandi progetti che avranno verosimilmente un impatto sul sistema di mobilità della città, ad esempio i lavori di costruzione per l'apertura di una nuova tranvia o l'attuazione della tassazione dei transiti degli autoveicoli. Tali progetti spesso hanno un tempo di attuazione più esteso di quello del PUMS; vincolano le capacità di pianificazione in quanto richiedono un complesso processo di attuazione che include una valutazione strategica dell'impatto ambientale (VIA), influenzando, di conseguenza, in modo significativo tutte le altre attività. Anche "semplici" progetti di mobilità ciclistica possono richiedere molti anni di azioni legali per la loro realizzazione.
- Aggiornare la tabella delle azioni e le schede informative (preparate nell'attività 8.1) con nuove informazioni.
- Rendere pubbliche le tempistiche, le responsabilità e la ripartizione delle risorse per garantire trasparenza e informazioni per i cittadini.

Attività complementari

- Assegnare un direttore del programma responsabile del coordinamento dell'attuazione delle azioni, della loro realizzazione e valutazione, sia delle misure sia del pacchetto nel suo complesso (tale persona potrebbe corrispondere al coordinatore del PUMS o a un'ulteriore persona per aumentare la capacità di gestione complessiva del programma). Definire un coordinatore per le azioni aiuta ad adattare o riesaminare le azioni e a svilupparne di nuove durante la fase di attuazione. Il coordinatore adotta un approccio globale nei confronti delle azioni attuate, del loro rapporto costi-efficacia e dei loro risultati, il che fornisce informazioni preziose per l'ulteriore sviluppo del sistema della mobilità nella propria città.

Tempistiche e coordinamento

- Si basa sulle azioni così come definite nell'attività 8.1 e nell'attività 8.2. Fornisce la base per tutte le successive attività e costituisce una parte essenziale del PUMS finale.

Lista di controllo

- ✓ Sono stati individuati gli attuatori responsabili dell'esecuzione di tutte le azioni.
- ✓ Le tempistiche e le priorità sono state concordate con le parti interessate.
- ✓ Le azioni concordate sono state pubblicate per informare il pubblico in generale.



Foto: © Susanne Böhrer



Figure 35: Example of how to describe measures and measure packages in an action table
(based on Mattson, C., 2018. SUMP-Up Standards for developing a SUMP Action Plan, p. 23.)

Misura	Descrizione	Collegamento con gli obiettivi PUMS	Responsabilità	Azioni nell'ambito di una misura	Periodo di attuazione	Risorse necessarie	Costo	Fonti di finanziamento	Parti interessate coinvolte
Piste ciclabili riservate	Corse segnalate e percorsi lungo le principali strade urbane	Molto alto (migliora l'accessibilità, aumenta la sicurezza stradale, promuove gli spostamenti attivi, riduce l'inquinamento atmosferico e acustico)	Proprietario della strada	Analisi delle piste ciclabili necessarie	Anno 1: gennaio-maggio	2 addetti alla pianificazione urbana e del traffico	30 000 EUR + 20 % del tempo pieno per l'addetto alla pianificazione del traffico.	Bilancio comunale	Associazioni ciclistiche
				Sviluppare un piano per una rete di piste ciclabili	Anno 1: maggio-dicembre	4 addetti alla pianificazione urbana e del traffico	40 000 EUR	Bilancio comunale	Associazioni ciclistiche, comuni vicini
				Pianificare e costruire piste ciclabili	Anno 2-5	Addetti alla pianificazione, costruttori	500 milioni di EUR	Bilancio comunale + finanziamenti nazionali	Imprese edili
Sviluppare un piano di gestione della mobilità	Pianificare tempi, modi e metodi di utilizzo della gestione della mobilità	Alto (migliora l'accessibilità, promuove gli spostamenti attivi, promuove il trasporto pubblico).	Amministrazione comunale	Sviluppare un piano di gestione della mobilità	Anno 1: aprile-ottobre	Esperto dei cambiamenti dei comportamenti di mobilità, addetto alla pianificazione del traffico	30 000 EUR	Bilancio comunale + progetto di ricerca	Scuole, università, grandi datori di lavoro, operatori del trasporto pubblico
Migliorare gli attraversamenti pedonali sulle strade a scorrimento veloce	...								

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Salonicco, Grecia: Un forum per la mobilità

Dopo l'adozione del PUMS nel 2014, le parti interessate coinvolte nell'attuazione si sono incontrate al Forum per la mobilità, che ha assolto le funzioni di tavolo di concertazione PUMS. Il Forum per la mobilità si è riunito per la prima volta nel 2016 con l'obiettivo di presentare lo stato dell'arte delle varie misure, analizzarlo e individuare la via migliore da percorrere insieme a tutti i partecipanti. Le responsabilità sono state assegnate in primo luogo sulla base della giurisdizione e delle disposizioni del diritto e in secondo luogo sulla base delle competenze e della disponibilità delle diverse organizzazioni. Il successo di questo Forum informale per la mobilità è dipeso dalla buona volontà dei singoli partecipanti. Le autorità di Salonicco consigliano di utilizzare un quadro quanto più possibile vincolante per sostenere le decisioni necessarie per la pianificazione delle azioni.

Autore: Samuel Salem, Thessaloniki Transport Authority (TheTA); esempio raccolto da Polis

Foto: Dimitris Vetsikas (JIC)/pixabay.com



ATTIVITÀ 8.4: assicurare un ampio sostegno, pubblico e politico

Presupposti

Le azioni sono la parte più concreta di un piano di mobilità urbana sostenibile. Interessano direttamente i residenti locali per cui di solito costituiscono gli aspetti più controversi dell'intero processo. Ad esempio, mentre si può convenire facilmente che politiche attive in materia di mobilità ciclistica sono un bene per la città (ovvero a livello strategico) e le infrastrutture per i ciclisti in uno specifico corridoio sono apprezzate da una grande maggioranza dei cittadini (a livello di misura), le azioni successive pianificate dal dipartimento responsabile dei lavori pubblici (ad esempio la soppressione di parcheggi lungo una determinata strada per creare una pista ciclabile) possono generare controversie. Per facilitare l'effettiva attuazione delle azioni è importante assicurare un vasto sostegno pubblico e politico per l'intera durata della pianificazione delle misure e delle azioni, e molto prima dell'adozione del PUMS. Dopo il coinvolgimento dei cittadini nello sviluppo delle misure e dei pacchetti di misure (cfr. attività 7.1 e attività 7.2), le azioni pianificate dovrebbero come minimo essere comunicate pubblicamente, dando a cittadini e parti interessate l'opportunità di fornire un riscontro prima che siano prese le decisioni finali. Idealmente, sono coinvolti attivamente nel concordare sulle azioni da intraprendere e sentono che il PUMS è "il loro", con "le loro" misure e azioni, e ne comprendono il ruolo nel processo di miglioramento della mobilità e della qualità della vita di ciascuno.

Obiettivi

- Garantire la responsabilità dell'attuazione e un grado di accettazione elevato delle azioni pianificate tra i responsabili politici, cittadini e altre parti interessate.
- Fornire trasparenza per quanto riguarda le azioni pianificate.
- Facilitare l'adozione del PUMS e l'effettiva attuazione delle azioni.

Compiti

- Comunicare in maniera trasparente e professionale gli elementi principali del PUMS, in particolare le azioni così come pianificate.
- Informare attivamente i responsabili politici e ottenere da essi un riscontro. Prendere in considerazione l'eventualità di organizzare una sessione informativa dedicata durante il consiglio comunale molto prima del processo ufficiale di adozione del PUMS. Conversazioni dirette con i principali responsabili politici, come i sindaci e i capi dei maggiori partiti politici, possono costituire un'occasione per condividere informazioni importanti sulle modalità per ampliare il sostegno politico e per facilitare l'adozione e la successiva approvazione.
- Coinvolgere attivamente le parti interessate - ad esempio in una riunione del "gruppo direttivo" del PUMS - e ottenere da esse un riscontro diretto.
- Coinvolgere attivamente i cittadini e ottenere da essi un riscontro sulle azioni - ad esempio sotto forma di una serata di dibattito pubblico (cfr. la figura 14 sugli strumenti e i metodi per la partecipazione dei cittadini).
- Rendere gli elementi principali del PUMS, tra cui le azioni più importanti, un tema di discussione nei media locali. Quando si comunicano le azioni, sottolineare il cambiamento positivo a cui esse contribuiscono e il loro ruolo nel PUMS. Se possibile, utilizzare prove quantificabili dei benefici attesi ed elementi visivi attraenti, come le immagini "del prima e del dopo" di altre città. Un rischio comune è che si attivino solo i soggetti che subiscono effetti negativi. Si raccomanda perciò di effettuare azioni comunicative specifiche per rendere attivo anche chi, fra i cittadini, ne trae vantaggio.
- Essere sempre chiari su ciò che un'autorità locale può realisticamente fare e ciò che non può fare (in termini di aspettative).



Foto: © Susanne Böhler

Attività complementari

- Di fronte a forti obiezioni politiche, ad esempio nel caso in cui avvenga un cambiamento di governo durante lo sviluppo di un PUMS, sottolineare i benefici, il tempo e le risorse già investiti nel piano. L'analogia del ponte può aiutare nella comunicazione: allo stesso modo in cui un ponte iniziato da un governo viene solitamente continuato dal governo successivo, così dovrebbe avvenire anche per un PUMS, poiché si tratta di progetto costoso a lungo termine che serve alla città nel suo complesso.

Tempistiche e coordinamento

- Come minimo, prima di finalizzare e adottare il PUMS, ma meglio ancora se in parallelo a tutte le attività di cui alla tappa 8.

Lista di controllo

- ✓ Le relazioni pubbliche e le attività di coinvolgimento sono state pianificate e realizzate.
- ✓ Sono state fornite a decisori politici, cittadini e altre parti interessate tutte le informazioni e le occasioni di fornire un riscontro e quest'ultimo è stato preso in considerazione per la definizione ultima delle azioni.

Per alcuni tipi di azioni può essere particolarmente impegnativo ottenere un'ampia accettazione da parte dell'opinione pubblica. I parcheggi sono un argomento in merito al quale molti utenti della strada tendono ad avere opinioni divergenti (ad esempio i residenti, i visitatori, gli operatori di logistica). La sfida per le autorità locali è più importante, in quanto questi gruppi di utenti non condividono le stesse aspettative ed esigenze nei confronti del sistema di parcheggio in termini di costi, disponibilità e capacità. Pertanto, l'accettazione da parte dell'opinione pubblica costituisce una sfida importante e il solo modo per far sì che le persone accettino le nuove misure di gestione dei parcheggi è di mostrare loro che "la situazione migliorerà". Essere molto chiari riguardo al modo in cui le misure funzionano e quanto - eventualmente - le persone dovranno pagare, e spiegare per cosa verranno utilizzati i nuovi proventi dei parcheggi. Utili strumenti e ulteriori orientamenti si possono trovare nella pubblicazione **Parking and Sustainable Urban Mobility Planning (Parcheggi e pianificazione della mobilità urbana sostenibile)**.



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Gand, Belgio: serate di dibattito pubblico, riunioni delle parti interessate e consultazione pubblica

Gand ha applicato al suo PUMS tre diversi formati di partecipazione:

1) serate di dibattito pubblico in cui i cittadini hanno discusso il progetto di PUMS, guidati da un facilitatore; 2) un ampio giro di consultazioni con le parti interessate; 3) un'azione di indagine pubblica della durata di un mese che ha consentito a ciascun cittadino e organizzazione di inviare commenti relativi al PUMS. Si è trattato del più ampio processo partecipativo mai organizzato da Gand nella pianificazione della mobilità. L'utilizzo di più formati di partecipazione ha consentito al gruppo PUMS di raggiungere persone di età diverse e provenienti da vari contesti e ha rafforzato il sostegno pubblico al piano e alle sue misure. Per informare i cittadini e consentire connessioni tra di essi, la città ha anche creato un giornale dedicato, *"de wijze gazet"*.

