



**CiViTAS**

Cleaner and better transport in cities



09

POLICY ADVICE NOTES

# Sistemi d'informazione innovativi per il trasporto pubblico



L'iniziativa CIVITAS è un'azione europea che sostiene le città nell'attuazione di una politica integrata dei trasporti sostenibile, pulita ed efficiente in termini energetici. Gli insegnamenti appresi durante le fasi di pianificazione, attuazione e gestione delle attività sono riassunti in dodici Policy Advice Notes e forniscono un'idea di come affrontare i problemi legati al trasporto urbano che le città dell'Unione Europea si troveranno di fronte nel futuro.



# Sistemi d'informazione innovativi per il trasporto pubblico

Facilitare l'accesso al trasporto pubblico fornendo informazioni affidabili



Schiffer

## Presentazione generale

### DESCRIZIONE DELLE MISURE

Una strategia d'informazione efficace per i passeggeri contribuisce a facilitare l'accesso alla rete di trasporto pubblico da parte dei singoli che attualmente utilizzano o meno il trasporto pubblico. Occorre mettere a disposizione dei passeggeri, sia prima che durante lo spostamento, informazioni corrette e affidabili in tempo reale affinché essi possano pianificare itinerari door-to-door scegliendo l'ora di partenza e il percorso più appropriati, dall'inizio alla fine del loro viaggio. Ai passeggeri si possono fornire, tra le altre, le seguenti informazioni:

- Orari e mappe delle reti che devono essere chiare e coerenti in termini di spazio, progettazione e formulazione.
- Orari di arrivo e partenza in tempo reale e relativi alla modalità, modifiche apportate agli orari nonché deviazioni del traffico e percorsi alternativi (se necessario)
- Informazioni all'interno dei veicoli relative a: numero del percorso, destinazione, fermate successive ed eventuali coincidenze con altre linee di trasporto pubblico e con altre modalità (visualizzate su display elettronici e mediante annunci vocali)

Al fine di incoraggiare sempre più persone a utilizzare il trasporto pubblico, nelle città europee sono state attuate nuove strategie d'informazione nell'ambito di CIVITAS II (2005–2009). L'esperienza acquisita durante i processi di pianificazione e attuazione è stata raccolta e sintetizzata in questa Policy Advice Note.



- Informazioni relative a forme di intermodalità, come il car pooling, il car sharing, le biciclette pubbliche, strutture di “bike & ride” e “park & ride” (ad es. informazioni sulle aree di parcheggio disponibili nelle strutture di “park & ride”)
- Ulteriori informazioni che consentono di valutare la modalità di viaggio più sostenibile

Le informazioni devono essere disponibili al momento giusto, nei luoghi appropriati e attraverso sistemi appropriati:

- Tramite pannelli a messaggio variabile, avvisi e altoparlanti alle fermate o all'interno dei veicoli (durante il viaggio)
- Su Internet (prima e durante il viaggio)
- Presso i centri di assistenza al cliente (prima del viaggio)
- Mediante depliant stampati (prima e durante il viaggio)
- Mediante touch screen collocati in diversi punti della città (prima e durante il viaggio)
- Per telefono (risposta vocale interattiva sia automatica che fornita da un operatore) (prima e durante il viaggio)
- Tramite telefoni cellulari utilizzando gli SMS (prima e durante il viaggio)

I sistemi d'informazione possono anche prevedere uno strumento di pianificazione dei percorsi personalizzato (ad es. tramite Internet o telefono cellulare dando al cliente la possibilità di pianificare l'itinerario indicando il punto di partenza e la destinazione entro un tempo prestabilito. Inoltre, occorre fornire informazioni relative alle distanze da percorrere a piedi per poter cambiare veicolo o modalità di trasporto o per spostarsi da un determinato luogo alla successiva fermata di trasporto pubblico. È possibile indicare anche l'impatto ambientale e i costi dei percorsi effettuati utilizzando diverse modalità di trasporto, nonché il calcolo della modalità di viaggio più economica e sostenibile.

Tutte le informazioni devono essere fornite in un formato accessibile per garantire anche a coloro che hanno scarse competenze informatiche, agli anziani, agli ipovedenti e ai non udenti l'accesso alle informazioni di cui necessitano.

