



NEWSLETTER 3 | SETTEMBRE 2017

Pianificazione della logistica a basse emissioni

I 27 ed il 28 Giugno si è tenuto presso il Consiglio della Contea di Akershus, ad Oslo, il terzo workshop del progetto SMART_MR. Low-Carbon Logistic Planning ed è stato organizzato dal Consiglio della Contea di Askershus e l'Agenzia per l'ambiente urbano della Città di Oslo.

Più di 50 partecipanti provenienti da 8 regioni metropolitane hanno preso parte al seminario – Roma per l'Italia, Ljubljana (Slovenia), Oslo e Akershus (Norvegia), Gothenburg (Svezia), Helsinki (Finlandia), Roma, Porto (Portogallo) e Barcellona (Spagna).

Il primo giorno del workshop è cominciato con le presentazioni degli stakeholders norvegesi e le presentazioni delle buone pratiche riportate da tutte le regioni metropolitane partecipanti. Dopo pranzo è stata organizzata una passeggiata in città, per visitare i siti. Il secondo giorno ha avuto inizio con la presentazione dei risultati preliminari del NOR-SULP (progetto per il Piano di Logistica Urbana Sostenibile in Norvegia). Questo ha fatto da sfondo per le sessioni del seminario nel quale numerosi aspetti sulla pianificazione logistica. Le diverse sezioni del workshop verranno esposte nel dettaglio più avanti nella newsletter.



I partecipanti del workshop di Oslo 27, 28 Giugno 2017

SMART-MR
Interreg Europe



European Union
European Regional
Development Fund

SMART-MR (Sustainable Measures for Achieving Resilient Transportation in Metropolitan Regions - Misure sostenibili per ottenere trasporti resilienti nelle regioni metropolitane) è un progetto finanziato dal programma Interreg Europe iniziato ad aprile 2016 che terminerà a marzo 2021 e che ha un budget totale di circa 2,2 milioni di euro.

Contatti

Regione urbana di Oslo

Liv Maren Bjornstad
Consiglio della Contea di Akershus
Tel: + 47 924 66 883 ,
livmaren.bjornstad@afk.no



Birte Adelaide Mobraaten

Agenzia per l'Ambiente Urbano, Città di Oslo
Tel: + 47 947 95 633 ,
birte.mobraaten@bym.oslo.kommune.no

Brevi dalla UE

“Europa in movimento – Programma per una transizione socialmente corretta verso una mobilità pulita, competitiva e connessa per tutti” [Leggi di più qui.](#)

Comunicato della Commissione Europea del 31 Maggio 2017.

VERSO UNA MOBILITA' SOSTENIBILE

Il sistema di trasporto ha una lunga e fiera storia in Europa.

Il Continente è stato funzionale nell'offrire tecnologia e innovazione.

I veicoli europei, automobili, aerei e treni sono sinonimi di alta qualità nel mondo. La nostra ambizione è che l'Europa continui a svolgere questo ruolo in futuro ed essere altresì leader nella mobilità pulita, competitiva e connessa. Semplicemente noi vogliamo assicurare le migliori soluzioni per una mobilità a basse emissioni, connessa e automatizzata, e svilupperemo in Europa la costruzione e l'offerta di veicoli, strumentazioni utili a questo scopo perché siamo in possesso delle più moderne infrastrutture per supportarle.

Questa ambizione è necessaria perché il settore della mobilità gioca un ruolo vitale nell'economia e nella società della UE. Essa è infatti la principale datrice di lavoro in sé, e un'indispensabile guida per la competitività globale e dell'economia in generale. La libera circolazione di merci e uomini all'interno del mercato dell'Unione, i vantaggi economici e sociali, tutti i benefici culturali dell'Europa senza frontiere devono contare su una mobilità agevole e una rete di trasporti accessibile all'interno di una unica area di trasporto europea. Un sistema moderno di mobilità è anche un prerequisito per una efficace transizione verso una economia low-carbon in Europa funzionale alla diminuzione dell'effetto serra e alla riduzione dell'inquinamento atmosferico causato dai trasporti, malgrado l'aumento delle esigenze della mobilità.