Autore: Merijn Gouweloosse, città di Gand; esempio raccolto da EUROCITIES
Foto: città di Gand



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Lille, Francia: comitato politico biennale per orientare le politiche di parcheggio

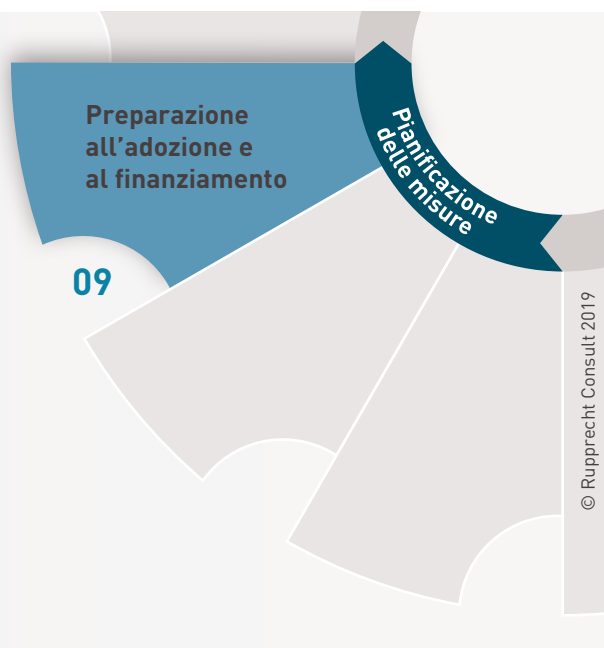
La metropoli europea di Lille (Métropole Européenne de Lille, MEL) ha istituito un "comitato parcheggio" in modo che sia i rappresentanti politici e tecnici a livello metropolitano (ovvero il MEL) sia quelli a livello comunale (ovvero 95 comuni) possano lavorare insieme per trovare un accordo sulle politiche di parcheggio. L'obiettivo principale di questo comitato è "adottare una visione condivisa delle politiche di parcheggio, su scala metropolitana [...] in modo tale da controllare l'utilizzo delle automobili e restituire alle persone lo spazio pubblico.". La partecipazione di tutte le autorità pubbliche in un quadro istituzionale consente di raggiungere il consenso politico. La trasparenza e la neutralità del quadro rappresentano il principale fattore di successo. Il comitato pianifica di produrre un libro bianco sui parcheggi che definirà i principi delle politiche di parcheggio da integrare nel PUMS.

Autore: Ellie Deloffre e Olivier Asselin, Métropole Européenne de Lille; esempio raccolto da Polis | **Foto:** Alexandre Trainsel, MEL



TAPPA 9: Preparazione all'adozione e al finanziamento

- 9.1 Sviluppare piani finanziari e accordarsi sulla ripartizione dei costi
- 9.2 Finalizzare e garantire la qualità del documento "Piano Urbano della Mobilità Sostenibile"



Dopo una prima stima dei costi condotta in precedenza, ora è anche tempo di sviluppare piani finanziari specifici e definiti per tutte le singole azioni. A seconda della prassi adottata dalla propria organizzazione, può figurare nel PUMS uno schema di finanziamento dettagliato oppure essere definito nell'ambito di un processo specifico. Il piano di mobilità urbana sostenibile riassume i risultati di tutte le precedenti attività. Dopo l'integrazione delle modifiche sulla base del riscontro dei cittadini e dei portatori di interesse e di un controllo finale di qualità, il documento deve essere adottato formalmente dai rappresentanti politici.

ATTIVITÀ 9.1: sviluppare piani finanziari e accordarsi sulla ripartizione dei costi

Presupposti

L'attuazione delle azioni di mobilità urbana sostenibile richiede un solido piano finanziario che definisca come finanziare le azioni del PUMS, incluse le stime dettagliate dei costi preparate nell'attività 7.2 e le fonti di finanziamento individuate nell'attività 8.2. Per quanto riguarda l'area urbana funzionale di una città, i fondi e i finanziamenti devono provenire da fonti comunali, regionali, private o da una combinazione di queste. Assicurare la sostenibilità a lungo termine delle misure PUMS richiede un abbinamento strategico delle esigenze di finanziamento delle misure con i bilanci pubblici e una diversità di strumenti di finanziamento, prestiti comunali, prestiti di pubblica utilità e, talvolta, capitale del settore privato. Dato il lungo orizzonte temporale di un PUMS è spesso utile pianificare il finanziamento in più fasi, con dettagli sufficienti per le misure della prima fase al fine di attirare fondi e finanziamenti da fonti pubbliche e private.

È necessaria una corretta suddivisione in fasi dei progetti per passare efficacemente all'attuazione e garantire la sostenibilità del finanziamento a lungo termine. Quando si pensa al potenziale di raccolta di capitale privato per gli investimenti iniziali è importante tenere presente che il costo del denaro, o il tasso di interesse, che è tipicamente pagato dal settore privato, è superiore a quello pagato dal settore pubblico. Questo significa che il settore privato richiederà flussi di denaro più elevati (ad esempio attraverso tariffe più costose) per compensare questi maggiori costi. Per coinvolgere con successo il settore privato è necessario anche che il settore pubblico si assuma contrattualmente, e in modo convincente, adeguati responsabilità, soprattutto quelle derivanti dalle scelte politiche. Inoltre, il settore privato ha generalmente un orizzonte temporale di investimento più breve rispetto al settore pubblico e richiede un ritorno sugli investimenti più rapido.

Obiettivi

- Creare un piano di finanziamento per tutte le misure PUMS con fonti di finanziamento e fondi.
- Elaborare un piano di finanziamento dettagliato per le azioni prioritarie che contenga tutte le spese previste, comprese tasse ed altri costi diversi, nonché entrate su base annua per la durata del piano di finanziamento.
- Garantire la sostenibilità finanziaria delle azioni, anche oltre il periodo di finanziamento iniziale.
- Pianificare quanto più possibile i costi diversi per raggiungere un livello di resilienza accettabile in ragione di potenziali cambiamenti nei flussi di reddito.
- Individuare opportunità per il coinvolgimento del settore privato.
- Accordarsi sulla distribuzione di costi ed entrate tra tutte le organizzazioni coinvolte.
- Concordare disposizioni di recupero dei costi (rapporti, modalità) per i sistemi e i servizi condivisi, come il contributo ai costi operativi dei servizi di trasporto pubblico.
- Accordarsi sulla distribuzione dei costi e delle entrate tra i comuni, le autorità regionali, il livello nazionale e gli operatori pubblici e privati.
- Preparare un dettagliato piano di finanziamenti per gli investimenti della prima fase.
- Attivare l'accesso alle strutture di assistenza tecnica, come JASPERS/ ELENA, per le misure complesse che richiedono studi di verifica, per garantire la sostenibilità e l'accesso ai finanziamenti.

Compiti

- Coordinarsi con altri comuni, istituzioni regionali (accordi di condivisione dei costi per i servizi di trasporto pubblico transfrontaliero) e a livello nazionale. Esplorare possibilità di finanziare congiuntamente le misure.
- Valutare la potenzialità di coinvolgere capitale privato in investimenti, costi di esercizio, costi capitali o una combinazione di questi.
- Preparare proiezioni finanziarie per le azioni della prima fase che includano le spese in conto capitale (investimenti iniziali) come pure i costi di realizzazione e gestione e i relativi flussi di entrate per anno.
- Presentare le misure a potenziali partner finanziari e individuare fonti di finanziamento per garantire che le misure selezionate siano ben realizzate.
- Allocare fonti di finanziamento e fondi per tutte le azioni, comprese le potenziali variazioni dei flussi di entrate per anno; prendere in considerazione l'impegno politico per la risoluzione delle eventuali carenze sulle linee di finanziamento.

Tempistiche e coordinamento

- Dopo l'attività 8.3; sviluppa le azioni concordate con le rispettive responsabilità e tempistiche.
- Si basa sui costi finanziari diretti stimati delle azioni e sulle fonti di finanziamento individuate, e li approfondisce (attività 8.2).

Lista di controllo

- ✓ Sono stati preparati e concordati dettagliati piani di finanziamento per le azioni che richiedono un finanziamento nella prima fase dell'attuazione del PUMS.
- ✓ Si è ottenuto l'impegno degli enti pubblici responsabili al fine di disporre di risorse di bilancio pubblico sufficienti a colmare le carenze di finanziamenti.
- ✓ Ove richiesto, per la preparazione del progetto, sono state individuate le fonti di finanziamento necessarie per studi di fattibilità, di mercato o di altro tipo.
- ✓ È stata garantita la sostenibilità finanziaria dei progetti.
- ✓ È stata concordata la suddivisione di costi e benefici tra i soggetti interessati.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Barcellona, Spagna: finanziamenti e fondi europei per rinnovare i trasporti pubblici di Barcellona

Il comune e il gestore dei trasporti pubblici di Barcellona (TMB) possono contare su un solido piano di fondi e finanziamenti per rinnovare il loro parco autobus. L'operatore del trasporto locale ha ricevuto il sostegno finanziario dell'assistenza energetica europea a livello locale (*European Local Energy Assistance*, ELENA) che ha fornito una sovvenzione di quasi 1,5 milioni di EUR a copertura degli studi preparatori (2011-2015) per un adeguamento su vasta scala degli autobus alimentati a diesel e GNC in autobus ibridi. Nel 2019 la Banca europea per gli investimenti (BEI) ha concesso un prestito di 73,5 milioni di EUR a TMB per l'acquisto di 254 autobus puliti (completamente elettrici, ibridi o a GNC). Il rinnovamento del parco veicoli del trasporto pubblico contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria a Barcellona.

Autore: Josep Maria Armengol Villa, TMB; esempio raccolto da POLIS

Foto: TMB



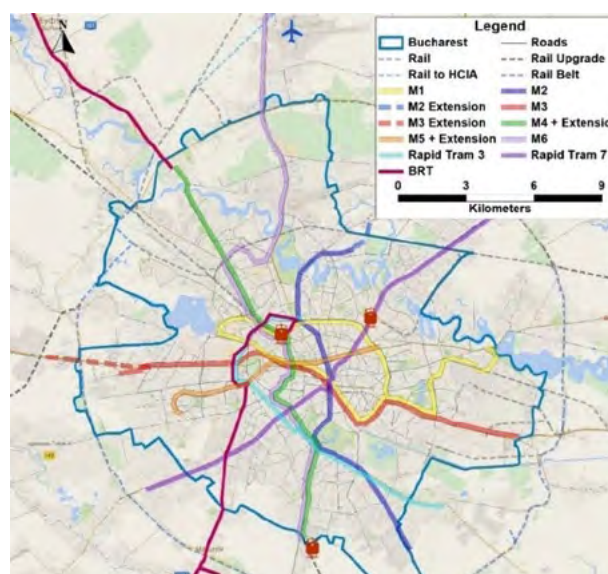
ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Bucharest/Ilfov, Romania: attuazione del PUMS sulla base di una pianificazione annuale del bilancio

È stato definito un elenco di settori prioritari per il PUMS sulla base di dati e di un'analisi approfondita dei problemi. Ciò ha portato all'inclusione nel PUMS di una serie di misure organizzative, operative e infrastrutturali. È stata effettuata una stima dei costi per ciascuna misura, individuando in tal modo la scala degli investimenti totali necessari all'attuazione del piano, da mettere in relazione con le fonti di finanziamento disponibili. Il PUMS è stato utilizzato come strumento principale per individuare le priorità per la programmazione dei fondi UE fino al 2030. Questi hanno dovuto essere considerati in parallelo con i finanziamenti statali, le spese in conto capitale dell'amministrazione di Bucarest e di Ilfov, i prestiti delle IFI (BEI/BERS) e le entrate aggiuntive derivanti dalla strategia di parcheggio proposta. Nel frattempo è stato possibile definire la quantità di risorse economiche necessarie per i sussidi operativi per il trasporto pubblico e anche per la manutenzione della rete nello stesso periodo.