## GRUPPI DESTINATARI

Le misure sono rivolte agli utenti del trasporto pubblico, ai cittadini nonché ai visitatori e ai turisti. Particolare attenzione verrà riservata alle persone con esigenze speciali, come gli ipovedenti o i non udenti.

## IMPATTI E BENEFICI

### Per la collettività

Migliorando le informazioni sul sistema del trasporto pubblico, quest'ultimo può diventare un'alternativa reale all'uso dell'auto privata. Un ricorso maggiore al trasporto pubblico può ridurre la congestione del traffico e le problematiche legate al clima locale. Fornendo informazioni integrate è possibile incentivare l'intermodalità. Inoltre, informazioni migliori consentono ai clienti del trasporto pubblico di risparmiare tempo in modo significativo grazie alla possibilità di migliorare la pianificazione e l'intermodalità.

### Per i singoli

Chiunque utilizzi il trasporto pubblico (o intenda utilizzarlo) può trarre vantaggio dalla misura in quanto informazioni più affidabili e tempestive rendono i percorsi più efficienti riducendo i tempi di percorrenza e di attesa oltre a contribuire alla creazione di fiducia. Tale misura facilita l'accesso e l'utilizzo della rete di trasporto pubblico<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Informazioni per i passeggeri. Informativa principale dell'UITP. UITP, marzo 2001



### Per le imprese

Le imprese e le autorità del trasporto pubblico migliorano la propria immagine quando sono in grado di fornire informazioni in tempo reale e quando si avvalgono di sistemi d'informazione innovativi per comunicare con gli utenti, creando una maggiore soddisfazione per il cliente. Il potenziale aumento del reddito potrebbe diventare un vantaggio a lungo termine nel momento in cui le misure aumentano la richiesta del trasporto pubblico. Oltre alle informazioni per i passeggeri, questi sistemi si possono utilizzare anche per un'efficiente gestione del parco veicoli.

### CONDIZIONI GENERALI PER IL SUCCESSO

È utile che il quadro istituzionale locale, nonché l'insieme delle autorità con le rispettive competenze, incoraggino l'introduzione di un servizio d'informazione multimodale condiviso con diverse parti interessate al fine di istituire un sistema d'informazione integrato. Lo scambio di informazioni provenienti da fornitori diversi richiede un accordo chiaro tra tutti i partner coinvolti (chi fornisce quali informazioni? Chi è autorizzato a utilizzare le informazioni? Tale scambio è in linea con la legge nazionale in materia di tutela dei dati? In quale modo vengono condivisi i costi?). Infine, si raccomanda un approccio "a sistemi aperti" per evitare di rimanere legati a sistemi specifici e per consentire gli aggiornamenti successivi del sistema realizzati da altri fornitori

## Fasi di attuazione e tempistica

**Durante l'attuazione delle misure volte alla creazione di nuovi sistemi d'informazione, occorre tener conto delle seguenti questioni. L'introduzione di misure integrative può potenziare l'efficacia. È altresì essenziale identificare un programma realistico di attuazione.**

### FASI OPERATIVE

- 1. Raccolta delle informazioni necessarie**
  - Analisi delle conoscenze attuali sulle tecnologie d'informazione disponibili, delle strutture organizzative, delle parti interessate da coinvolgere e dei piani di finanziamento sostenibili per l'introduzione, il buon funzionamento e il mantenimento delle misure
  - Valutazione dello stato attuale dell'infrastruttura d'informazione del sistema di trasporto pubblico e del grado di accettazione da parte degli utenti
  - Analisi delle esigenze specifiche degli utenti tra cui l'analisi dei modelli di origine e destinazione, le esigenze degli anziani, delle persone con mobilità ridotta e degli utenti con esigenze speciali
- 2. Specie per quanto riguarda la progettazione e l'attuazione dei sistemi d'informazione multimodali, multioperatore, è importante stabilire una stretta collaborazione e una relazione di fiducia tra i partner**
- 3. Avviare le decisioni formali** necessarie e istituire il team responsabile dell'attuazione





#### **4. Progettazione dell'architettura generale del sistema**

- Definire le specifiche tecniche e funzionali per un sistema d'informazione integrato
- Stabilire quali informazioni offrire e in quale formato
- Selezionare i luoghi e le modalità di erogazione delle informazioni

#### **5. Indire una gara d'appalto** per nominare gli esperti incaricati dello sviluppo e della fornitura dei nuovi servizi