Janez Nared al workshop di Oslo

Logistica Low-carbon – Un nuovo passo nel viaggio di SMART-MR

Janez Nared, Project Manager

La gestione del trasporto nelle regioni metropolitane è un processo multidimensionale che riguarda le infrastrutture del trasporto, nel pubblico e nel privato, la gestione della mobilità e della logistica. Alcuni aspetti sono curati da enti pubblici mentre altri dipendono dai cittadini e da settori economici specifici. Un aspetto in cui gli enti pubblici hanno poca competenza è il campo della logistica low-carbon. Questo campo è, comunque, una parte integrante dei tentativi del progetto SMART-MR, poiché risolvendo questo problema si contribuisce considerevolmente alla qualità della vita delle città e al miglioramento delle condizioni per le attività commerciali. Le città metropolitane sono così nodi cruciali di produzione e consumo e sono vulnerabili alla congestione e all'inquinamento atmosferico, entrambi risultanti dall'enorme flusso di traffico di veicoli a carburanti fossili.

Nell'ottimizzare il traffico e nel ridurre l'inquinamento, la logistica nelle città deve seguire delle indicazioni di uno moderno sviluppo del trasporto. Questo è caratterizzato dall'e-mobility, regimi di restrizione di traffico nei centri urbani, e una maggiore necessità di servizi ottimizzati su misura. La progettazione della catena di fornitura, la pianificazione e il coordinamento può aiutare a ridurre le emissioni di CO2 e i costi di erogazione. Ciò è importante sia per una più elevata competitività dell'economia sia per migliorare le condizioni ambientali. Alcune nuove forme di logistica urbana hanno già dato dei risultati. Altre di cui l'effettiva efficacia sarà testata. Tutte hanno

bisogno di adeguato supporto dagli enti pubblici laddove esistono buone pratiche che possono essere studiate e applicate.

Di conseguenza ai fatti menzionati, trattare la logistica low-carbon nel progetto SMART-MR è stata una considerevole sfida. Non solo l'argomento era nuovo a molti dei partecipanti al seminario, esso è stato stimolante in sé perché ha portato molti cambiamenti e nuovi sviluppi in tempi recenti. Per questa ragione l'inclusione di esperti e stakeholders, che sono coinvolti nel quotidiano con la logistica low-carbon si è rivelata di cruciale importanza. Gli esempi di buone pratiche presentati al workshop hanno offerto una visione sulle possibili soluzioni per una consegna dei beni più efficiente nelle città. Inoltre, sono state messe in evidenza le questioni sulle quali è necessario ragionare in ambito di progettazione dei trasporti.

Anche se gli enti pubblici non sono stati direttamente inclusi della distribuzione dei beni e nella logistica urbana, essi possono sostenere il settore offrendo reali soluzioni di pianificazione (per es. aree riservate ai veicoli e camion per le consegne) e stimolando la logistica low-carbon in tutte le modalità possibili. Il seminario ad Oslo ha dato molti risultati utili: lo scambio di esperienze, idee e buone pratiche. I primi accenni li potete vedere in questa newsletter. Per l'intera gamma di possibilità che la logistica low-carbon può offrire, vi invitiamo a controllare il sito del progetto (<https://www.interregeurope.eu/smart-mr/>), specialmente la libreria del progetto dove tutti i documenti sono disponibili per il download.

Passeggiata in città

I giorno del seminario ha previsto anche una passeggiata al centro di Oslo, per dare ai partecipanti una visione dei progetti in corso, lo stato dell'arte circa i veicoli a basse emissioni, l'area pedonale del centro, e il servizio di consegne urbane low-carbon.

Test di guida low-carbon

Alla prima fermata sono stati presentati una macchina elettrica e una bici-cargo della società di spedizioni postali Bring. Gli addetti hanno avuto la possibilità di condividere esempi pratici dell'utilizzo nel loro lavoro di questi veicoli. Sono state presentate anche automobili all'idrogeno ed è stato possibile per i partecipanti di provare sia le auto che

le bici-cargo.

Garage di ricarica per veicoli elettrici

La città di Oslo ha convertito un rifugio antiaereo e un'autorimessa esistente in una rimessa di veicoli elettrici. Il garage possiede 86 stazioni di ricarica e i proprietari delle auto accedono al servizio scaricando un'app. Questa inoltre informa sulla quantità di posti disponibili in rimessa.