Autore: Alan O'Brien, BEI/JASPERS; esempio raccolto da Rupprecht Consult

Foto: Planul de Mobilitate Urbană Durabilă BI



ATTIVITÀ 9.2: finalizzare e garantire la qualità del documento sul “piano urbano di mobilità sostenibile”

Presupposti

Il gruppo di progetto avrà il compito di redigere la versione finale del documento del PUMS. Per garantire che il lavoro svolto in precedenza trovi esatta rispondenza nel PUMS, i progetti devono essere riesaminati internamente all'Amministrazione Pubblica e, al contempo, da tutte e dalle parti interessate. Prima dell'adozione e della pubblicazione del PUMS per la successiva approvazione (a valle della formulazione delle dovute controdeduzioni alle osservazioni), l'attenzione è rivolta a garantire un'elevata qualità e a finalizzare il documento per la sua ulteriore attuazione e divulgazione. In questa fase si svolge la messa a punto e gli ultimi miglioramenti che precedono la pubblicazione del documento finale.

Obiettivi

- Assicurare una qualità elevata del documento del PUMS.
- Garantire che il punto di vista dei portatori di interesse e del pubblico in generale siano stati presi in debita considerazione nel documento.
- Finalizzare il documento del PUMS in modo che sia pronto per l'adozione da parte di enti politici e per essere reso accessibile al pubblico.

Compiti

- Redigere un progetto completo del PUMS. Gli aspetti suggeriti da includere nel documento sono
 - inquadramento, contesto locale e breve panoramica del processo di sviluppo (compreso il coinvolgimento di parti interessate e cittadini);
 - risultati dell'analisi di mobilità e dell'esercizio di simulazione di possibili scenari;
 - visione, obiettivi e target principali;
 - pacchetti di misure con le loro azioni (tra cui tempistiche, responsabilità e talvolta finanziamenti);

- piano di monitoraggio e valutazione.

- Guardare all'intero documento e verificare la qualità e il potenziale di conseguimento di risultati efficaci. Prendere in considerazione l'utilizzo dello strumento online di autovalutazione dei PUMS (cfr. Strumenti, di seguito) o una revisione tra pari con i colleghi per garantire una buona qualità.
- Verificare se i punti di vista e i risultati del processo di coinvolgimento di parti interessate e cittadini sono integrati nell'intero documento.
- Il PUMS deve inoltre essere valutato con uno sguardo rivolto ai requisiti procedurali (ad esempio se esistono a livello nazionale) e per ottenere la conformità alla direttiva CE sulla valutazione ambientale strategica (VAS). In determinati paesi, a questo punto si rende necessaria anche una consultazione pubblica.
- Effettuare le modifiche finali in cooperazione con i principali portatori d'interesse. Mirare a un documento che riceva ampio sostegno politico e pubblico, ad esempio adeguando aspetti sensibili che impedirebbero ai principali responsabili politici di sostenerlo. Occorre tuttavia essere attenti a non diluirlo troppo perché è necessario che sia sufficientemente ambizioso per raggiungere i suoi obiettivi di sostenibilità.
- Finalizzare il documento del PUMS.

Attività complementari

- Includere revisori esterni con esperienza nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile per controllare la qualità del documento.
- Personalizzare il proprio PUMS per comunicare la sua filosofia fondante, creare una visibilità costante e aiutare i cittadini e le parti interessate a riconoscerla e a ricordarla. La personalizzazione potrebbe includere l'attribuzione di un titolo accattivante al piano, lo sviluppo di un'identità visiva, un tema e uno schema di colori e la progettazione di un logo dedicato (cfr. gli esempi di seguito).

- Sviluppare una versione breve del documento.
- Aggiungere la propria città alla banca dati Eltis delle città dotate di piani urbani di mobilità sostenibile (www.eltis.org/it/mobility-plans/city-database).

Tempistiche e coordinamento

- Controllo di qualità quando è disponibile una versione avanzata del documento del PUMS.

Lista di controllo

- ✓ La versione finale del piano urbano di mobilità sostenibile è stata elaborata.
- ✓ La revisione interna e dei portatori di interesse è stata completata.
- ✓ La valutazione della qualità è stata completata.
- ✓ Le modifiche finali sono state completate.



Strumento di autovalutazione dei PUMS

Per verificare la qualità del processo di pianificazione e sviluppare la versione finale del piano urbano di mobilità sostenibile si raccomanda l'uso dello strumento online di autovalutazione dei PUMS. Lo strumento può essere utilizzato in tutte le fasi del ciclo di pianificazione, sia per valutare sia per migliorare la pianificazione della mobilità all'inizio del processo e durante il processo, nonché per valutare la qualità del PUMS prima che sia finalizzato. L'autovalutazione consiste in una serie di domande personalizzate a seconda dei propri interessi e contesti di pianificazione. Dopo il completamento del questionario, la pagina dei risultati mostrerà il grado di rispondenza del proprio documento ai principi di un PUMS, consentendo di individuare i punti di forza e i punti deboli del proprio approccio. Fornirà consigli personalizzati per un ulteriore miglioramento, esempi di buone pratiche e collegamenti a orientamenti per la propria situazione specifica. Per assicurare al proprio documento finale un riscontro diversificato, l'autovalutazione del piano urbano di mobilità sostenibile dovrebbe essere completato da diverse persone rispetto al team del PUMS.

Collegamento all'autovalutazione del PUMS:
www.eltis.org/it/mobility-plans

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Grande Manchester, Malmö, Budapest, Vienna: piani di mobilità urbana sostenibile caratterizzati da una progettazione eccellente

Uno dei PUMS premiati caratterizzato da una progettazione eccellente è quello della Grande Manchester. *Transport for Greater Manchester (TfGM)* ha utilizzato una combinazione di competenze interne e sostegno esterno per creare una comunicazione visiva accattivante, pur mantenendo la flessibilità necessaria per eseguire rapidamente gli aggiornamenti. Un consulente di progettazione ha realizzato materiale indipendente, tra cui la pagina della copertina del PUMS. Per le immagini relative al materiale del piano urbano di mobilità sostenibile oggetto di cambiamenti nel tempo, tra cui mappe, infografiche e immagini, si è fatto ricorso al gruppo interno di progettazione di TfGM. Ciò ha consentito a TfGM di perfezionare rapidamente i contenuti e di continuare ad adottare lo stesso formato in tutti gli aggiornamenti, mantenendo la coerenza in tutti i documenti di TfGM nei quali si faceva riferimento al PUMS.

Nell'allegato si possono trovare informazioni sugli approcci di progettazione di Malmö, Budapest e Vienna.

Autore: Ben Brisbourne, Transport for Greater Manchester; esempio raccolto da Polis

Foto: Transport for Greater Manchester



Traguardo intermedio: adozione del piano di mobilità urbana sostenibile

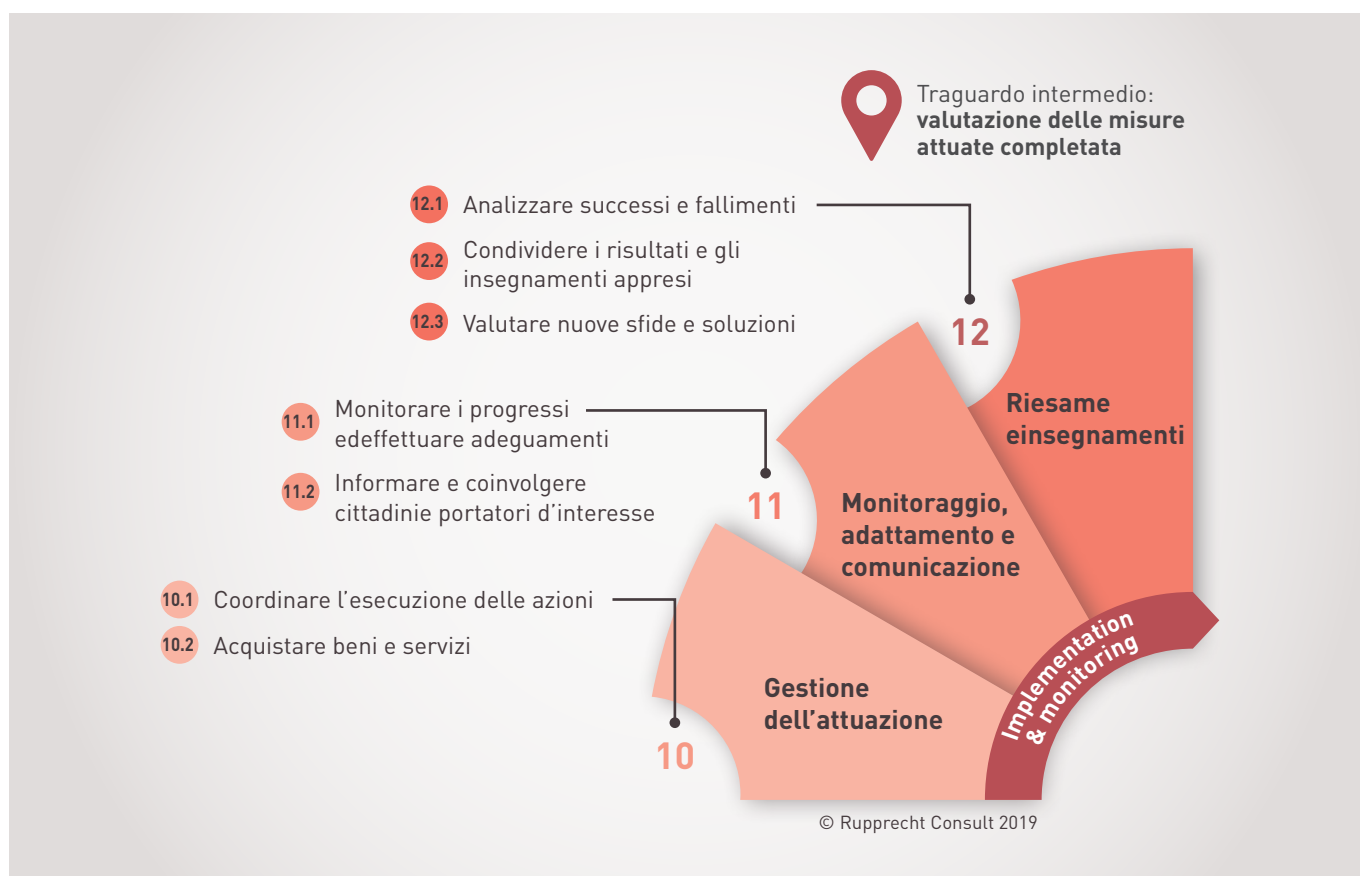
Il traguardo intermedio più importante del processo di pianificazione è l'adozione del piano di mobilità urbana sostenibile da parte di una coalizione politica il più ampia possibile. Tale piano deve essere legittimato dai rappresentanti politici eletti dell'ente/enti responsabili del suo sviluppo (per esempio consiglio comunale, amministrazioni limitrofe, consiglio regionale). Questa è una tappa fondamentale per promuovere l'accettazione, renderla responsabile e fornire un quadro concordato per l'attuazione delle misure. Il processo di adozione potrebbe richiedere alcuni mesi e dipenderà dal quadro normativo nazionale e dalla struttura amministrativa. Una volta adottato, il proprio piano di mobilità urbana sostenibile merita un'ampia condivisione ed una celebrazione con la comunità locale. Si potrebbe organizzare un evento in cui sono invitati le parti interessate, il pubblico e i media (locali) e in cui il documento viene presentato.

Dopo la fase di adozione, il PUMS (come previsto dal DECRETO 4 agosto 2017) dovrà essere pubblicato per 30 giorni per garantire la raccolta di eventuali osservazioni. A valle della formulazione delle controdeduzioni alle osservazioni, il PUMS potrà essere approvato e le misure previste attuate.



Foto: © LucV/istock.com

FASE 4: attuazione e monitoraggio



La quarta fase si concentra sull'attuazione delle misure e delle azioni ad esse attinenti definite nel piano urbano di mobilità sostenibile, accompagnate da monitoraggio, valutazione e comunicazione sistematici. In questa fase le azioni sono attuate nella pratica rispondendo alle seguenti domande:

Come possiamo attuare una buona gestione?

I dipartimenti e le organizzazioni responsabili pianificano i dettagli tecnici delle loro azioni, guidano l'attuazione e acquisiscono i beni e servizi necessari. Stante il coinvolgimento di un gran numero di soggetti, il coordinamento generale del processo di attuazione richiede una particolare attenzione.