#### **6. Sviluppo dettagliato dei servizi d'informazione**

- Definizione dei dati da acquisire
- Sviluppo del modello contrattuale e aziendale per progettisti, fornitori di attrezzature, appaltatori e fornitori di servizi
- Creazione di un piano operativo
- Progettazione del software necessario
- Definizione delle caratteristiche dei sistemi da utilizzare per la fornitura dei dati
- Predisposizione di una campagna di marketing
- Definizione della strategia di monitoraggio e valutazione

#### **7. Messa in servizio e collaudo del sistema** (su scala ridotta)

#### **8. Installazione del sistema** (su scala più ampia)

#### **9. Promozione dei nuovi servizi d'informazione**

#### **10. Valutazione**

- Monitoraggio dell'affidabilità e della precisione dei dati forniti
- Monitoraggio dei costi e dei benefici del sistema installato e confronto con un caso base consistente nella mancata attuazione della misura
- Valutazione della soddisfazione del cliente

#### **MISURE INTEGRATIVE PER AMPLIFICARE GLI EFFETTI POSITIVI**

È possibile ricorrere anche a campagne di informazione generale, di educazione e di marketing in favore del trasporto pubblico pulito al fine di sensibilizzare i residenti sui nuovi servizi d'informazione. Occorre prevedere servizi speciali per le persone con mobilità ridotta (ad es. fornendo informazioni vocali dagli altoparlanti del veicolo, tra cui informazioni relative ai veicoli e alle fermate dell'autobus accessibili). È altresì possibile creare dei link nei siti intranet delle imprese per fornire informazioni personalizzate sugli spostamenti tra cui informazioni in tempo reale per i passeggeri.

Tutte le misure che in genere aumentano la qualità del trasporto pubblico in una città favoriscono il successo dei nuovi sistemi d'informazione del trasporto pubblico. Ad esempio, l'introduzione di nuovi veicoli determinerà un effetto sinergico tra i nuovi sistemi d'informazione oltre a un miglioramento generale del sistema del trasporto pubblico.

Dare priorità al trasporto pubblico – l'introduzione di questa misura, in parallelo ad un maggiore accesso alle informazioni, comporterà vantaggi "concreti" per i passeggeri (risparmio di tempo) fornendo loro informazioni migliori sul servizio.

Occorre inoltre riflettere su come combinare le informazioni relative al trasporto pubblico con altre informazioni sugli spostamenti al fine di proporre il trasporto pubblico come un'alternativa comoda, sicura e pulita. Ad esempio, le informazioni sulle attrazioni turistiche o sul patrimonio culturale, sui luoghi dello shopping e sulle offerte commerciali, possono essere associate al trasporto urbano pulito e alle possibilità offerte dall'intermodalità.



## ORIZZONTE TEMPORALE

A seconda della tipologia di misura informativa e dei media prescelti, la durata della fase di attuazione può variare (solitamente 26–48 mesi nelle città di CIVITAS II).

- Lo sviluppo di una strategia d'informazione per il sistema del trasporto pubblico richiede circa tre mesi
- Lo sviluppo di strumenti Internet (ad es. un modulo di pianificazione dei percorsi, uno strumento per il calcolo dell'impatto ambientale e dei costi di viaggio) dipende dalla portata e dalla complessità dello strumento e dalla quantità di dati da integrare. Le città di CIVITAS II hanno impiegato da 7 a 22 mesi per creare tali strumenti e integrarli.
- L'installazione dei cartelli informativi ha richiesto da 5 a 24 mesi nelle città di CIVITAS II, a seconda del numero e della tipologia del pannello. Ad esempio, l'installazione di dieci cartelli in tempo reale presso le fermate del trasporto pubblico ha richiesto circa otto mesi.

