DOC N.1

COSTRUIAMO INSIEME IL NOSTRO VIAGGIO

Primo Workshop
Complesso Museale Santa Maria della Scala (Bibliotechina)
Siena- 9 giugno 2016

- Il programma dei lavori
- Il progetto COSTRUIAMO INSIEME IL NOSTRO VIAGGIO
- Allegato 1 – Profilo Azienda Tiemme spa
- Allegato 2 – Il progetto Ciptec
- Allegato 3 – Linee guida Pums

CIPTEC project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 636412

Programma dei lavori

15.30 Ritrovo		
16.00 -17.00 Presentazione Workshop e Contributi Iniziali	M. Roncucci Presidente TIEMME spa e ASSTRA (Associazione Trasporti)	Tiemme spa e la partecipazione : da dove veniamo, dove vogliamo arrivare
	P.Sassoli, Direttore Tiemme spa , M.Pieri Coordinatore Area Mercato Tiemme spa	L'azienda e i progetti di innovazione in atto
	M.Pellegrini Tiemme spa, G.Ambrosino GA Consultancy	Il progetto CipTec (video)
	F.Pico , ASSTRA	I diritti dei passeggeri e le risposte delle aziende
17.00-17.30 Lavoro di Gruppo	Supporter L. Niccolai e collaboratori	Presentazione partecipanti Introduzione alle tematiche da sviluppare
17.30-17.45 break organizzazione sala		
17.45-18.50 Lavoro di gruppo (eventuale suddivisione in tavoli)	Supporter L. Niccolai e collaboratori	Introduzione ai tavoli Le idee e le proposte di innovazione Le condizioni di realizzabilità La trasparenza e la rendicontazione
18.50-19.00 Contributi	Liberato, Memex	La piattaforma Telematica Ciptec
19.00-19.45 Discussione finale di gruppo e Conclusioni	Supporter L. Niccolai e collaboratori M. Roncucci Presidente Tiemme spa e, P. Sassoli, Direttore Tiemme spa	Sommario dei risultati dei due tavoli Gli impegni futuri La valutazione dei lavori I temi del prossimo workshop
20.00 Apericena presso il Locale "Corte del Pozzo" adiacente alla Biblioteca Storica		

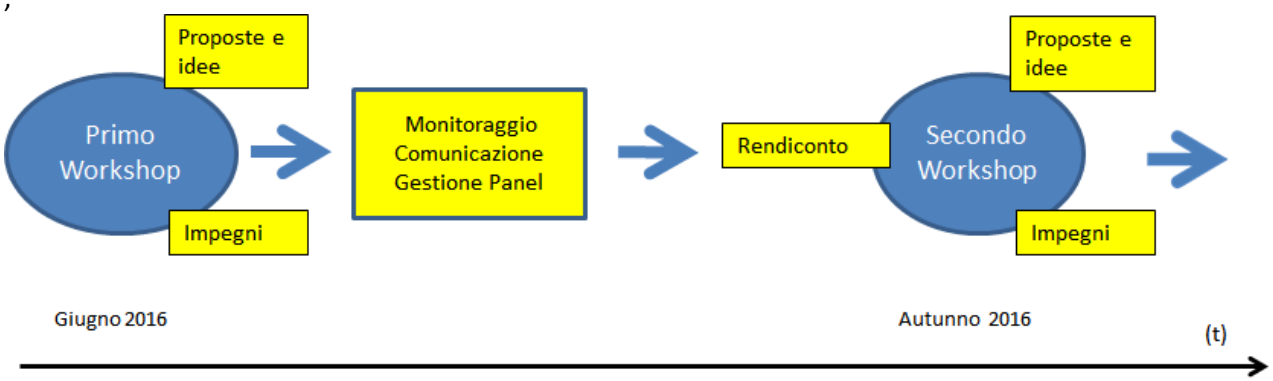
Il progetto COSTRUIAMO INSIEME IL NOSTRO VAGGIO

Con il Progetto COSTRUIAMO INSIEME IL NOSTRO VIAGGIO , utilizzando i Fondi del progetto CIPTEC- (Collective Innovation for Public Transport) finanziato dall'UE , l'azienda intende stimolare la partecipazione diretta dei cittadini in un confronto costruttivo che consenta la verifica delle criticità e delle priorità delle azioni finalizzate al miglioramento ed all'innovazione sia del servizio che delle infrastrutture.