I costi per installare una stazione di ricarica all'interno del garage e di circa 5000 euro mentre 6500 per l'installazione su strada di una stazione equivalente.



I partecipanti al workshop hanno avuto la possibilità di fare un test di guida delle bici-cargo.



Il garage di ricarica a Oslo

Centro città senza auto

L'iniziativa di pedonalizzare il centro della città è stata decretata dal Consiglio comunale nell'Aprile 2016, e durerà fino al 2019. Le prime misure sono state attuate nell'estate 2017. L'intento è di creare un ambiente urbano migliore all'interno di una area estesa del centro della città (approssimativamente 1,3 km²). La vita della città, i pedoni, i ciclisti e il trasporto pubblico avranno la precedenza sulle auto private. Un centro città con poche automobili lascia libero più spazio alla vita per le strade e alle aree di incontro di interesse.

L'obiettivo primario è di migliorare la vita cittadina, e ridurre il traffico delle auto private è il mezzo per perseguirlo. Lo spazio libero precedentemente occupato dalle auto può essere usato dal Comune, dalle organizzazioni, da attività commerciali e cittadini per qualunque scopo, dalla ristorazione all'aperto, alle attività culturali e artistiche, parcheggi per bici o campi da gioco.



Benvenuto ufficiale del Vice Sindaco del Consiglio della Contea di Akershus, Lars Salvesen

Il vice Sindaco Del Consiglio della Contea di Akershus, Lars Salvesen ha aperto il workshop del 27 Giugno. Siamo una regione in veloce crescita con numerose aree urbane in cui sono presenti città regionali. Otto persone su dieci vivono in aree urbane in Akershus.

"La crescita della popolazione e delle aree urbane richiede una strategia efficace per lo sviluppo della regione. Nel 2014 Oslo e la Contea di Akershus hanno siglato un piano congiunto per l'uso del suolo e della pianificazione dei trasporti. Stiamo adesso lavorando al raggiungimento degli obiettivi del piano, ma come sapete, i cambiamenti e lo sviluppo in materia di utilizzo del suolo e di pianificazione dei trasporti richiedono tempo" ha dichiarato Salvesen nel suo discorso di apertura.

"Akershus e Oslo recentemente hanno raggiunto un accordo su un nuovo sistema di ricarica differenziato per i veicoli nell'area del pedaggio. I pagamenti del pedaggio registreranno sia le emissioni ambientali sia gli ingressi nell'area a pagamento durante il maggior traffico. L'area a pedaggio funzionerà così sia come misura restrittiva sia come strumento finanziario. Attualmente i veicoli elettrici sono esentati dal pedaggio almeno fino al 2019, quando un pedaggio più moderato sarà applicato anche a questa categoria. In ogni caso i veicoli a idrogeno continueranno a rimanere esentati da pedaggi". Ha aggiunto Salvesen.

"Per raggiungere gli obiettivi del nostro piano, noi facciamo affidamento sugli sforzi dei consigli locali della nostra regione, sia in termini di pianificazione spaziale sia per l'introduzione di misure restrittive, per esempio restrizioni nei parcheggi.

Siamo lieti di essere coinvolti nella cooperazione interregionale, come nel caso di questo progetto. Troviamo che lo scambio di esperienze è molto utile nell'identificazione di buone pratiche" ha concluso Il Vicesindaco Lars Salvesen.

Buone pratiche a Ljubljana: Un portale web per sostenere e promuovere la logistica urbana low-carbon

Come risultato del progetto Civitas Elan l'Istituto del Traffico e dei Trasporti - Ljubljana e il Comune di Ljubljana ha lanciato un portale web per sostenere e promuovere la logistica low-carbon nel 2012. L'intento è stato di promuovere e aumentare l'attenzione delle società di consegne, gli esercizi commerciali, cittadini, autorità locali e altri stakeholders verso una logistica delle merci sostenibile. I seguenti obiettivi sono stati importanti nel progetto:

- Condurre una ricerca sui trasporti seguendo il flusso dei beni in un'area dimostrativa e determinare così adeguate procedure per la logistica urbana;
- Sviluppare un modello digitale per la simulazione della distribuzione dei beni;
- Realizzare un portale web nazionale per il sostegno e la promozione della logistica urbana sostenibile;
- Sviluppare uno strumento di istadamento on-line.