Come stiamo procedendo?

Il monitoraggio sistematico è lo strumento per capire e se tutto sta procedendo secondo i piani, è quello che consente di intraprendere azioni correttive qualora si rendesse necessario. I programmi di mobilità innovativi possono arrecare disagi (nonché notevoli benefici) ai

pendolari. Comprendere le necessità dell'opinione pubblica sulla base di un dialogo attivo e bidirezionale è di fondamentale importanza per attuare un processo di attuazione efficace.

Quali sono gli insegnamenti tratti?

L'ultima fase del ciclo di un PUMS consiste nel riesaminare successi e fallimenti, comunicando questi risultati alle parti interessate e al pubblico, considerando nuove sfide e soluzioni.

Il traguardo intermedio "Valutazione delle misure attuate completata" conclude il ciclo del piano urbano di mobilità sostenibile, fornendo al tempo stesso utili insegnamenti per il processo successivo.

TAPPA 10: Gestione dell'attuazione

- 10.1 Coordinare l'esecuzione delle azioni
- 10.2 Acquistare beni e servizi



Dopo l'adozione, la pubblicazione per 30 giorni per la raccolta delle eventuali osservazioni, la formulazione di controdeduzioni delle osservazioni, e la successiva approvazione del PUMS, inizia la fase di attuazione. Poiché il PUMS è un documento strategico, fornisce una solida cornice, ma non specifica in dettaglio il modo in cui ciascuna azione sarà attuata e ciò che si deve acquisire. I compiti relativi all'attuazione, spesso complessi, non sono solitamente svolti dal "gruppo del PUMS" ma dai dipartimenti tecnici responsabili. Pertanto, un buon passaggio di consegne ai responsabili tecnici dell'attuazione del PUMS e un coordinamento efficace di tutte le attività da parte del team centrale è un passaggio importante per garantire un approccio coerente. Ad esempio, sebbene l'appalto di beni e servizi sia un processo standard in qualsiasi amministrazione pubblica, l'appalto di prodotti innovativi e gli "appalti verdi" spesso richiedono l'attenzione del team centrale per garantire il successo dell'introduzione nelle procedure di appalto di questi nuovi concetti e approcci.

ATTIVITÀ 10.1: coordinare l'attuazione delle azioni

Presupposti

Un buon piano di mobilità urbana sostenibile non porta automaticamente a buoni risultati: solo il successo nell'attuazione delle azioni e dei pacchetti di misure individuati garantisce il risultato finale. Per un efficace conseguimento degli obiettivi è necessario attuare una gestione attenta per vigilare sull'attuazione e per gestire i rischi. Questo presuppone la stesura di accordi con tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione delle azioni, nonché un passaggio di consegne dal team centrale del PUMS al personale tecnico e una comunicazione regolare durante l'intero periodo di attuazione delle azioni.

Obiettivi

- Formalizzare i ruoli dei soggetti coinvolti nell'attuazione delle misure.
- Assicurare un coordinamento efficace tra tutti le parti coinvolte.
- Facilitare una metodologia, una tempistica e un processo di attuazione efficienti ed efficaci.
- Far fronte a potenziali rischi.
- Garantire la trasparenza dell'attuazione.

Compiti

- Rimanere attivi come team centrale del PUMS per assicurare la continuità tra lo sviluppo e l'attuazione del processo. Continuare a riunirsi regolarmente (ad esempio su base mensile) durante l'intero periodo della fase di attuazione per mantenere una buona visione d'insieme dei progressi e pianificare attività di supporto nel caso in cui le azioni non rispettino le tempistiche stabilite.
- Consegnare schede informative che descrivano gli aspetti chiave di ciascuna azione ai dipartimenti e alle istituzioni incaricati della loro attuazione. Preparare queste schede informative nel caso in cui non siano già state redatte in precedenza. (Per informazioni su ciò che si deve includere si vedano le attività in cui sono solitamente elaborate 8.1. e 8.3).
- Accordarsi sulle procedure di gestione e sulle responsabilità. Per ciascuna azione ci dovrebbe essere un soggetto incaricato della gestione della sua attuazione. Garantire che ciascun responsabile riassume le informazioni utili in un piano di lavoro da considerare come riferimento per tutte le parti interessate coinvolte nell'attuazione dell'azione.
- Valutare i rischi e pianificare le contingenze (continuazione dell'analisi nell'attività 8.3). Quali azioni hanno effetti su altre azioni, così che possano generare ritardi che rappresentano un rischio per il successo dell'intero PUMS? Come comportarsi in caso di ritardi nell'attuazione delle azioni?
- Mantenere contatti personali regolari con i responsabili delle azioni. Concordare in quale formato e con quale frequenza ricevere aggiornamenti sullo stato dell'arte (ad esempio brevi telefonate informali solo tra il coordinatore del PUMS e il responsabile dell'azione per evitare un sovraccarico di lavoro). In caso di difficoltà, intensificare la comunicazione, fornire il sostegno necessario e ricorrere all'appoggio dei responsabili politici per far rispettare il piano di attuazione delle azioni.
- Organizzare riunioni regolari per verificare lo stato generale di attuazione delle azioni. Le riunioni con tutti i responsabili delle azioni dovrebbero essere organizzate su base annuale.

Attività complementari

- Collegare la gestione dell'attuazione delle azioni con i sistemi di gestione a supporto dell'amministrazione.



Foto © BKK Centre for Budapest Transport

Tempistiche e coordinamento

- Durante l'intera fase di attuazione

Lista di controllo

- ✓ Le schede informative dell'azione sono state consegnate ai responsabili dell'attuazione.
- ✓ Il coordinatore e le tappe di attuazione per ciascuna azione sono stati concordati.
- ✓ La valutazione dei rischi è stata effettuata e le attività di emergenza sono state pianificate.
- ✓ Le procedure per aggiornamenti periodici sullo stato di attuazione da parte dei responsabili delle azioni sono state stabilite.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

West Yorkshire, Gran Bretagna: Gestione del progetto per garantire un dialogo costante

Nel West Yorkshire (West Yorkshire Combined Authority, WYCA), è stata costituita una struttura specifica per la preparazione e attuazione del piano urbano di mobilità sostenibile. L'esecutivo prepara il PUMS e i relativi programmi di attuazione. Le decisioni sono prese dai politici. Un comitato per i trasporti funge da comitato di progetto, che sovrintende alla preparazione e all'attuazione del PUMS. Un comitato per gli investimenti prende decisioni sui finanziamenti per l'attuazione dei progetti del PUMS. La gestione dei progetti (WYCA) è responsabile dell'attuazione del PUMS con i direttori dei lavori specifici incaricati dello sviluppo delle misure. Il coordinamento viene effettuato attraverso incontri mensili degli incaricati, attraverso riunioni bimestrali con i responsabili politici e attraverso consultazioni con i cittadini e le parti interessate.

Autore: Steve Heckley, WYCA; esempio raccolto da Polis | **Foto:** West Yorkshire Transport Strategy 2040 (Strategia per i trasporti del West Yorkshire per il 2040)



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Groningen, Paesi Bassi: partenariato regionale pubblico-privato per la cooperazione e il coordinamento delle azioni

Il piano di mobilità urbana sostenibile di Groningen affonda le sue radici in una lunga tradizione di pianificazione sostenibile per la città e la città-regione. Per coordinare l'attuazione delle azioni, Groningen ha formalmente istituito un ente denominato Groningen Bereikbaar: un partenariato pubblico-privato per una Groningen sostenibile e accessibile. L'ente garantisce che tutte le parti cooperino efficacemente e coordinino il loro lavoro sui vari progetti relativi ai trasporti. L'ente è riuscito ad ottenere sostegno politico, ad accrescere l'impegno e a mettere in comune le migliori competenze tecniche disponibili del settore pubblico e privato, del mondo accademico, dei cittadini e dei vari gruppi di interesse.

Autore: UBC, sulla base di GroningenBereikbaar.nl
Foto: Jeroen van Kooten



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Brno, Repubblica ceca: strumento di monitoraggio del PUMS per l'attuazione delle azioni

Lo strumento di monitoraggio del PUMS è un'applicazione di banca dati territoriale (GIS) a disposizione di esperti e semplici cittadini. Contiene informazioni relative a tutti gli investimenti del piano d'azione (investimenti, anno di realizzazione, ecc.) e consente un'analisi dettagliata di questi dati. Gli esperti (soprattutto i portatori d'interesse) usano lo strumento per gestire l'attuazione del PUMS. Lo strumento rende possibile la cooperazione contemporanea di tutti i portatori d'interesse su di una piattaforma condivisa, il che consente un notevole risparmio di tempo e un migliore coordinamento nell'attuazione. I cittadini possono utilizzare l'applicazione come fonte di informazioni sull'attuazione del PUMS. L'utilizzo come strumento di partecipazione pubblica è attualmente in fase di sviluppo.

Autore: Lukáš Báča, città di Brno; esempio raccolto da Rupprecht Consult
Foto: Kateřina Nedvěďová, città di Brno



ATTIVITÀ 10.2: acquisire beni e servizi

Presupposti

Una parte fondamentale dell'attuazione consiste nell'acquisire beni e servizi necessari per le misure e le azioni del piano di mobilità urbana sostenibile. L'acquisizione di servizi o prodotti è un processo standard in qualsiasi amministrazione pubblica, solitamente svolto da personale specializzato, ma l'appalto di prodotti innovativi e gli "appalti verdi" richiedono anche l'attenzione da parte del team di coordinamento del PUMS. Date le ingenti somme che le città europee spendono in questo ambito, il processo rappresenta di per sé stesso una potente leva per sostenere un processo di transizione della mobilità. Il potere d'acquisto delle città e delle regioni può generare una domanda critica di beni, servizi e modelli d'impresa innovativi ed ecologici, come veicoli a basse emissioni o soluzioni di mobilità condivisa. Se eseguiti correttamente, gli appalti possono aggiungere valore sia riducendo al minimo gli impatti sociali e ambientali negativi sia consentendo a prodotti e servizi innovativi di penetrare nel mercato.

Obiettivi

- Garantire appalti efficaci e tempestivi per tutti i beni e i servizi necessari all'attuazione delle azioni.

- Ridurre al minimo gli impatti sociali e ambientali negativi derivanti delle decisioni di acquisto.
- Facilitare la diffusione e la promozione di nuove tecnologie e servizi sostenibili.

Compiti

- Valutare e definire le reali esigenze della città, cosa che dovrebbe rappresentare il punto di partenza di ogni appalto. È necessaria una stretta collaborazione tra committenti e dipartimenti tecnici al fine di definire le funzioni che possono essere correttamente tradotte in procedure di appalto efficaci.
- Garantire una conoscenza approfondita del quadro giuridico nazionale ed europeo per gli appalti pubblici sostenibili, per evitare qualsiasi violazione di legge che potrebbe complicare e ritardare il processo di attuazione.
- Determinare il metodo e i tempi d'acquisto per ciascun bene o servizio, definire come ciò dovrebbe essere effettuato e che tipo di contratto è necessario. Prendere in considerazione la possibilità di organizzare appalti congiunti con altre autorità, il che potrebbe portare a una riduzione dei prezzi grazie alle economie di scala.

- Stabilire le specifiche tecniche utilizzando criteri basati sui requisiti che descrivano la funzione di cui si ha bisogno piuttosto che su prodotti specifici. Prendere in considerazione l'inserimento di fattori di sostenibilità, come requisiti minimi o come criteri di aggiudicazione, in modo da valorizzare le offerte che rispettano quei principi. Come criterio di costo, utilizzare il costo complessivo, anziché il solo prezzo di acquisto, in quanto questo dà indicazioni più precise sui reali costi da sostenere come acquirenti, spesso favorendo al contempo scelte sostenibili, come ad esempio i veicoli a basso consumo (e quindi a basse emissioni).
- Pubblicare il bando di gara e intraprendere il processo di selezione ed esclusione degli offerenti.
- Assicurare la trasparenza delle procedure di appalto al fine di aumentare il sostegno pubblico e politico.