Il progetto prevede :

- La formazione di un Panel permanente di referenti (stakeholder)
- L'organizzazione di workshop periodici con gruppi di soggetti selezionati all'interno del Panel

,



Come illustra la figura il progetto si articola nel tempo con la ripetizione della sequenza

Proposte -→ Impegni -→ Monitoraggio -→ Rendiconto -→ Nuove proposte --→

Quindi la sfida di questo primo workshop è quella di avviare la sequenza definendo contemporaneamente, con modalità inclusive tra le diverse tipologie di partecipanti, :

- un set di proposte ed idee innovative
- la road map per la loro realizzazione con i relativi impegni di attuazione e rendicontazione

La fase successiva al workshop sarà dedicata

- a costituire la struttura di monitoraggio condiviso degli impegni
- a sviluppare le attività comunicative (news) e relazionali (panel)
- a redigere i contenuti del rendiconto di avvio del prossimo workshop
- a sviluppare e gestire il Panel dei soggetti interessati per individuare i contenuti e le tipologie dei partecipanti al workshop autunnale (vedi figura)

Le principali tematiche proposte alla discussione del Workshop del 9 giugno sono quelle relative :

- all'accessibilità ai servizi
- alla regolarità del servizio
- alla lotta all'evasione.

Negli allegati sono riportati :

- Un profilo sintetico dell'azienda Tiemme spa e delle principali innovazioni tecnologiche ed organizzative intraprese
- Una sintesi delle attività del progetto UE CIPTEC di cui Tiemme spa è partner ed al cui interno è collocato il progetto COSTRUIAMO INSIEME IL NOSTRO VIAGGIO
- Un richiamo alle componenti tecniche e metodologiche caratteristiche dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS) , cioè del principale contesto strategico in cui opera Tiemme spa.

Allegato 1 –Tiemme spa – Profilo aziendale

La storia

Tiemme Spa nasce il primo luglio 2010 dalla fusione delle 4 aziende che operavano servizio di trasporto pubblico nelle province di Arezzo, Grosseto Siena e Bacino di Piombino Val di Cava (Sud della Provincia di Livorno).

IlTerritorio in cui opera Tiemme

Tiemme è il nuovo soggetto che è chiamato a gestire i servizi di trasporto pubblico locale nelle province di Arezzo, Grosseto e Siena e nel comprensorio di Piombino attraverso l'aggregazione delle società Atm Spa (Piombino), Lfi Spa (Arezzo), Rama Spa (Grosseto) e Train Spa (Siena).

Il territorio

Comprende il 52% del territorio della regione toscana e trova una popolazione residente di oltre 900.000 abitanti nel territorio servito. Quest'area è interessata da importanti flussi turistici che vedono annualmente la presenza di circa 3.200.000 turisti particolarmente focalizzati sulla zona costiera e nella provincia di Siena. La provincia di Arezzo risulta più vocata alla produzione artigianale ed industriale.

In particolare la provincia di Siena è caratterizzata da un importante polo universitario che comprende l'Università di Siena, l'Università per Stranieri oltre ad altri poli minori specializzati nell'apprendimento della lingua Italiana per stranieri. Sempre in provincia di Siena insistono centri di interesse turistico quali San

Gimignano, Monteriggioni, Montepulciano, Pienza ecc. Turisticamente parlando la Provincia di Siena è inserita nel circuito principale che tocca Venezia, Firenze, Roma.

La provincia di Grosseto è invece caratterizzata da forti flussi turistici che riguardano la costa e l'immediato entroterra. Fra questi si evidenziano le coste che vanno dall'Argentario, all'isola del Giglio sino al golfo di Follonica. Saturnia, Manciano, Sorano ed altri caratterizzano interessanti flussi di turismo sia termale che eno-culturale.