## Quali investimenti sono richiesti?

Occorre considerare le seguenti categorie di costi:

- Attrezzature (hardware e software) e la progettazione di siti web nonché di strumenti di pianificazione dei percorsi per internet e telefoni cellulari
- Attrezzature da installare alle fermate, nelle stazioni e sui veicoli che forniscono informazioni agli utenti (ad es. cartelli, touch screen)
- Attrezzature a bordo di autobus e tram (ad es. GPS) e un server centrale di previsione in tempo reale per gestire e fornire informazioni in tempo reale (hardware e software)
- Costi di installazione (ad es. installazione di cartelli in tempo reale, touch screen, alimentazione elettrica nelle fermate dell'autobus)
- Costi operativi (manutenzione dell'hardware, licenze e funzionamento dei software, marketing e comunicazione, costi per il personale addetto alle operazioni)
- Questioni specifiche relative agli interscambi (a seconda della dimensione dell'interscambio)



Schiffer



Nelle città di CIVITAS II che hanno introdotto nuovi servizi d'informazione, durante le fasi di pianificazione e attuazione delle misure sono stati sostenuti i seguenti costi:

- EUR 8.000 per l'acquisto delle attrezzature, sia hardware che software, necessarie per attivare un nuovo sito web della mobilità come base per il modulo di pianificazione dei percorsi (Cracovia, Polonia)
- EUR 16.000 di subappalto per la progettazione di un nuovo sito web e per attività operative e gestionali (Cracovia, Polonia)
- EUR 26.000 per 15 touch screen fissi, sette pannelli informativi e sette pannelli di servizio per i parcheggi (Burgos, Spagna)
- EUR 55.000 per attrezzare 28 fermate di trasporto pubblico con cartelli informativi in tempo reale (un pannello costa all'incirca EUR 2.000 ma è necessario un ulteriore investimento di EUR 1.500–2.500 per ogni fermata per l'installazione di una linea di alimentazione elettrica e l'autorizzazione dei lavori) (Ploiesti, Romania)
- A Ploiesti (Romania) sono stati spesi EUR 600 al mese per fornire energia ai 28 pannelli (60 kWh/pannello)
- EUR 93.000 per 10 monitor piccoli e EUR 186.000 per un cartello grande (Malmo, Svezia)
- EUR 1.793.500 per dotare 426 veicoli del trasporto pubblico (autobus, tram, filobus) di display elettronici e richieste di fermata automatiche (Tallinn, Estonia)

Gli introiti possono essere incrementati compensando tali costi, in quanto un numero maggiore di persone sono incoraggiate a utilizzare il trasporto pubblico grazie a un sistema d'informazione migliore e su misura.

## Principali fattori che conducono al successo

**I fattori elencati qui di seguito costituiscono i principali elementi necessari per l'avvio e l'efficiente e riuscita attuazione delle misure sopra descritte:**

- Una buona collaborazione tra i membri del team di progetto, in particolare al momento di adottare decisioni sull'attrezzatura e la strategia d'informazione
- Un'efficiente coordinamento del coinvolgimento delle parti interessate
- Sostegno da parte dei massimi livelli politici consapevoli della necessità di fornire migliori informazioni ai passeggeri (ad es. l'amministrazione locale, i consigli comunali)
- Sostegno e pressione da parte dei passeggeri del trasporto pubblico e dei cittadini (in particolare le persone che utilizzano il trasporto pubblico come scelta obbligata per spostarsi)
- Inserimento del nuovo sito web contenente informazioni sulla mobilità nel sito web ufficiale della città
- Regolamenti chiari per lo scambio di informazioni tra tutti i fornitori e gli utenti in relazione alla sicurezza dei dati, alla distribuzione dei costi e degli introiti, ecc.





## Strategie per il successo dell'attuazione

**Sebbene le misure qui descritte non siano particolarmente controverse, si elencano di seguito alcune raccomandazioni per il buon esito dell'attuazione**

### Sostegno politico

Il comitato tecnico locale del progetto illustrerà nel dettaglio ai politici l'idea del progetto, le sue implicazioni e in quale modo le modifiche possono incidere sul sistema del trasporto pubblico in città. Ciò è necessario per evitare che la questione venga politicizzata in un secondo momento compromettendo il sostegno dei politici.

### Accettazione

Al fine di garantire l'accettazione dei nuovi servizi da parte della collettività, occorre tener conto delle seguenti questioni:

- Le informazioni relative al trasporto pubblico devono essere comprensibili e facilmente accessibili, oltre che chiare e concise
- Le informazioni sul trasporto pubblico dovrebbero essere facilmente distinguibili da altre informazioni contigue
- Le informazioni dovrebbero essere attuali, corrette e precise
- Le informazioni dovrebbero essere adeguate a diversi gruppi di clienti e alle loro esigenze (tenendo conto, in particolare, delle persone ipovedenti e audiolese)
- Un sistema d'informazione efficiente dovrebbe aiutare i passeggeri a pianificare i propri spostamenti door-to-door avvalendosi di diverse forme di trasporto