Attività complementari

- Prendere in considerazione l'uso di metodologie innovative in tema di appalti per prodotti e servizi non facilmente reperibili sul mercato come quelli altamente innovativi. Metodi adeguati includono:
 - richiesta di informazioni - un metodo di raccolta delle informazioni su possibili soluzioni di mercato prima dell'avvio di procedure di appalto formali.

- appalti precommerciali - una sfida all'industria affinché sviluppi per le esigenze del settore pubblico nuove soluzioni non ancora disponibili sul mercato;
- appalti pubblici per soluzioni innovative - in cui la città partecipa all'adozione pionieristica di soluzioni innovative che non sono ancora disponibili su larga scala per facilitarne la diffusione sul mercato di massa.

Tempistiche e coordinamento

- Gli appalti rappresentano solitamente una delle prime parti dell'attuazione delle azioni, sebbene siano pertinenti durante l'intera fase di attuazione a seconda dei tempi delle diverse azioni.

Lista di controllo

- ✓ Le esigenze d'acquisto della città sono state definite in modo chiaro e si è raggiunto un accordo largamente condiviso.
- ✓ E' stato definito l'elenco del personale che dovrà guidare le procedure di appalto con le rispettive competenze.
- ✓ Le specifiche di gara sono state definite.
- ✓ Le gare d'appalto sono state indette, le candidature sono state valutate e gli offerenti sono stati selezionati.



Modelli per gli appalti pubblici verdi

I criteri dell'UE per gli appalti pubblici verdi sono stati sviluppati per facilitare l'inclusione di requisiti "green" nei documenti di gara degli appalti pubblici. Detti criteri, che sono stati adottati per raggiungere un buon equilibrio tra prestazioni ambientali, considerazioni sui costi, disponibilità del mercato e facilità di verifica, consentono alle autorità aggiudicatrici di scegliere, in base alle loro esigenze e al loro livello di ambizione, di includere tutti o solo determinati requisiti nei loro documenti di gara.

Per quanto riguarda la mobilità urbana esistono modelli per i seguenti settori. Ciascuno di essi consiste di diverse sottocategorie, come ad esempio, nel documento sul trasporto su strada, gli appalti per autobus, automobili, altri veicoli, ecc. Essi sono disponibili in tutte le lingue dell'UE.

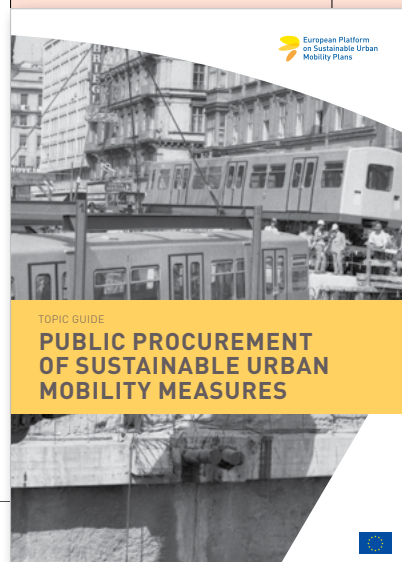
- Progettazione, costruzione e manutenzione stradale
- Illuminazione stradale e segnali stradali luminosi
- Trasporto su strada.

Per maggiori informazioni consultare il sito web: https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm.

Approccio agli appalti pubblici sostenibili

Figura 36: panoramica degli appalti pubblici sostenibili (Rudolph, F., Werland, S., 2019. Public procurement of sustainable urban mobility measures.).

Approccio	Obiettivi	Esempi	Osservazioni
Reindirizzare gli investimenti verso modi di trasporto sostenibili.	Convertire il sistema di trasporto verso modi sostenibili.	Concentrare gli investimenti sul trasporto pubblico e sui modi di trasporto attivi piuttosto che sulla mobilità individuale motorizzata.	This might be a political decision with limited or no influence from procurement agencies
Acquistare servizi anziché prodotti (approvvigionamento funzionale).	Ridurre i costi diretti; limitare l'utilizzo delle aree pubbliche.	Per la pubblica amministrazione utilizzare un parco macchine in car sharing anziché auto proprie.	Use functional and performance-related requirements to describe specifications
Acquistare prodotti e servizi più sostenibili	Aumentare l'efficienza dei prodotti e preferire prodotti rispettosi dell'ambiente.	Utilizzare come criteri di aggiudicazione le emissioni di CO ₂ , PM, NO _x e la generazione di rumore dei veicoli. Adeguate a posteriori i tram o gli autobus esistenti per aumentare l'efficienza energetica. Utilizzare materiali riciclati per la costruzione di strade e piste ciclabili.	La legislazione europea consente l'applicazione di ulteriori criteri di aggiudicazione oltre al prezzo più basso.
Aumentare la qualità di prodotti e servizi	Aumentare l'attrattiva del trasporto pubblico	Criteri di qualità per il trasporto pubblico (veicoli silenziosi, informazioni per passeggeri a bordo, Wi-Fi, ecc.).	
Acquistare prodotti e servizi innovativi.	Portare innovazione nel mercato.	Appalti per autobus elettrici. Fornitori di bike sharing a contratto nell'ambito del sistema di trasporto pubblico.	I comuni hanno potere di mercato in molti settori, come ad esempio il trasporto pubblico. L'approvvigionamento può richiedere una gestione del rischio.



Ulteriori orientamenti e approcci graduali agli appalti pubblici sostenibili si possono trovare nella guida **Public procurement of sustainable urban mobility measures (Appalti pubblici per realizzare misure di mobilità urbana sostenibile)**.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

La regione Piemonte, Italia: appalto congiunto per 19 autobus elettrici

L'approccio della regione Piemonte ha previsto un appalto congiunto per introdurre autobus elettrici nel parco veicoli degli operatori del trasporto regionale. Sono state intraprese cinque tappe:

- richiesta di proposte di progetto agli operatori del trasporto pubblico;
- indagine di mercato per individuare i fornitori;
- fase di prequalificazione con invito a presentare offerte da parte dei fornitori;
- selezione dei fornitori;
- richiesta di proposte ai fornitori selezionati.

L'appalto è stato aggiudicato a BYD EUROPE B.V., che ha firmato contratti indipendenti con ciascuna delle aziende del trasporto pubblico coinvolte. I costi di acquisto degli autobus sono stati finanziati per il 90 % dalla regione e per il 10 % dagli operatori. I risparmi previsti della regione ammontano ad approssimativamente 50 000 EUR per un periodo di 10 anni e a 769 tonnellate CO2/anno.

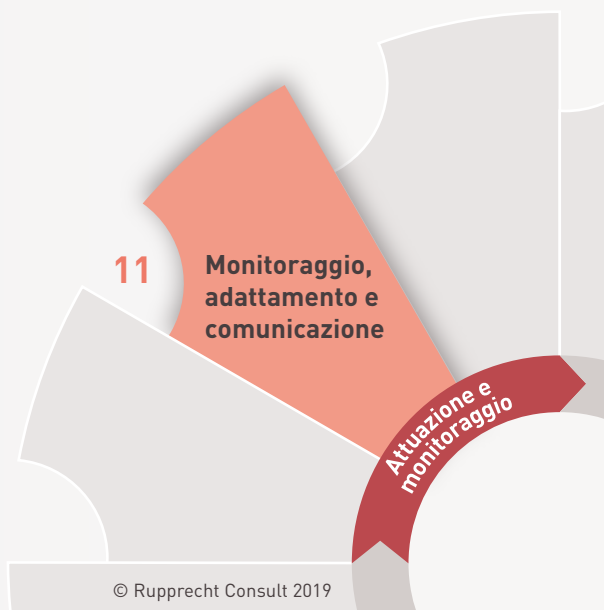
Autore: Chiara Ferroni, Fondazione Torino Wireless; esempio raccolto da ICLEI

Foto: la regione Piemonte



TAPPA 11: Monitor, adapt and communicate

- 11.1 Monitor progress and adapt
- 11.2 Inform and engage citizens and stakeholders



Il monitoraggio continuo è la caratteristica principale della pianificazione della mobilità urbana sostenibile, che aumenta l'efficienza del processo e contribuisce a una maggiore qualità di attuazione. Per garantire un'attuazione efficace occorre definire un valore prima di iniziare l'attuazione e poi svolgere il monitoraggio per essere in grado di reagire adeguatamente ai cambiamenti che dovessero rendersi indispensabili. È necessario reimmettere nel processo i risultati del monitoraggio per ottimizzare l'attuazione e i risultati dovrebbero essere sempre comunicati a cittadini e parti interessate. Durante questa tappa, i cittadini sono solitamente coinvolti per la prima volta in modo diretto dall'attuazione delle azioni e pertanto manifestano un notevole interesse. Ne consegue che la comunità locale deve essere coinvolta attraverso un sistema di partecipazione continuativa e relative informazioni.

ATTIVITÀ 11.1: Monitor progress and adapt

Presupposti

Sono stati definiti gli accordi di monitoraggio e valutazione e la raccolta di dati è stata effettuata prima dell'adozione del piano urbano di mobilità sostenibile (cfr. attività 3.1, 6.1 e 7.3). Con l'attuazione delle azioni è tempo di applicare periodicamente gli strumenti di monitoraggio prescelti e di verificare i progressi compiuti verso il raggiungimento dei relativi traguardi. Attraverso monitoraggio e analisi periodica si possono individuare i problemi in una fase iniziale e si possono effettuare i necessari adattamenti. Quelli da applicare dipendono dalla situazione specifica e dal contesto locale di ciascuna città e del suo PUMS. Occorre flessibilità per garantire che i nuovi sviluppi e spunti siano presi in considerazione durante il processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Potrebbero essere disponibili nuove e migliori misure o azioni che potrebbero rispondere a una determinata sfida della città oppure nuove conoscenze potrebbero rendere obsoleta una specifica misura. I motivi per adattare l'attuazione

delle misure potrebbero includere fattori interni relativi alla pianificazione (ad esempio tempistiche o necessità di budget) o vari tipi di fattori esterni (ad esempio un disaccordo pubblico nei confronti dell'azione, la legislatura politica, i processi di regolamentazione o le attività di pianificazione che potrebbero influenzare il processo, nuove tecnologie, ecc.).

Obiettivi

- Individuare problemi, colli di bottiglia e altre criticità per un'attuazione puntuale del piano.
- Tenere traccia dei progressi verso il raggiungimento degli obiettivi.
- Adeguarsi a nuovi sviluppi tecnologici, giuridici, politici o in materia di finanziamenti.
- Adattare e ottimizzare il processo di attuazione del piano