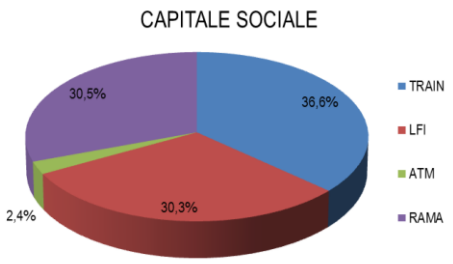
Piombino e la Val di Cornia rappresentano sia un importante centro attrattivo turistico per le proprie coste incastonate nel contesto dell'arcipelago dell'Elba che paesi quali Castagneto Carducci, Suvereto, Populonia ed altri che invece rappresentano una forte offerta culturale ed enogastronomica. Piombino è altresì rappresentativa di un importante polo industriale ora parzialmente riconvertito.

La provincia di Arezzo è invece caratterizzata dalla presenza di importanti centri industriali e produttivi, snodo sia dell'autostrada del Sole che della principale arteria ferroviaria. Distribuiti su tutta la provincia si evidenziamo poli di attrattiva turistica quali Cortona, Arezzo città, Anghiari ed altri. A differenza delle altre aree servite da Tiemme la provincia di Arezzo si pone certamente come quella più rappresentativa di attività produttive

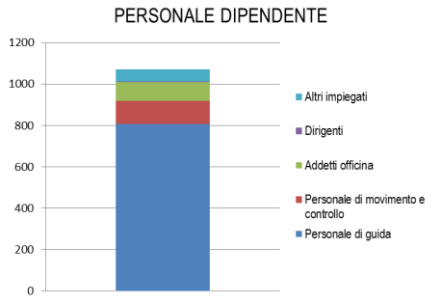
Il progetto della nuova Azienda

Il percorso di aggregazione dà vita ad una nuova azienda (new co Tiemme Spa), dentro la quale vengono conferiti asset quali beni strumentali, bus, attrezzature delle officine, tecnologie e quindi il personale. Alle singole società madri, che hanno ora una conformazione più snella, restano in capo gli asset patrimoniali e le partecipazioni all'interno della new co. Il piano industriale di Tiemme ha l'obiettivo di innalzare il livello dei servizi ai cittadini e di garantire uno strategico rafforzamento sul mercato di aziende profondamente radicate sul territorio toscano.

I circa 1070 dipendenti sono distribuiti sul territorio delle 4 sedi principali. La sede legale è ad Arezzo mentre a Grosseto, Piombino e Siena sono ubicate le sedi periferiche. I depositi bus sono distribuiti più capillarmente sul territorio e sono per la maggior parte attrezzati con officina. Ogni sede periferica ospita gli uffici amministrativi.



Composizione del capitale sociale



Composizione del personale dipendente.

Il contesto quantitativo dell'offerta di servizi

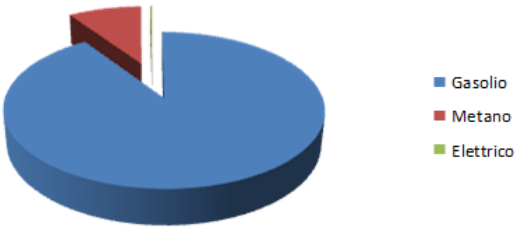
Tiemme svolge servizi TPL come core business della propria attività ed affianca a questa un importante segmento di servizi svolti sul libero mercato quali servizi scolastici, servizi autorizzati e noleggio.