### Gestione finanziaria

L'adozione di tecnologie d'informazione richiede ingenti investimenti finanziari che devono essere garantiti fin dall'inizio del progetto (ad es. dall'autorità di trasporto regionale o comunale). Per garantire la sostenibilità economica della misura dopo l'attuazione, occorre predisporre un business plan specifico comprensivo di costi ed entrate derivanti da pubblicità, riduzioni dei costi interni e vendite di specifici servizi d'informazione personalizzati, ad es. la vendita ad altri fornitori di servizi di trasporto. È consigliabile inoltre che l'appalto iniziale preveda un adeguato sostegno tecnico per garantire il funzionamento a lungo termine del sistema. Spesso, per ragioni finanziarie, non è possibile disporre di attrezzature tecniche in grado di offrire informazioni in tempo reale ad ogni fermata dell'autobus di una città. È pertanto ragionevole installare inizialmente tali attrezzature presso le principali stazioni di trasferimento e nelle fermate più importanti. Le fermate secondarie possono essere anche prevedere servizi di telefonia mobile.

### Costituzione e organizzazione

È importante sviluppare una stretta cooperazione tra tutti i partner e le parti interessate coinvolte (ad es. gli operatori del trasporto pubblico). Occorre pianificare sufficienti risorse umane al fine di avviare il processo di attuazione che, solitamente, richiede tempi piuttosto lunghi.

Poiché i partner privati dispongono spesso di informazioni esclusive, occorre stabilire chiaramente quali informazioni possono essere condivise e quali sono le entrate previste per chi decide di venderle. I partner pubblici possono perseguire obiettivi divergenti che occorre avvicinare tramite discussioni e trattative, in quanto il concetto di informazione multimodale al posto di quello di informazione unimodale è piuttosto nuovo e alcune organizzazioni potrebbero avere altre priorità (ad es. nuove infrastrutture o nuovo parco circolante).

Può essere necessario organizzare degli incontri con gli architetti e gli amministratori locali





responsabili della conservazione degli edifici storici al fine di definire i punti più adatti in cui collocare i pannelli informativi oltre al loro aspetto più idoneo, che deve essere inserirsi nel contesto storico dell'area interessata.

Qualora l'attuazione richieda oltre un anno è consigliabile inserire la misura nel piano di sviluppo del trasporto pubblico / mobilità al fine di garantire le fonti finanziarie sul lungo periodo.

#### **Aspetti tecnici**

È essenziale possedere delle conoscenze tecniche interne e/o acquisite esternamente in relazione alle soluzioni da attuare al fine di inserire specifiche tecniche di livello adeguato nella documentazione dell'appalto, nella successiva tempistica del progetto e nella gestione dell'appalto. Si consiglia di adottare la stessa soluzione tecnica (hardware e software) per tutte le modalità. In particolare, occorre prevedere l'integrazione dei sistemi esistenti al fine di offrire un servizio d'informazione intermodale sull'intera rete del trasporto pubblico. I cartelli preesistenti che risultano datati o non in linea con i nuovi sistemi, devono essere aggiornati o sostituiti per evitare incomprensioni derivanti da contenuti informativi contrastanti. Si consiglia di inserire l'installazione dei nuovi sistemi d'informazione all'interno di una più ampia strategia d'informazione sul trasporto. Occorre condurre test e studi al fine di individuare i sistemi più adatti per la raccolta dei dati. Tali sistemi devono operare con un elevato grado di precisione per poter prevedere i tempi di percorrenza, essendo questo un prerequisito per l'intera catena d'informazione. È opportuno prestare particolare attenzione qualora i dati provengano da diversi fornitori di contenuti.