Compiti

- Tenere traccia delle attività di attuazione attraverso contatti personali periodici con i responsabili delle azioni (cfr. attività 12.1).
- Misurare periodicamente i propri indicatori con i metodi di raccolta dei dati e la frequenza definita nell'attività 7.3. Utilizzare gli indicatori a livello puntuale per monitorare i progressi delle singole misure o di pacchetti di misure verso il raggiungimento dei rispettivi obiettivi (ogni 1-5 anni, a seconda del tipo di misura). Utilizzare gli indicatori strategici per monitorare i progressi verso il raggiungimento degli obiettivi del PUMS (solitamente ogni 1-2 anni). In entrambi i casi, confrontare le misure con i valori di scenario iniziale prima di cominciare l'attuazione, considerando al contempo tutti gli altri fattori rilevanti al fine di stimare l'impatto delle misure.
- Tenersi informati sui nuovi sviluppi, come ad esempio modifiche riguardanti normative nazionali, tecnologie, finanziamenti o politiche locali. Riflettere regolarmente su ciò che le tendenze attuali significano per le proprie attività.
- Si consiglia flessibilità per quanto riguarda l'aggiornamento delle misure e le eventuali modifiche necessarie per le attività di attuazione. Potrebbe essere necessario adattarle a causa di:
 - difficoltà nelle attività di realizzazione. Se, ad esempio, una misura incontra una forte opposizione, considerare la possibilità di trasformarla in una sperimentazione temporanea che sarà valutata adeguatamente dopo un certo periodo di tempo (ad esempio un anno), trascorso il quale la misura sarà confermata o interrotta a seconda dei risultati raccolti. Spesso l'opposizione si affievolisce una volta che le persone si abituano ai cambiamenti e vedono i benefici (ad esempio nel caso delle tariffazione stradale a Stoccolma);
 - misure del PUMS che non raggiungono obiettivi rilevanti. Se le singole misure del PUMS si rivelano meno efficaci del previsto, indagare i motivi e adeguarsi per tempo. Se, ad esempio, le nuove piste ciclabili non vengono utilizzate quanto previsto, verificare se vi sono problemi intrinseci o se – ad esempio – mancano i collegamenti di adduzione, e agire di conseguenza. Se l'inquinamento atmosferico nella propria città è stazionario nonostante gli sforzi compiuti, ad esempio perché la crescita economica consente a un numero sempre maggiore di persone di possedere un'auto, si consideri la possibilità di modulare o introdurre misure sulla qualità dell'aria, come ad esempio tariffe di parcheggio o stradali in combinazione con la fornitura di nuovi autobus elettrici;
- sviluppi tecnologici, normativi o politici che rendono la misura obsoleta o rendono preferibili altre misure. Nuovi tipi di veicoli elettrici, ad esempio, potrebbero necessitare di una riprogettazione delle infrastrutture, oppure elezioni locali potrebbero rendere possibili misure per la redistribuzione dello spazio stradale che prima non avrebbero raggiunto la maggioranza dei voti nel consiglio politico.
- Adattarsi, laddove necessario, in cooperazione con i responsabili delle azioni. Se una misura non produce risultati, si abbia il coraggio di interromperla! Il programma di attuazione dovrebbe essere modificato durante l'intero periodo di attuazione, sulla base dei risultati del monitoraggio.
- Indicare chiaramente le modifiche apportate alle misure del PUMS derivanti dal processo di monitoraggio e ottenere un'approvazione formale a livello politico delle modifiche più importanti.

Attività complementari

- Nell'attuazione del monitoraggio includere una "verifica basilare", vale a dire che i portatori d'interesse, i cittadini e valutatori indipendenti provenienti da altre città forniscono un riscontro rapido sull'attuazione del PUMS rispetto agli obiettivi e ai traguardi prefissati.
- Far sì che il monitoraggio e la valutazione siano effettuati in maniera trasparente, preferibilmente da un'agenzia indipendente, per garantire la loro neutralità, applicando la stessa serie di indicatori utilizzata in tutte le tappe precedenti. Se ciò non è possibile (ad esempio per via delle ristrettezze di budget), allora rappresentano una valida alternativa un sistema di automonitoraggio e la valutazione da parte delle autorità competenti.
- Divulgare i risultati della propria valutazione, soprattutto quelli delle nuove misure, in modo che altri possano imparare da tale esperienza (cfr. attività 12.2).

Tempistiche e coordinamento

- Processo parallelo durante la fase di attuazione.

Lista di controllo

- ✓ Lo stato di attuazione delle attività è costantemente monitorato.
- ✓ Il progresso verso il raggiungimento degli obiettivi delle misure e degli obiettivi strategici del PUMS è valutato a intervalli regolari.
- ✓ Sono stati individuati i necessari adeguamenti nell'attuazione delle misure.
- ✓ Gli adeguamenti sono stati discussi e concordati con i portatori d'interesse.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Lund, Svezia: relazioni annuali sullo stato di raggiungimento degli obiettivi

La città di Lund monitora attentamente le azioni del proprio PUMS e le valuta rispetto ai traguardi fissati dai politici nel processo di pianificazione. Numero di pedoni e uso delle biciclette, veicoli a motore e trasporti pubblici sono pertanto monitorati e misurati su base annua. Ogni quattro anni si svolge un'indagine sulla mobilità tra i cittadini per raccogliere informazioni su atteggiamenti e comportamenti. Se i traguardi individuati non sono raggiunti, si intensificano le azioni o vengono proposte modifiche per l'anno successivo.

Per visualizzare e comunicare i risultati del processo di monitoraggio, la città di Lund usa un sistema "a semaforo": verde se le azioni procedono bene e raggiungono gli obiettivi, giallo se le azioni necessitano di adeguamento e rosso se le azioni devono essere ripianificate/modificate/sostituite.

Autore: Anders Söderberg, città di Lund; esempio raccolto da UBC
Foto: città di Lund



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

San Sebastián, Spagna: Piattaforma interattiva di monitoraggio

San Sebastián usa una piattaforma di monitoraggio della mobilità per tracciare i progressi delle misure dei PUMS. Lo strumento digitale è basato su dati forniti da sistemi di raccolta dei dati già in esercizio e produce quindi stime molto precise e affidabili. I responsabili e i decisori politici possono ottenere una chiara panoramica della situazione generale, ma l'applicazione consente loro anche di entrare più nel dettaglio, se interessati. Il progresso è visualizzato in forma semplice utilizzando i colori del semaforo per mostrare se la città è sulla buona strada o meno verso il raggiungimento degli obiettivi del PUMS o persino di altre strategie municipali, negli specifici settori.



Autore: comune di Donostia/San Sebastián; esempio raccolto da UBC
Foto: comune di Donostia/San Sebastián

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Funchal, Portogallo: monitoraggio delle misure per aumentarne l'accettazione

Il processo di monitoraggio delle misure relative alla pedonalizzazione ha incluso una valutazione territoriale incentrata sull'accessibilità per individuare le zone che potrebbero beneficiare del miglioramento delle condizioni per gli spostamenti a piedi. Inoltre, i conteggi del traffico sono stati analizzati per individuare i flussi di traffico e di stimare le emissioni di inquinanti atmosferici. È stato inoltre diffuso un questionario per valutare ulteriormente l'accettazione delle misure e i loro potenziali impatti. La valutazione e la misurazione delle misure attuate sono state necessarie per adottare azioni correttive. La strategia si è rivelata efficace nel mostrare i vantaggi delle misure e nell'aumentarne l'accettazione. Si raccomanda pertanto di adottarla in altri siti che potrebbero beneficiare delle misure di pedonalizzazione.

Autore: Jose Augusto Batista Vieira, Câmara Municipal do Funchal; esempio raccolto da Polis | **Foto:** comune di Funchal; divisione mobilità e traffico



ATTIVITÀ 11.2: informare e coinvolgere cittadini e portatori d'interesse

Presupposti

La comunicazione con la popolazione locale e la partecipazione di quest'ultima alle attività del PUMS non dovrebbe terminare nella fase di pianificazione. È un elemento fondamentale durante tutte le fasi del processo di pianificazione della mobilità sostenibile. Mentre si effettua l'attuazione del PUMS è necessario comunicare i progressi delle azioni attuate, illustrandone il contributo alla visione complessiva e agli specifici obiettivi concordati. Nel processo si dovrebbero tenere in particolare considerazione i cittadini e le parti interessate direttamente da determinate azioni. In tal modo, i cittadini possono rendersi conto della connessione tra il loro input iniziale a livello strategico e dettagliato e i cambiamenti reali nella loro città o quartiere. Ciò richiede una comunicazione onesta, continua e rispettosa da parte dell'amministrazione comunale, ma anche viceversa: i cittadini, gli esperti, dovrebbero essere incoraggiati e dovrebbero essere fornite loro opportunità di condividere opinioni in modo costruttivo sui modi per migliorare e ottimizzare le misure. Prendere in considerazione tali opinioni in modo sincero e rispondervi accresce il senso di fiducia e offre opportunità per migliorare il processo di attuazione e i risultati finali dell'attuazione delle misure.

Obiettivi

- Utilizzare le risorse in maniera efficace, traendo vantaggio sia delle competenze dei professionisti sia delle conoscenze sul campo dei cittadini, al fine di conseguire i migliori risultati possibili.
- Rafforzare la titolarità delle misure coinvolgendo il più possibile i cittadini nel monitoraggio e nel processo di attuazione.
- Assicurarsi che i residenti siano consapevoli delle implicazioni dei cambiamenti che stanno per realizzarsi nella loro città, descrivendo i vantaggi e offrendo opzioni laddove vi saranno possibili o necessari cambiamenti nelle abitudini relative agli spostamenti.

Compiti

- Parlare con i cittadini e con le parti interessate che risentono direttamente (in modo positivo o negativo) di una misura prima di avviarne l'attuazione, e rispondere alle loro preoccupazioni. Tenere presente che chi teme di essere danneggiato da una misura farà naturalmente più "rumore" di coloro che ne trarranno vantaggi, anche se si tratta di una minoranza.

- Mitigare i possibili effetti negativi che accompagnano l'attuazione della misura (ad esempio offrire supporto alle imprese che risentono degli effetti a lungo termine della costruzione di un nuovo percorso tranviario).
- Cercare laddove possibile modi creativi per coinvolgere le parti interessate ogniqualvolta possibile (ad esempio i bambini potrebbero dipingere impronte a terra così da segnalare i percorsi sicuri casa-scuola).
- Tenere i cittadini ben informati sui progressi nell'attuazione delle misure. Pubblicare risultati della valutazione mirati ai cittadini e ai politici. Presentare una serie di indicatori (indicatori chiave emotivi - cfr. attività 6.1) sotto forma di dati di qualità che siano facili da comprendere anche per i non esperti. Fornire al consiglio comunale ogni 1-2 anni un aggiornamento generale sullo stato di attuazione affinché la priorità accordata al PUMS nell'agenda si mantenga alta (ad esempio sotto forma di una relazione sulla situazione o una presentazione in una riunione comunale).
- Mettere in evidenza i traguardi intermedi nell'attuazione delle misure e festeggiare i risultati raggiunti insieme alla comunità (ad esempio un festival di strada dopo la pedonalizzazione).

Attività complementari

- Prendere in considerazione opzioni per la “co-attuazione” delle misure con attori chiave della società civile (ad esempio residenti, imprese, artisti, gruppi sportivi, scuole, anziani, scuole commerciali,

gruppi religiosi, musei, ecc.). A seconda del contesto potrebbero assumere il controllo delle attività di manutenzione, fornire lavoro agile, concedere l'accesso ai propri canali di comunicazione, impegnarsi in attività di formazione e tutoraggio, segnalare problemi, ospitare eventi, fornire dati, competenze tecniche e idee o persino apportare contributi finanziari (*crowd-funding/crowd-investment*). Per ulteriori spunti e per una serie di esempi concreti si vedano gli orientamenti per la co-attuazione del progetto SUNRISE (ad esempio piste ciclabili costruite dai cittadini, iniziative di ridefinizione degli spazi pubblici con i residenti, autobus dei cittadini, giornate di pulizia collettiva e altro ancora)

Tempistiche e coordinamento

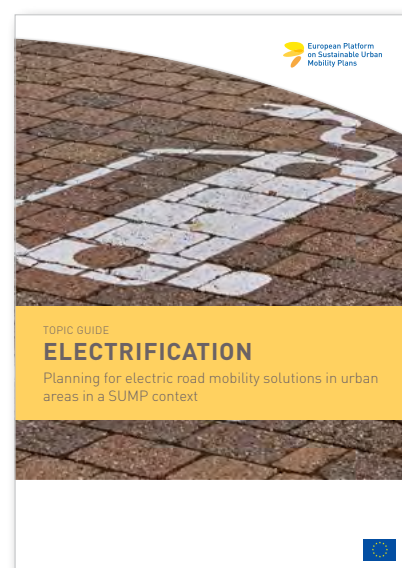
- Sono necessarie diverse forme di partecipazione di cittadini e portatori di interessi durante l'intero processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile nonché durante la fase di attuazione e monitoraggio.

Lista di controllo

- ✓ I cittadini e i portatori di interessi che risentono direttamente dell'attuazione delle misure sono stati coinvolti nel processo di attuazione.
- ✓ Sono state individuate e perseguite soluzioni specifiche per mitigare gli effetti negativi durante l'attuazione delle misure.
- ✓ I cittadini sono stati informati dei progressi dell'attuazione delle misure.