Alcuni aggregati e informazioni sono riportati nella seguente tabella:

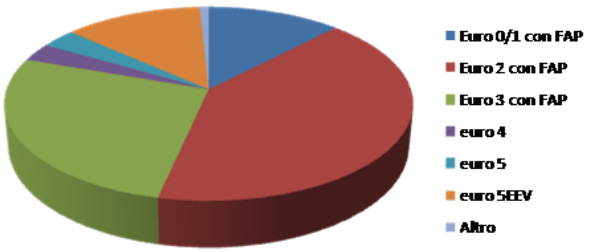
Produzione TPL (urbano ed exraurbano), velocità commerciale e anzianità media dei veicoli

PRODUZIONE (KM DI SERVIZIO)	KM
TPL - Servizi Urbani [1]	7.625.767
TPL - Servizi Extraurbani[2]	18.893.910
Altri servizi	4.595.000
Totale	31.114.677
PASSEGGERI TRASPORTATI	
TPL - Servizi Urbani	22.047.719
TPL - Servizi Extraurbani	12.936.094
Altri servizi	-
Totale	34.983.813
VELOCITÀ COMMERCIALE	KM/H
Servizi Urbani	23,26
Servizi Extraurbani	39,59
Velocità media	34,89
VEICOLI (ESCLUSO NOLEGGI)	
Numero di veicoli	726
Età media	12,55

Il parco autobus



Distribuzione nell'uso di propellente sul parco bus Tiemme.



Classi di inquinamento nella flotta bus Tiemme .

Importante obiettivo 2016 sarà la prosecuzione nel rinnovamento del parco macchine urbano ed extraurbano. Questo imprescindibile tema necessiterà di un grosso impegno finanziario supportato in parte

[1] Sono svolti nelle città di Arezzo, Siena, Grosseto, Piombino, Poggibonsi, Colle Val D'Elsa, Isola del Giglio, Follonica, Chianciano Terme, Montepulciano, Monte Argentario, Orbetello, San Gimignano, Cortona ed altri minori.

[2] Sono svolti sulle province di Arezzo, Siena, Grosseto e nella zona di Piombino Val di Cornia e Firenze.

da cofinanziamenti che il governo sta pensando come elemento di rilancio del settore. Macchine più confortevoli, a minore impatto ambientale e di consumi più ridotti, questi i temi che guideranno l'agire di Tiemme nelle logiche di rinnovo del proprio parco bus

L'ICT per il controllo della flotta e l'informazione ai passeggeri

I principali sistemi tecnologici operativi in Tiemme:

Il sistema AVM

Composto da oltre 600 installazioni su altrettanti veicoli della flotta TPL, in grado di offrire:

- la localizzazione aggiornata in tempo reale di tutti i mezzi;
- le informazioni aggiornate in tempo reale sui minuti di attesa degli autobus alle circa 170 paline/tabelloni elettronici riepilogativi installati sul territorio;
- l'annuncio e la visualizzazione della prossima fermata;
- il viaggio informato col percorso correntemente svolto mediante gli oltre 110 monitor informativi installati su altrettanti mezzi urbani;
- la rendicontazione dei servizi svolti con opportuni report prodotti a livello di centrale;

Palina elettronica.

La monetica

- Il sistema di bigliettazione elettronica, già operativo sui contesti urbani di Arezzo e Siena, e prossimo all'estensione in tutti gli altri ambiti urbani e interurbani aziendali. il sistema è composto da: una centrale operativa e circa 250 veicoli complessivamente equipaggiati con nuove obliteratrici *contact-less*;
- Sistema di acquisto on line di biglietti ed abbonamenti sia attraverso sito internet che attraverso *smartphone*;
- Sistema di acquisto biglietti urbani con SMS da talefono attraverso l'utilizzo del credito telefonico.

Obliteratrici contact-less.

La comunicazione

Sistema integrato di comunicazione on line: ogni informazione disponibile in rete attinge da un data base unificato ed appoggiato sul sito Tiemme. Da qui sia il cliente esterno, che i call center, che i dipendenti possono attingere informazioni certificate;

App, disponibile sul sistema Android ed OS, consente di accedere a tutte le informazioni, ivi comprese funzionalità quali ricerca percorso dal quale, una volte selezionata la corsa interessata, si può acquistare il biglietto;

Facebook, pagina facebook Tiemme utilizzata per informazioni aziendali, interazione con la clientela e campagne di comunicazione a basso costo;

Monitor informativi a bordo di tutti i bus urbani.

Monitor informativo.