Questo portale mostra quali benefici, e quale impatto positivo nel consolidamento del trasporto merci e l'utilizzo della logistica low-carbon, tornerebbero agli stakeholder. Inoltre include on-line il calcolo dei percorsi migliori all'interno della città e percorsi ottimali attraverso le aree pedonali. Mappe interattive indicano parcheggi gratis per i veicoli delle consegne, le posizioni precisi di barriere e ostacoli, così accessi e stazioni di ricarica per veicoli elettrici, etc.

Ci sono stati numerosi eventi di promozione per questo strumento, inclusa una sessione di tre giorni di training per una distribuzione commerciale efficiente, e in più sempre a Ljubljana è stata organizzata una conferenza nazionale sulla distribuzione commerciale sostenibile.



Sei progetti pilota sono stati istituiti nel centro di Oslo durante la Primavera e l'Estate del 2017. I partecipanti al workshop hanno potuto esaminare la costruzione di un ambiente di ufficio all'aperto alimentato da cellule solari, e i lavori di trasformazione in corso della città.

Microterminal delle bici-cargo

La DHL Express ha cominciato a consegnare pacchi e altri beni espressi per le zone del centro di Oslo utilizzando bici-cargo elettriche, rimpiazzando i furgoni a diesel. Questo ha reso possibile costruire un piccolo deposito, un micro terminal, nel centro di Oslo e riorganizzare la logistica con questa nuova infrastruttura. Un furgone raccoglie le consegne al terminal principale della DHL a circa 20 km a nord di Oslo, trasporta il carico fino al micro terminal di mattina presto, per le consegne successive vengono utilizzate le bici-cargo elettriche.

Attualmente DHL copre il centro di Oslo con 8 camion. Il nuovo sistema del micro terminal ridurrà il numero dei veicoli solamente a 5. Le e-bike sono ricaricate di notte al micro terminal. I camion della DHL trasportano i pacchi fino ai container di mattina presto e successivamente gli addetti sulle e-bike trasportano i beni per l'ultimo miglio fino agli uffici ed i negozi all'orario di apertura. Secondo la DHL è conveniente sostituire i furgoni con le e-bike. Una e-bike costa circa 10,000 euro



mentre un furgone diesel ne costa 60,000. Questo è un progetto di sviluppo e auspabilmente risulterà soddisfacente e così sarà esteso ad altre parti di Oslo.

Il progetto è una collaborazione tra DHL, Comune di Oslo/Agenzia della bicicletta e l'Amministrazione norvegese delle strade pubbliche/Progetto di Logistica comunale. L'Istituto dell'Economia dei trasporti, ente di ricerca e titolare di molti progetti di miglioramento dei trasporti, ne valuterà i risultati a tempo debito.



Partecipanti al primo giorno di workshop

Riassunto delle presentazioni

Strategie climatiche ed energetiche per Oslo – Agenzia per il clima, Città di Oslo
Il responsabile della mobilità Eric Rambech ha spiegato la strategia climatica ed energetica sviluppata per Oslo durante un processo multidisciplinare e intersettoriale della durata di tre anni. Più di 40 organizzazioni sono state coinvolte, incluse agenzie del Comune di Oslo, il mondo degli affari, le istituzioni di ricerca, e imprese statali. L'impresa implica obiettivi ambiziosi per la riduzione dell'effetto serra, che sono stati fissati alla riduzione del 50% per l'anno 2020 e per il 95% per il 2030 rispetto al livello del 1990. Questi principali obiettivi sono stati ripartiti in ambiti quali trasporti, energia, costruzioni, rifiuti così pure nell'ambito della gestione del clima.

Il 65% delle emissioni di CO2 ad Oslo provengono dal settore del trasporto – una larga parte da una città che ha emissioni limitate dal settore dell'energia e una scarsa attività industriale. L'intento pianificato di ridurre emissioni nel trasporto è di dirottare il traffico dall'uso delle auto private all'utilizzo dei mezzi pubblici, promuovendo l'uso delle biciclette e delle camminate, e in più promuovendo la consegna attraverso corrieri più efficiente. La chiave è passare ad un trasporto a zero emissioni.