Il successo nell'attuazione delle misure è fortemente connesso a una buona comunicazione con le parti interessate e i cittadini coinvolti. Per quanto riguarda le misure di elettrificazione quali ad esempio l'infrastruttura di ricarica o le zone a emissioni zero, è necessario coinvolgere e incoraggiare i residenti a essere parte del cambiamento. Non è semplice convincere le persone a passare dalle loro automobili private ad altre opzioni, perché questo non può essere controllato direttamente dall'autorità di pianificazione della mobilità ma deve essere attuato con una serie di misure di comunicazione e incentivi. Si raccomanda che nella propria campagna di comunicazione si usi un marchio riconoscibile e canali differenti per rivolgersi a gruppi diversi. I messaggi dovrebbero essere incentrati sui benefici diretti per gli utenti (ad esempio costi di mobilità inclusa la manutenzione del mezzo, accesso all'infrastruttura di ricarica, ecc.) piuttosto che sui benefici per la società. Si dovrebbero rendere ampiamente noti tutti i benefici e gli incentivi esistenti, come gli incentivi monetari e i vantaggi pratici concessi ai conducenti di veicoli elettrici (ad esempio accesso alle zone a emissioni zero, parcheggi gratuiti, ricarica dei veicoli gratuita, ecc.).

Orientamenti più dettagliati su come elettrificare con successo i trasporti nell'ambito di un piano urbano di mobilità sostenibile sono disponibili nella guida per argomenti ***Electrification in Sustainable Urban Mobility Planning (Elettrificazione nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile)***.





For more information

Progetto SUNRISE, 2019. Co-Implementation Guidelines (www.rupprecht-consult.eu/uploads/tx_rupprecht/SUN_D3.1_Co-implementation-Guidelines.pdf).

Progetto CH4ALLENGE, 2016. Participation manual - Actively engaging citizens and stakeholders in the development of Sustainable Urban Mobility Plans (www.eltis.org/resources/tools/sump-participation-kit).

CIVITAS DYNAMO, 2016. Participation 2.0 in the Sustainable Urban Mobility Planning Process - Experiences from the CIVITAS DYNAMO Project (https://civitas.eu/sites/default/files/participation_2.0_in_the_sump_process_dynamo_web.pdf).

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Lubiana, Slovenia: chiusura temporanea delle strade e riprogettazione dello spazio urbano

La città di Lubiana ha approfittato della settimana europea della mobilità 2013 per avviare una chiusura temporanea di quattro mesi della centrale Slovenska Street a tutti i veicoli a motore. Ciò ha rappresentato una tappa verso la trasformazione dello spazio urbano in una nuova strada pedonale pubblica accessibile solo con i trasporti pubblici, in bicicletta e a piedi. Essa comprende nuovi arredi urbani e spazi verdi. Quattro mesi dopo, alla fine di gennaio 2014, il livello di CO₂ è diminuito del 70 %, con un miglioramento della qualità della vita, dell'aria e del livello di rumore. Sulla base del riscontro positivo del pubblico in generale e dei risultati positivi, nel settembre 2015 Lubiana ha reso la chiusura permanente.

Autore: Matic Sopotnik, città di Lubiana; esempio raccolto da EUROCITIES
Foto: città di Lubiana



ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Bologna, Italia: tipologie di partecipazione nuove e interattive per i cittadini

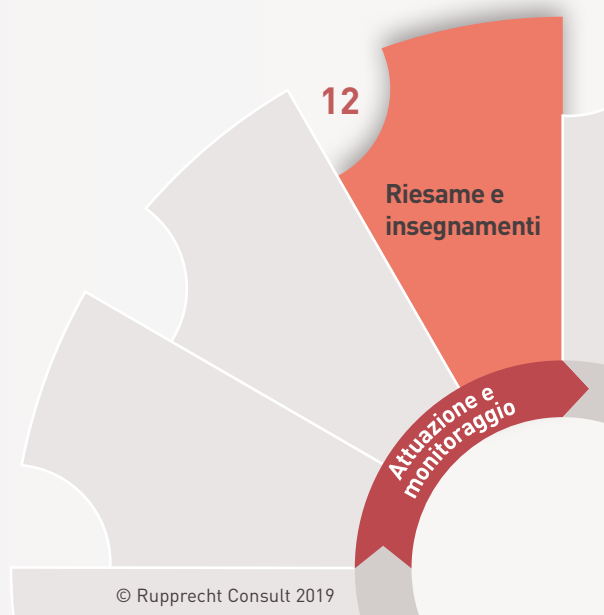
Basata su un approccio multilivello, la partecipazione dei cittadini è stata la risorsa fondamentale per lo sviluppo di un piano di mobilità urbana sostenibile per Bologna. Nel quadro di un "Forum per la mobilità sostenibile", le parti interessate sono state invitate a lavorare su obiettivi, strategie, politiche e azioni. Nel complesso, hanno partecipato alle riunioni pubbliche di presentazione del piano di mobilità urbana sostenibile 55 diversi comuni e i rispettivi cittadini; i sei quartieri di Bologna hanno partecipato a seminari e infopoint dedicati. Insieme allo sviluppo del piano stesso, il "piano urbano della mobilità sostenibile (PUMS) della città metropolitana di Bologna" mirava a coinvolgere tutti i soggetti e i cittadini attraverso attività partecipative, informative e comunicative (co-attuazione).

Autore: Catia Chiusaroli, città metropolitana di Bologna, a cura di Polis
Foto: Città metropolitana di Bologna



TAPPA 12: Riesame e insegnamenti

- 12.1 Analizzare successi e fallimenti
- 12.2 Condividere i risultati e gli insegnamenti appresi
- 12.3 Valutare nuove sfide e soluzioni



Il processo del PUMS è un ciclo, in quanto esso presenta uno sviluppo continuo. La fine del processo corrisponde anche all'inizio. Il mondo - e la propria città - continuano a cambiare e svilupparsi. Anche dopo il completamento del ciclo è importante guardare a ciò che è andato bene e a ciò che non è andato bene, per condividere e scambiare esperienze con i cittadini e per considerare le nuove questioni e sfide da affrontare, nonché le possibili nuove soluzioni ad esse. In questa fase è possibile apprendere da ciò che è andato bene e da ciò che non è andato bene e sfruttare gli insegnamenti tratti per un'ulteriore pianificazione della mobilità urbana sostenibile.

ATTIVITÀ 12.1: analizzare successi e fallimenti

Presupposti

Non tutto riesce esattamente come pianificato: talvolta va meglio, qualche altra volta va peggio. È importante analizzare con attenzione cosa è andato bene e cosa non è andato bene, poiché c'è sempre qualcosa da apprendere da ogni esperienza. Questa valutazione include sia l'impatto sulla mobilità urbana (livello di conseguimento di visione, obiettivi e traguardi) sia l'efficacia del processo stesso di pianificazione. È possibile che uno di questi sia andato bene, l'altro male.

Per individuare e comprendere successi e fallimenti è necessario coinvolgere i cittadini interessati e ascoltare attivamente ciò che dicono sul processo e sui suoi risultati. Questi aspetti sono fondamentali per apprendere e migliorare le proprie competenze e conoscenze che, a loro volta, aiutano a fornire una base solida per il successivo ciclo di pianificazione.

Obiettivi

- Valutare il processo di pianificazione, il PUMS e la sua attuazione con uno sguardo alla comprensione di ciò che ha portato a successi e fallimenti.
- Migliorare la propria comprensione del processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile e dell'impatto complessivo delle misure, con l'aiuto di cittadini e parti interessate.
- Raccogliere gli insegnamenti per la preparazione del successivo PUMS.

Compiti

- Valutare i successi e i fallimenti del PUMS attraverso l'analisi dei punti di forza e dei punti debolezza in tutte le fasi e tappe, nonché dei rispettivi esiti finali.

- Analizzare il processo volgendo lo sguardo all'intero ciclo. Questo può includere, ad esempio, osservazione partecipativa, gruppi di discussione o colloqui. Utilizzarli per riesaminare in modo critico l'efficacia del coinvolgimento di parti interessate e cittadini, in modo che in fasi successive e in piani futuri siano incrementate le attività di partecipazione.
- Coinvolgere attivamente le principali parti interessate e i cittadini per individuare, dal loro punto di vista, i risultati raggiunti e le tappe del processo che si possono migliorare. Dopo anni di pianificazione della mobilità urbana sostenibile, soggetti al di fuori del processo possono fornire una prospettiva completamente diversa e potrebbero aver rilevato importanti aspetti non visti.
- Per la valutazione d'impatto si può cominciare dagli impatti più evidenti delle misure attuate una volta che sia disponibile un numero sufficiente di risultati. Analizzare cosa è andato bene e cosa è andato male. Elencare obiettivi e traguardi strategici che non è stato possibile raggiungere ma che sono ancora nell'agenda.
- Comunicare al team centrale e alle principali parti interessate (ad esempio il "gruppo direttivo") gli "insegnamenti tratti".

- Avvalorare le storie di successo e assicurarsi di aver imparato dagli errori per il successivo ciclo di pianificazione.

Tempistiche e coordinamento

- Rivedere l'efficacia della pianificazione e il processo di partecipazione dei cittadini durante la fase di attuazione.
- Rivedere l'impatto generale (ovvero: ci si è avvicinati alla visione?) dopo che è stato attuato un numero sufficiente di misure.

Lista di controllo

- ✓ Sono stati valutati successi e fallimenti del processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile.
- ✓ La valutazione dell'attuazione delle misure è stata conclusa.
- ✓ Sono stati coinvolti gli attori chiave e i cittadini e sono stati raccolti diversi punti di vista.
- ✓ Gli insegnamenti tratti sono stati condivisi e comunicati.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Città metropolitana di Nantes, Francia: valutazione del precedente PUMS prima di iniziare a sviluppare un nuovo piano

La città metropolitana di Nantes ha valutato i principali successi e fallimenti del piano precedente (2010-2015) per migliorare il nuovo PUMS. Per questa valutazione la regione metropolitana ha effettuato indagini qualitative e quantitative (rivolte rispettivamente a 20 000 e 1 000 persone) per comprendere come sia cambiato il comportamento di mobilità e come la popolazione abbia osservato e fatto esperienza delle diverse misure di mobilità attuate dal 2010. Inoltre, un gruppo di esperti ha effettuato un'analisi qualitativa e ne ha tratto conclusioni e raccomandazioni per lo sviluppo del successivo PUMS. In questo processo la consultazione della popolazione e la partecipazione di esperti e attori chiave sono state di fondamentale importanza per una ottimale preparazione del nuovo PUMS.

Autore: Lamia Rouleau-Tiraoui, città metropolitana di Nantes; esempio raccolto da Polis
Foto: Christine Blanchard



ATTIVITÀ 12.2: Share results and lessons learned

Presupposti

Tutte le città hanno punti di forza e punti di debolezza e possono trarre e impartire insegnamenti in diversi settori e aspetti del processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. La condivisione delle proprie esperienze e conoscenze aiuta innanzitutto le città in tutta Europa ad avanzare e migliorare insieme. In secondo luogo, fornisce l'opportunità di riflettere sulle proprie esperienze e imparare da altri. Anche quello che si decide di condividere è importante. Le persone sono in genere felici di condividere i loro successi ma la maggior parte di esse preferisce non parlare pubblicamente dei propri fallimenti. Sebbene questo sia comprensibile, alcuni dei migliori insegnamenti si possono trarre da ciò che non è andato secondo quanto pianificato (in senso positivo o negativo).

Obiettivi

- Trovare opportunità per condividere gli insegnamenti derivanti dal PUMS con altre città nel proprio paese, nella propria regione o zona linguistica (e oltre, se possibile).
- Trovare opportunità per imparare dalle esperienze di altre città nel proprio paese, nella propria regione o zona linguistica (e oltre, se possibile) in termini di contenuti, processi o misure del PUMS.
- Essere disposti a condividere apertamente anche le esperienze meno positive nonché, soprattutto, ciò che si è appreso e come si potrebbe agire in modo diverso la prossima volta.