Il sistema di videosorveglianza

Già operativo su oltre 100 veicoli della flotta urbana/interurbana, in grado di registrare immagini e filmati per ragioni di sicurezza e tutela del patrimonio aziendale, nel rispetto della vigente normativa della privacy.

La politica della qualità, dell'ambiente, della sicurezza, della responsabilità sociale e dell'etica di Tiemme

TIEMME ha identificato come propria missione l'assicurare lo sviluppo sostenibile proprio e del territorio su cui opera attraverso:

la fornitura di un servizio pubblico di trasporto efficiente, affidabile, in grado di soddisfare le esigenze dei clienti e delle parti interessate;

la gestione efficiente delle proprie attività in modo da minimizzare il loro impatto ambientale;

l'impegno costante per garantire e migliorare la sicurezza dei lavoratori;

il rispetto dei principi della Responsabilità Sociale;

il rispetto dei principi dell'Etica degli Affari.

Per realizzare la propria missione, TIEMME ha individuato nelle norme delle famiglie ISO 9000, ISO 14000, BS OHSAS 18000 e SA8000 e il D. Lgs. 231/01 e s.m.i. una linea guida a cui ispirare e conformare tutte le scelte che riguardano la Qualità, l'impatto ambientale, la Sicurezza, la Responsabilità Sociale e l'Etica degli Affari e le prende a riferimento per attuare la propria missione.

La mission

La logica aggregativa di Tiemme declina il proprio obiettivo imprenditoriale nei seguenti comportamenti strategici:

- Efficientamento gestionale
- Azioni commerciali comuni
- Economie industriali di scala
- Sviluppo di nuove attività e servizi
- Stimolare il rilancio del TPL nella Toscana del sud
- Proposte di armonizzazione ed integrazione dei bacini di rete come leva per il miglioramento qualitativo del servizio offerto
- Salvaguardia del valore aziendale
- Garanzia del capitale investito per gli azionisti
- Salvaguardia dei livelli occupazionali per i dipendenti
- Maggiore qualità del servizio per i clienti
- Interlocutore con capacità di sintesi rispetto a problemi complessi di interazione e di intermodalità tra territori.

Allegato 2 – Il progetto Ciptec

Il Progetto CIPTEC

CIPTEC

COLLECTIVE INNOVATION for PUBLIC TRANSPORT in EUROPEAN CITIES

- Progetto approvato dal **Programma EU "Horizon H2020"** all'interno dell'asse "Smart, Green and Integrated Transport"

- Inizio: **Maggio 2015** – Durata: **36 mesi**

- Approccio e motivazioni: Per rispondere alle sempre nuove esigenze di mobilità e criticità delle aree urbane, il Trasporto Pubblico deve adottare un approccio produttivo maggiormente orientato alla customer satisfaction e strategie di marketing differenziate alle diverse tipologie e bisogni degli utenti

- Obiettivi: CIPTEC vuole contribuire alla crescita e riqualificazione del Trasporto Pubblico tramite modalità innovative di produzione dei servizi e marketing dell'offerta facendo riferimento anche alle innovazioni presenti in altri settori e business

Co-creation Workshop 9 Giugno 2016 Siena

Il Consorzio

www.ciptec.eu

4 siti di sperimentazione

e consolidamento delle soluzioni

Toscana, Rotterdam, Salonicco, Francoforte

Co-creation Workshop 9 Giugno 2016 Siena

Attività del Progetto

Organizzazione, nelle 4 realtà coinvolte, di n.6 **eventi di compartecipazione** con esperti di diversa estrazione, attori del trasporto e rappresentati di associazioni di cittadini ed utenti finalizzati alla definizione di idee innovative

SELEZIONE E CONSOLIDAMENTO DELLE IDEE INNOVATIVE

Attivazione, nelle 4 realtà coinvolte, di una **piattaforma di "crowdsourcing"** per la raccolta e discussione pubblica delle idee innovative

Elaborazione di una **ToolBox (Linee guida)** dirette agli Stakeholders per formalizzare le idee più promettenti e consolidare le conoscenze acquisite dal progetto: **formato "booklet" e web-tool**