#### **ELEMENTI CHIAVE DA CONSIDERARE**

- La creazione di un sistema d'informazione per il trasporto pubblico può avvantaggiare in modo particolare le persone con mobilità ridotta in quanto in genere tali sistemi offrono loro servizi speciali (ad es. informazioni vocali da altoparlanti ubicati all'esterno dei veicoli)
- Al fine di garantire l'accettazione dei nuovi servizi da parte degli utenti del trasporto pubblico, le informazioni devono essere corrette e il sistema facilmente accessibile oltre ad aiutare i passeggeri a programmare i loro spostamenti door-to-door
- Per ragioni finanziarie è consigliabile installare inizialmente le nuove tecniche nelle principali stazioni di trasferimento e nelle fermate più importanti
- Occorre definire chiaramente quali informazioni relative ai partner private possono essere condivise e quali sono le entrate previste per chi vende tali informazioni

## Quali sono i soggetti chiave da coinvolgere?

#### **PARTI INTERESSATE**

Le seguenti organizzazioni o persone interessate dovrebbero essere coinvolte in qualità di consulenti informali o sostenitori:

- Gli utenti sia potenziali che attuali del trasporto pubblico, gli autisti, i pendolari, gli studenti e i visitatori andrebbero coinvolti tramite focus group e workshop. In generale, essi possono sostenere tali attività in quanto direttamente colpiti dai loro impatti.



- Occorre altresì incentivare la comunicazione con gli anziani e le persone disabili per accertarsi che i nuovi servizi tengano conto delle loro esigenze
- È opportuno instaurare una stretta collaborazione con gli operatori del trasporto in quanto sono proprio loro a fornire le informazioni relative al trasporto e agli spostamenti che sono necessarie per i nuovi servizi
- Anche le aziende locali o regionali possono sostenere le misure in qualità di parti interessate qualora intendano attuare un piano di trasporto integrato per i loro dipendenti. Esse possono fornire informazioni sulla consapevolezza dei propri lavoratori e sulle loro esigenze in termini di informazioni richieste.
- Le agenzie pubblicitarie potenzialmente interessate ad avere accesso a nuove aree e nuove categorie di futuri consumatori Tali agenzie possono anche partecipare come partner allo sviluppo di modelli aziendali per l'attuazione e lo sviluppo della misura.

## PRINCIPALI PARTNER DEL PROGETTO

Le seguenti istituzioni e persone andrebbero annoverate tra i partner e i soggetti responsabili delle decisioni per l'attuazione della misura e sono essenziali per il successo delle azioni.

### Soggetti responsabili delle decisioni

Di solito, i promotori e i soggetti responsabili delle decisioni relative a tali misure sono i consigli e le amministrazioni comunali oltre alle autorità e ai dipartimenti dei trasporti. Inoltre, anche gli operatori o le autorità del trasporto pubblico possono intraprendere l'introduzione di nuovi servizi d'informazione. In tal caso è importante far rientrare tale sistema in un sistema d'informazione integrato.

### Operatore

L'operatore e l'organizzatore del sistema d'informazione è solitamente l'operatore di trasporto, anche se le informazioni per le piattaforme provengono da diverse istituzioni (ad es. le forze di polizia o il centro di controllo del traffico, il comune, i fornitori nazionali delle informazioni sul traffico, le società dei parcheggi, altre società di trasporto).

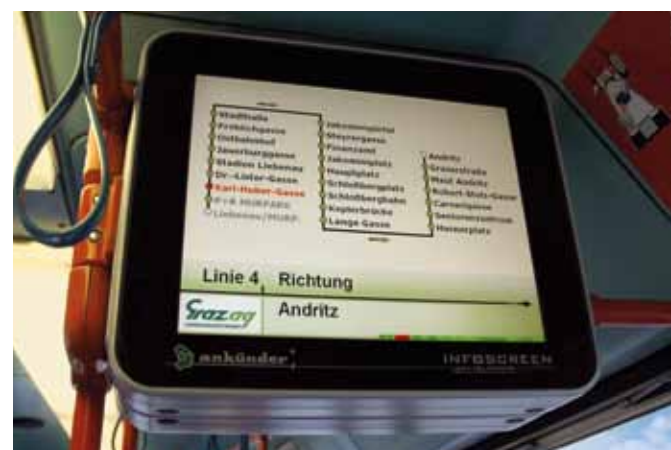
### Finanziatori

L'operatore del trasporto pubblico si impegna ad acquistare l'attrezzatura da installare alle fermate e sui veicoli oltre all'hardware e al software del sistema. Il sostegno finanziario deve essere fornito anche dal consiglio comunale o dall'autorità di trasporto pubblico.