Questa strategia climatica ed energetica è sostenuta da 16 iniziative chiave. Mentre la riduzione del settore del traffico dei

trasporti è un mezzo molto importante, molte iniziative sono orientate in direzione di un uso più agevole, più economico e accessibile dei veicoli a zero emissioni (auto, furgoni e anche imbarcazioni).

Uno specifico budget per il clima è stato introdotto per la costituzione e il perseguimento degli obiettivi strategici per rispondere alle seguenti questioni chiave:

- 1) Quanto deve essere consistente la riduzione delle emissioni?
- 2) Quali misure devono essere applicate?
- 3) Quando devono cominciare ad apparire i risultati?
- 4) Quali sono i costi delle municipalità?

[La strategia per l'energia ed il clima è scaricabile qui.](#)

Linea di condotta ambientalista del più grande grossista alimentare norvegese - ASKO

Silje Elkrem ha presentato la politica ambientalista di ASKO, la più grande catena di distribuzione alimentare in Norvegia, con 16 mila clienti e 600 camion per la distribuzione ogni giorno.

Gli ambiziosi obiettivi ambientalisti di ASKO per il 2020 sono: uso al 100% di carburanti rinnovabili; riduzione del 20% del consumo di energia, autosufficienza energetica attraverso l'uso di energia pulita e rinnovabile.

Il portale internet è una piattaforma di informazione e comunicazione per gli stakeholders a lungo termine. Questa è utile a divulgare conoscenza nel paese e offre un miglior sostegno agli stakeholders che operano nelle attività di logistica. Questo tipo di promozione di logistica del trasporto merci è facilmente replicabile in altre città europee.

Buone pratiche a Oslo: Infrastrutture sotterranee per la distribuzione delle merci

Quando si sono occupati della progettazione del complesso commerciale e residenziale a Aker Brygge, Tjuvholmen e Barcode così come del centro commerciale di Oslo nel centro cittadino le autorità di pianificazione si sono concentrate sull'ottimizzazione delle infrastrutture per la consegna delle merci e della raccolta dei rifiuti. Per via delle dimensioni delle realizzazioni è stato possibile prevedere delle aree di carico e scarico in collegamento con i parcheggi e con accesso diretto ai negozi e agli spazi per la raccolta dei rifiuti. Tutto ciò è stato possibile perché la gestione dei rifiuti e la distribuzione delle merci è stata una parte integrante della programmazione sin dall'inizio, rendendo possibile l'adattamento del programma di costruzione per facilitare questi servizi. E' stato detto che questo tipo di piano integrato può contribuire a alla riduzione delle emissioni perché i veicoli dei trasporti hanno aree dedicate alla sosta, eliminando così la necessità della ricerca di parcheggio. In più, il parcheggio sulla strada dei veicoli del trasporto è stato ridotto liberando spazio per altri scopi.



Buone pratiche Goteborg: Il dilemma dell'ultimo miglio includendo il trasporto e la consegna dei pacchi.

Uno svantaggio usando il trasporto pubblico è che non si riesce ad arrivare fino alla destinazione finale. Questo è noto come il dilemma dell'ultimo miglio.

Può essere una sfida trasportare da sé i propri acquisti sul trasporto pubblico se questo è qualcosa che tu hai comprato in un negozio fisico, o qualcosa che tu hai ordinato on-line e recapitato presso un punto di raccolta.

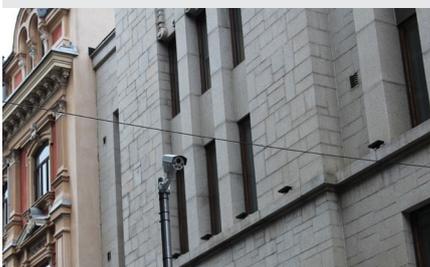
Per risolvere questo dilemma gli imprenditori di Bzzt! E Vasttrafik (servizio di trasporto pubblico nella regione di Vastra Gotaland) in collaborazione con il supermercato Tempo, la municipalità di Lerum e l'Istituto Vittoria, hanno introdotto piccoli taxi-pod elettrici (Bzzt!). Questi pod costano approssimativamente 0,03 Eur/m, e possono trasportare sino a due passeggeri.

Possono anche accompagnare pacchi a casa e ad un costo di servizio ridotto se utilizzati in combinazione con il trasporto pubblico. E'anche possibile raccogliere buste della spesa pre-ordinata. Una app rende facile ordinare la raccolta.