Co-creation Workshop 9 Giugno 2016 Siena

Ruolo di Tiemme

- Contribuisce alle attività del progetto **fornendo il punto di vista dell'operatore** coinvolto in servizi e realtà diverse
- Ha fornito supporto e contributi per l'analisi e definizione dei trend di innovazione sia tecnologica che di servizio rispetto ai nuovi bisogni di mobilità delle differenti classi di cittadini
- Rappresenta **uno dei 4 siti** coinvolti nell'organizzazione dei **workshop** e nella sperimentazione della **piattaforma** di condivisione
- Contributo alle specifiche e validazione della "ToolBox" per l'introduzione delle innovazioni nelle aziende di trasporto
- Nella fase di trasferibilità, è incaricata di elaborare un **piano "strategico"** per l'introduzione nelle realtà operative della ToolBox.

Co-creation Workshop9 Giugno 2016 Siena

Attività in corso e primi risultati

COMPLETATE

- Validazione dei trend emergenti della domanda e dell'offerta
- Classificazione dei bisogni e segmentazione del mercato
- Validazione di una prima lista di innovazioni per alimentare inizialmente la piattaforma di crowsourcing

IN CORSO

- Lancio delle piattaforme e organizzazione primi workshop per identificazione delle idee innovative
- Inizio consolidamento info per ToolBox
- Progettazione della ToolBox

Allegato 3 : Il PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile)

Le figure allegate sono un estratto dalle Linee Guida Europee sui SUMP (Sustainable Urban Mobility Plans) – www.mobilityplans.eu tradotte da Luca Mercatelli (Area Science Park Trieste). Nelle Linee Guida la Commissione ha raccolto e sintetizzato alcune buone pratiche esistenti a livello europeo per una pianificazione sostenibile della mobilità soprattutto dal punto di vista dell'enfasi fornita agli aspetti della partecipazione dei cittadini alle scelte.

Di seguito alcuni estratti (testo e tabelle) dalle Linee Guida che sono particolarmente rilevanti per il contesto del workshop.

….La Pianificazione della mobilità urbana è un'attività complessa ed articolata. I pianificatori devono farsi carico di molte istanze spesso confliggenti e che se da un lato riguardano la sfera locale dall'altro vanno ben oltre, nell'esigenza di allinearsi e contribuire alle politiche europee per la lotta al cambiamento climatico ed agli obiettivi di efficienza energetica. La complessità aumenta ulteriormente quando si vedono implementare restrizioni dovute a condizioni finanziarie particolarmente sfavorevoli…..
….al contrario di quanto avviene con gli approcci più tradizionali alla pianificazione dei trasporti, il nuovo concetto introdotto dai Pums pone particolare enfasi sul coinvolgimento dei cittadini e dei portatori di interesse, sul coordinamento delle politiche e degli strumenti di piano tra i settori (trasporti , urbanistica, ambiente , attività economiche, servizi sociali, salute, sicurezza, energia, etc), tra enti diversi al loro interno e sul territorio e tra istituzioni confinanti…..
…Un Piano Urbano della Mobilità Sostenibile è un piano strategico che si propone di soddisfare la variegata domanda di mobilità delle persone e delle imprese nelle aree urbane e periurbane per migliorare la qualità della vita nelle città. Il PUMS integra gli altri strumenti di piano esistenti e segue principi di integrazione , partecipazione, monitoraggio e valutazione…..
Dall'introduzione alle Linee Guida PUMS

UN NUOVO MODO DI PIANIFICARE LA MOBILITA' URBANA

La tabella riporta alcune delle principali differenze tra modelli di pianificazione più tradizionali e l'approccio innovativo proposto in queste linee guida.