Compiti

- Riflettere e documentare gli "insegnamenti".
- Condividere i risultati della propria analisi (comprensiva di successi e fallimenti) in modo che altre città possano imparare da questa esperienza.
- Rivolgersi ad altre città con cui si hanno già legami e invitarle alla condivisione e allo scambio. Ciò potrebbe avvenire sotto forma di un seminario di mezza giornata, invitando soggetti provenienti da una o due altre città a condividere, scambiare e riflettere insieme sulle tematiche del PUMS.

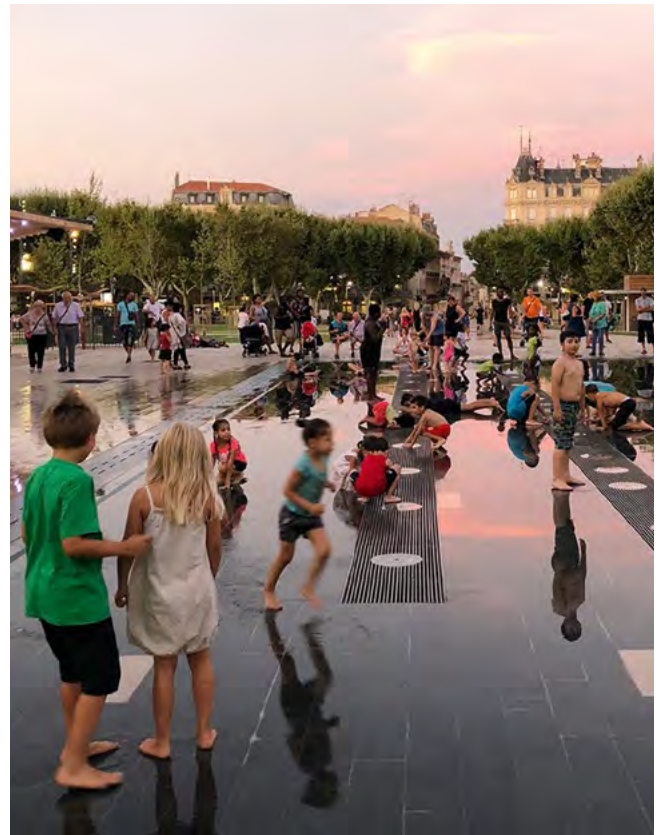


Foto: © Gehl

Attività complementari

- Scrivere un caso studio per la piattaforma Eltis descrivendo un aspetto del PUMS relativo alla propria città (<http://www.eltis.org/it/discover/case-studies>)
- Iscrivere sul portale CiViTAS per una condivisione e uno scambio di idee con altri soggetti che stanno lavorando sui temi della mobilità sostenibile (<https://civitas.eu>).

Tempistiche e coordinamento

- Iniziare a condividere i propri "insegnamenti" dopo avere avuto il tempo di riflettere sui successi e sui fallimenti, comprendendo anche le ragioni che sottendono ad ognuno.

Lista di controllo

- ✓ Gli insegnamenti sono stati documentati e messi a disposizione di altri portatori d'interesse.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Ginosa, Rivas-Vaciamadrid, Kilkis: scambio di conoscenze

Il *SUMP Learning Programme 3* di CIVITAS SUMP-UP ha consentito a città di piccole e medie dimensioni di condividere conoscenze ed esperienze attraverso varie attività. A seguito degli scambi, Rivas-Vaciamadrid ha appreso la metodologia per selezionare, dare priorità e descrivere le misure e li ha seguiti per riorganizzare il proprio sistema di trasporto pubblico. Il gruppo di lavoro del PUMS a Kilkis ha fatto riferimento a approfondimenti sulla partecipazione degli attori chiave, sulla selezione delle misure, sul monitoraggio e sulla valutazione per sviluppare una metodologia di attuazione efficace. Ginosa ha pianificato di istituire un gruppo di lavoro del PUMS che integrerebbe l'apprendimento derivante dal programma nelle strategie a lungo termine della città e aiuterebbe pertanto a promuovere una città più sostenibile.

Autore: Jorge Romea Rodriguez, Rivas Vaciamadrid, Loredana D. Modugno, comune di Ginosa, Eleftheria Spanou, comune di Kilkis; esempio raccolto da ICLEI.

Foto: Ana Dragutescu



ATTIVITÀ 12.3: valutare nuove sfide e soluzioni

Presupposti

Prima di iniziare il lavoro sulla prossima generazione del proprio piano urbano di mobilità sostenibile, si dovrebbero valutare nuove sfide e soluzioni per il trasporto urbano e la mobilità nella propria città. Il processo è già stato adattato e riesaminato durante la sua attuazione, ora vi è l'opportunità di fare un passo indietro e avere una visione più strategica di come sono cambiate condizioni e aspettative, al fine di ottimizzare il processo di pianificazione e la selezione delle misure per il futuro.

Dopo aver individuato qual è la situazione (attività 12.1), adesso occorre decidere quale direzione prendere e quali insegnamenti si sono derivati, quali soluzioni e conoscenze si vogliono portare nel ciclo successivo. L'esperienza mostra come ciascun ciclo di pianificazione aiuti a migliorare le competenze e ad aumentare l'efficacia del ciclo successivo. Una prima analisi delle sfide può influenzare la progettazione del nuovo processo di pianificazione e chiudere il cerchio tra l'attuale e il nuovo PUMS.

Obiettivi

- Prepararsi al successivo ciclo di progettazione.
- Riflettere sulle esperienze nell'attuale ciclo di pianificazione in vista di nuove sfide future.

Compiti

- Prendere in considerazione le nuove sfide per il futuro (società, tecnologia, sistemi di trasporto) che potrebbero avere un impatto sul ciclo di pianificazione e sull'attuazione del PUMS. In particolare, i nuovi sviluppi delle tecnologie e dell'utilizzo dei dati potrebbero portare a grandi cambiamenti nel prossimo futuro (ad esempio mobilità come servizio - MaaS, guida automatizzata, cultura del dato - big data, mobilità condivisa).
- Individuare il modo in cui le politiche in altri settori potrebbero creare sinergie con le politiche della mobilità (uso del territorio, ambiente, sviluppo economico, inclusione sociale, salute e sicurezza.)
- Prepararsi a sviluppare il prossimo piano urbano della mobilità sostenibile.

- Considerare quali attività nella tappa 1 e nella tappa 2 del ciclo non necessitano di essere ripetute.

Attività complementari

- Individuare le nuove sfide emerse durante la fase di attuazione (ad esempio attraverso discussioni con le parti interessate, l'analisi dei dati, fallimenti e successi individuati dell'attività 12.1).

Tempistiche e coordinamento

- Prima di iniziare lo sviluppo di un nuovo piano urbano della mobilità sostenibile (durante il periodo di attuazione del piano attuale).
- Prendere in considerazione la possibilità di rivedere e aggiornare l'intero PUMS ogni 5-10 anni. Vi è la possibilità che dopo 10 anni l'intero documento sia sorpassato, mentre le misure dovrebbero essere monitorate e aggiornate con maggiore frequenza per aumentare la probabilità di attuazione di quelle più adeguate.

Lista di controllo

- ✓ Le nuove sfide future per il trasporto urbano e la mobilità sono state individuate.
- ✓ Gli insegnamenti tratti dall'attuale ciclo di pianificazione sono pronti per essere utilizzati nei successivi processi di pianificazione integrata.
- ✓ L'aggiornamento del PUMS è stato concluso.



For more information

SUMPs-UP Measure manual for advanced cities with recommendations on how to evaluate new technologies, foster new innovative measures and create a strategy for innovation: <http://sumps-up.eu/publications-and-reports/>



Foto: © Gehl

Una delle più grandi sfide future che vengono in mente alla maggior parte delle persone è rappresentata dall'automazione. I fabbricanti hanno già iniziato a introdurre funzionalità sempre più connesse e automatizzate nei loro veicoli. Tuttavia, sebbene il progresso verso l'impiego di veicoli connessi e automatizzati sia rapido, il successo della transizione sarà determinato in larga misura da una buona integrazione di questa nuova tecnologia nell'esistente sistema della mobilità urbana nell'ambito dei processi di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. La necessità di prendere in considerazione la guida connessa e automatizzata nei PUMS è evidente, ma non si deve ritenere erroneamente che il suo scopo sia quello di sostenere acriticamente le tecnologie rivoluzionarie che circondano i veicoli connessi e automatizzati e i loro impatti, ma piuttosto consentire alle autorità locali di rivedere criticamente i cambiamenti tecnologici previsti e di modellare il futuro secondo le loro aspettative. È fondamentale che le città svolgano un ruolo proattivo mediante una visione della città chiara e popolare, garantendo che esse siano "alimentate dalla tecnologia" e non "guidate dalla tecnologia".

Ulteriori orientamenti su come affrontare le sfide future dei veicoli connessi e automatizzati si possono trovare nel documento **Road vehicle automation in Sustainable Urban Mobility Planning (Automazione dei veicoli stradali nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile)**.





Oltre all'automazione, la mobilità come servizio (MaaS) è ampiamente riconosciuta come principale tendenza nel futuro. Il MaaS può riunire le diverse nuove opzioni di mobilità (sistemi di condivisione, micromobilità, automazione) per contribuire allo sviluppo di un sistema multimodale nel trasporto urbano.

Il documento ***Mobility as a Service (Maas) and Sustainable Urban Mobility Planning (Mobilità come servizio (Maas) e pianificazione della mobilità urbana sostenibile)*** fornisce gli elementi per comprendere cos'è il MaaS, per valutare la predisposizione di una città alla sua introduzione e per esplorare possibili modelli operativi e di governance per il MaaS nella pianificazione della mobilità urbana sostenibile.

ESEMPIO DI BUONE PRATICHE

Grande Manchester, Regno Unito: dati online sempre aggiornati

La strategia per i trasporti per il 2040 della Grande Manchester (*Greater Manchester transport strategy 2040*) e il piano di realizzazione della Grande Manchester per il periodo 2020-2025 (*Greater Manchester Delivery Plan (2020-2025)*) sono sostenuti da una base di dati strutturata attorno a sei tendenze sociali e questioni che riguardano direttamente la domanda di trasporto nella Grande Manchester.

La base di dati viene continuamente aggiornata per cogliere le sfide e le tendenze future ma anche per assicurarsi che le intenzioni e le aspirazioni contenute nel PUMS siano basate su tendenze e dati rilevanti a livello locale e realistici. Per una città è importante disporre di risorse sufficienti per garantire aggiornamenti regolari e sistematici di dati/informazioni e quindi la significatività delle indicazioni da essi derivanti.

Autore: Ben Brisbane, Traffico per l'Autorità della Grande Londra; esempio raccolto da EUROCITIES | **Foto:** Grande Manchester



Traguardo intermedio: valutazione delle misure attuate completata

Complimenti! È stato raggiunto con successo l'ultimo traguardo del ciclo.

Questo punto nel ciclo segna il completamento dell'attuazione delle misure e della sua valutazione, la fine dell'intero ciclo e, al tempo stesso, l'inizio di un nuovo processo di pianificazione della mobilità urbana sostenibile. Questo traguardo intermedio presenta un punto di riflessione da cui volgere lo sguardo alle misure pianificate e attuate, alle conoscenze e competenze acquisite e alle sfide affrontate. Su tale base, è quindi possibile rivolgersi al futuro. Cosa ci si può aspettare dal ciclo di pianificazione successivo e quali miglioramenti e idee si vogliono affrontare? Si condividano i risultati della valutazione e, se è già stata presa, si comunichi la propria decisione di continuare il processo e di preparare il successivo PUMS. Ciò può avvenire sotto forma di evento pubblico a cui sono invitati cittadini, portatori d'interesse e media (locali).

Il completamento del ciclo e i suoi successi meritano una celebrazione con la comunità locale. Si potrebbe essere creativi su questo aspetto e presentare le esperienze del processo di pianificazione in formati diversi e interattivi (ad esempio una visita a piedi della città, una presentazione del prima e del dopo, un *"aftermovie"*, ecc.). È importante mostrare alle persone ciò che si è raggiunto insieme, ciò di cui si può essere fieri e ciò che il futuro potrebbe ancora riservare continuando a perseguire l'approccio proprio del PUMS.



Foto: © Gehl

www.eltis.org