### Altri

Le imprese private devono essere coinvolte al fine di fornire alla città le necessarie informazioni tecniche e sostenere l'installazione di sistemi di tecnologia dell'informazione per il monitoraggio del traffico e di pannelli elettronici per visualizzare informazioni in tempo reale. È opportuno coinvolgere anche gli esperti delle tecnologie dell'informazione al fine di mettere a punto applicazioni diverse, ad esempio, Internet o il telefono cellulare. Anche in qualità di partner, gli operatori delle telecomunicazioni mobili possono essere coinvolti come fornitori potenziali dei servizi (ad es. per i servizi di SMS).

Anche gli istituti di ricerca o le agenzie per la tutela ambientale andrebbero inclusi tra i partecipanti della misura. Ad esempio, essi possono occuparsi della valutazione della misura (ad es. della precisione delle informazioni fornite).





## Elenco di esempi pratici da CIVITAS II

**Nell'ambito di CIVITAS II, 10 città hanno attuato misure riguardanti i nuovi servizi informativi cittadini:**

---

**Burgos (Spagna):** Strumenti di infomobilità

---

**Genova (Italia):** Piattaforma di infomobilità intermodale

---

**Cracovia (Polonia):** Piattaforma di infomobilità intermodale

---

**La Rochelle (Francia):** Sistema d'informazione in tempo reale

---

**Malmö (Svezia):** Servizi Internet mobili collegati alle informazioni sugli autobus; utilizzo di applicazioni in tempo reale per la pianificazione dei percorsi

---

**Ploiesti (Romania):** Attuazione di un sistema d'informazione in tempo reale per il trasporto pubblico

---

**Preston (Regno Unito):** Divulgazione delle informazioni

---

**Suceava (Romania):** Migliori informazioni sul trasporto pubblico; informazioni e sensibilizzazione

---

**Tallinn (Estonia):** Richieste di fermata automatiche e cartelli informativi sugli autobus

---

**Tolosa (Francia):** Sviluppo di un sistema d'informazione multimodale integrato per il viaggiatore

---

# www.civitas.eu

Il sito web di CIVITAS contiene informazioni sulle **notizie e gli eventi** collegati a CIVITAS. Offre una presentazione generale di tutti i **progetti CIVITAS**, delle **città CIVITAS** e mette a disposizione i **dati di contatto** di oltre 600 persone che lavorano nell'ambito di CIVITAS.

Inoltre, permette di ricavare una conoscenza approfondita di **oltre 650 dimostrazioni innovative** attuate nelle città pilota CIVITAS.

Visita il sito web CIVITAS e cerca gli **esempi più interessanti di esperienze** nel settore del trasporto urbano sostenibile attualmente in corso nelle città. Se qualcuna delle idee è adatta alla tua città, o se sei anche solo interessato a saperne di più, puoi contattare la persona responsabile della misura individuata.



## Contatti

CIVITAS Secretariat  
C/o The Regional Environmental Center  
for Central and Eastern Europe (REC)  
Ady Endre út 9-11, 2000 Szentendre  
HUNGARY

E-mail: [secretariat@civitas.eu](mailto:secretariat@civitas.eu)  
Tel: +36 26 504046, Fax: +36 26 311294



THE CIVITAS INITIATIVE  
IS CO-FINANCED BY THE  
EUROPEAN UNION

**Editore:** CIVITAS GUARD – Valutazione, Monitoraggio e Divulgazione di CIVITAS II. **Autore:** Institute for Transport Studies, University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU), Vienna. **Layout:** FGM-AMOR – Austrian Mobility Research. **Fonti:** Tutte foto sono state fornite dalle città CIVITAS e dal team CIVITAS GUARD (se non diversamente indicato) e approvate per la riproduzione nella presente pubblicazione. Le cifre e i valori riportati si basano principalmente sui risultati dei progetti pilota CIVITAS, forniti dalle città partecipanti. Ove opportuno, sono stati utilizzati altri dati tratti dalla letteratura. **Edizione 2010.** Stampato in Austria.

Né la Commissione Europea né qualsiasi altra persona che agisce per conto della Commissione è responsabile dell'uso che potrebbe essere fatto delle informazioni contenute nella presente pubblicazione. Le opinioni espresse nella presente pubblicazione non sono state adottate o in qualunque modo approvate dalla Commissione e non devono essere considerate espressioni delle opinioni della Commissione.

**L'iniziativa CIVITAS è cofinanziata dalle sezioni Energia e Trasporto del programma quadro per RSD dell'UE.**

# CIVITAS