Pianificazione tradizionale dei trasporti		Piano Urbano della Mobilità Sostenibile
Si mette al centro il traffico	→	Si mettono al centro le persone
Obiettivi principali: capacità di flusso di traffico e velocità	→	Obiettivi principali: accessibilità e qualità della vita, sostenibilità, fattibilità economica, equità sociale, salute
Focus modale	→	Sviluppo delle varie modalità di trasporto, incoraggiando al contempo l'utilizzo di quelle più sostenibili
Focus infrastrutturale	→	Gamma di soluzioni integrate per generare soluzioni efficaci ed economiche
Documento di pianificazione di settore	→	Documento di pianificazione di settore coerente e coordinato con i documenti di piano di aree correlate (urbanistica e utilizzo del suolo, servizi sociali, salute, pianificazione e implementazione delle politiche cittadine, etc.)
Piano di breve-medio termine	→	Piano di breve e medio termine, ma in un'ottica strategica di lungo termine
Relative ad un'area amministrativa	→	Relativo ad un'area funzionale basata sugli spostamenti casa-lavoro
Dominio degli ingegneri trasportisti	→	Gruppi di lavoro interdisciplinari
Pianificazione a cura di esperti	→	Pianificazione che coinvolge i portatori di interesse attraverso un approccio trasparente e partecipativo
Monitoraggio e valutazione dagli impatti limitati	→	Monitoraggio regolare e valutazione degli impatti nell'ambito di un processo strutturato di apprendimento e miglioramento continui

Tab. pag. 6 Linee guida PUMS

Le sfide poste dalla mobilità urbana

- Salute: come creare un ambiente sano per i cittadini;
- Congestione: come creare una città economicamente sostenibile e accessibile;
- Sicurezza e protezione: come garantire un ambiente urbano sicuro e protetto e la relativa mobilità;
- Partecipazione: come coinvolgere i cittadini e le altre parti interessate nella mobilità urbana;
- Pianificazione strategica: come raggiungere obiettivi politici, garantendo nel contempo che le esigenze di mobilità della società e dei suoi cittadini siano soddisfatte;
- I cambiamenti climatici: come ridurre le emissioni legate ai cambiamenti climatici da trasporto urbano per contribuire al raggiungimento degli obiettivi climatici locali, nazionali e globali (come sfida globale supplementare e da considerare nelle politiche di mobilità urbana).

Tipologie di misure/soluzioni:

a) Carburanti e veicoli più puliti
b) Logistica urbana
c) Strategie di gestione della domanda (restrizioni agli accessi, zone a tutela ambientale)
d) Mobility management (agenzie per la mobilità, Ecopoint, sistema eco-punti che premia l'uso del trasporto pubblico e altre opzioni di mobilità sostenibile al posto dell'auto privata)
e) Trasporto collettivo (nuove forme di servizi di trasporto pubblico, accessibilità per le persone anziane o disabili, integrazione dei modi di trasporto)
f) Telematica dei trasporti (e-ticketing, gestione e controllo del traffico, informazioni per gli spostamenti e per i passeggeri)
g) Opzioni di mobilità meno dipendenti dall'auto (car-sharing, carpooling, mobilità ciclabile e pedonale)

E' importante ricordare che affrontare le sfide della mobilità urbana richiede l'implementazione di pacchetti integrati di misure (soluzioni) e non di singole misure isolate. Le connessioni più forti tra misure/soluzioni e sfide della mobilità urbana sono illustrate nella matrice riportata nella prossima pagina.

Tab. pag. 60 Linee Guida PUMS

Soluzioni	Sfide					
	Salute	Congestione	Sicurezza	Partecipazione	Pianificazione strategica	Cambiamenti climatici globali
Carburanti e veicoli più puliti	✓✓✓✓	✓	✓	✓	✓✓	✓✓✓
Logistica urbana	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓
Strategie di gestione della domanda	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Restrizioni agli eccessi, zone a tutela ambientale	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Politiche di tariffazione per il controllo della congestione	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Mobility management	✓✓	✓✓✓✓	✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Agenzie per la mobilità	✓✓	✓✓✓✓	✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Sistema eco-punti	✓✓	✓✓✓✓	✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Trasporto collettivo	✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓
Nuove forme di trasporto pubblico	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Accessibilità per le persone anziane o disabili	✓✓✓	✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓
Integrazione dei modi di trasporto	✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Telematica dei trasporti	✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓	✓	✓✓
E-ticketing	✓	✓✓✓	✓	✓	✓	✓✓
Gestione e controllo del traffico	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓	✓	✓✓✓
Informazioni per gli spostamenti e per i passeggeri	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓	✓	✓✓
Opzioni di mobilità meno dipendenti dall'auto	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Car sharing	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Car pooling	✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓
Mobilità ciclabile e pedonale	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓
Piano Urbano della Mobilità Sostenibile	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓

Tab. pag 61 Linee Guida PUMS

WEST YORKSHIRE, INGHILTERRA: MONITORAGGIO DI TARGET E INDICATORI

PIANI DI TRASPORTO LOCALE DEL WEST YORKSHIRE (LTP2)

INDICATORE	TARGET DI RIFERIMENTO	FONTE DEI DATI E TECNICHE PER LA RACCOLTA	CRONOPROGRAMMA
Accessibilità	Obbligatorio M1	Utilizzo del software di modellazione Accession	Aggiornamenti con cadenza annuale e/o nel corso di cambiamenti nei servizi
Puntualità dei bus	Obbligatorio M2	Sondaggi tra i passeggeri e sistemi di informazione ai passeggeri in tempo reale (RTPI)	Aggiornamenti con cadenza annuale
Soddisfazione per il locale servizio di bus (BVPI 104)	Obbligatorio M3	Dati forniti dall'ODPM (Office of the Deputy Prime Minister) integrati da ricerca di mercato effettuata da Metro	Dati prodotti con cadenza triennale
Indice annualizzato degli spostamenti in bicicletta	Obbligatorio M4	Una selezione significativa di siti nello West Yorkshire scelti per riflettere una varietà di contesti per la mobilità ciclabile. Sono stati monitorati sia percorso stradali che fuori strada e i dati raccolti sia automaticamente che manualmente	Le infrastrutture per il rilevamento automatico raccolgono dati continuamente, mentre le rilevazioni manuali vengono effettuate nei mesi neutrali
Tempo medio di spostamento per persona/miglio sulle tratte chiave	Obbligatorio M5	Sono state selezionate 14 tratte in tutto lo West Yorkshire e misurati occupazione, flusso del traffico e tempi di spostamento su ciascuna rotta	Conteggi annuali effettuati nei mesi neutrali
Modifiche nei flussi di traffico nei centri urbani nelle ore di punta	Obbligatorio M6	Conteggi automatici del traffico su cinque direttive principali di traffico	Conteggi annuali effettuati nei mesi neutrali
Ripartizione modale degli spostamenti casa-scuola	Obbligatorio M7	Metodologia di raccolta rimandata al 2007	
Soddisfazione per le soluzioni per il traffico finanziate attraverso l'LTP	Locale L1	Sondaggi e ricerche di mercato	Valutazione schema per schema
Spostamenti ciclabili verso i centri urbani nelle ore di punta del mattino	Locale L2	Sondaggi sulla ripartizione modale nei cinque principali centri urbani del West Yorkshire	Conteggi annuali effettuati nei mesi neutrali
Ripartizione modale degli spostamenti nelle ore di punta del mattino verso i centri urbani	Locale L3	Sondaggi sulla ripartizione modale nei cinque principali centri urbani del West Yorkshire	Conteggi annuali effettuati nei mesi neutrali
Passeggeri trasporto su ferro nelle ore di punta	Locale L4	Sondaggi negli orari di punta presso la stazione di Leeds	Conteggi annuali effettuati nei mesi neutrali
Passeggeri su corsie preferenziali per bus (Quality Bus Corridors)	Locale L5	Dati sull'emissione di biglietti su rotte precedentemente selezionate	Valutazione schema per schema
Numero di pedoni coinvolti in incidenti stradali mortali o che hanno riportato serie conseguenze.	Locale L6	Dati statistici STATS 19	

Tab. pag. 75 Linee Guida PUMS