Buone pratiche Helsinki: progetto pilota per parcheggi gratuiti per la logistica urbana

Il progetto pilota ha avuto inizio nel 2016 ed è una collaborazione tra la Città di Helsinki, Forum Virium (gruppo innovativo per i servizi digitali) e dieci compagnie di distribuzione e logistica. Il sito per il test del progetto è il centro della città di Helsinki. Trovare uno spazio parcheggio gratuito per caricare e scaricare merci è un grande problema al centro. Questo è di disturbo per i pedoni e provoca costi elevati per le società oltre a causare elevate emissioni. L'intento del progetto è di testare se strumenti di trasporto intelligenti possono essere usati per ottimizzare l'utilizzo di aree parcheggio per la distribuzione ed il carico.



Il raggiungimento di questi obiettivi consente l'acquisizione della certificazione ISO 14001, di stabilire impegni ambientali, fissare parametri interni per scopi ambientali e portare avanti valutazioni di sostenibilità per gli investimenti.

Tra le iniziative e le misure già raggiunte c'è l'acquisizione del primo camion a batterie elettriche della Norvegia nel 2016. Questo veicolo ha un carico utile di 7 tonnellate, un'autonomia di 200 km e il tempo di ricarica è di 5 ore. ASKO utilizza biocarburante per i suoi vicoli; nello specifico 16 ad olii vegetali idrotrattati (HVO), 5 a biogas, 2 a bioetanolo. La società opera a diversi livelli, ottimizzando la distribuzione concentrandosi sulla razionalizzazione delle capienze: aumento del

grado di riempimento, riducendo "l'aria" nell'imballaggio, aumentando i volumi per miglia e un comportamento di guida efficiente. Nel periodo che va dal 2009 al 2016, l'indice di capienza è aumentato del 36% mentre il totale di emissioni di CO2 per m3 di merci è diminuito del 48.9% dal 2008 al 2017.

ZERO programma di sviluppo non-fossil Torfinn Belbo ha presentato ZERO's una prospettiva a zero emissioni del trasporto commerciale. Concentrandosi sulla tecnologia la fondazione ambientalista ZERO punta a soluzioni moderne per le problematiche del clima. Essa punta all'uso dei veicoli elettrici, ad idrogeno, a biogas per far consolidare in Norvegia il settore del trasporto con carburanti non-fossili. Un punto chiave è che molto si può fare con una più efficiente pianificazione della logistica, ma l'obiettivo zero emissioni non si può raggiungere senza un cambio di direzione nella tecnologia.

Oggi la Norvegia ha più di 100,000 automobili elettriche (EVs) ma solo un migliaio scarso di furgoni. ZERO sta guidando un progetto intenzionato ad accelerare la dislocazione e lo sviluppo di veicoli commerciali a zero emissioni. Nel progetto pongono attenzione ai veicoli, al cambiamento delle infrastrutture e degli strumenti procedurali come la tassazione sui veicoli, schemi di supporto finanziari e regolamentazioni stradali. Nella regione di Oslo le forze guida dietro tutto ciò includono la costituzione di aree low-carbon, tasse sul clima sulle strade a pedaggi, accelerare l'installazione di stazioni di ricarica (includendo punti dedicati ai veicoli commerciali), stazioni di distribuzione di energia, una strategia di utilizzo idrogeno e biogas nei trasporti.

FREVUE (Freight Electrical Vehicles in Urban Europe)

Sture Portvik del Comune di Oslo, Agenzia per l'ambiente urbano, ha presentato come il progetto FREVUE ha contribuito ad un massiccio incremento del numero di punti di ricarica veloce ad Oslo. La dimostrazione del progetto ad Oslo è "Le performance dei veicoli elettrici nelle operazioni a basse temperature". Ha dimostrato che i veicoli commerciali elettrici sono una scelta percorribile. Ma preconditione necessaria è l'accesso dedicato ad infrastruttura di ricarica veloce, specialmente in inverno.

Tre nuove stazioni di ricarica veloce sono state predisposte nel 2016, contribuendo ad un sostanziale miglioramento per la Bring (società postale norvegese) e altri operatori di veicoli commerciali elettrici.

Le attività pianificate ad Oslo sono:

- Due nuove stazioni di ricarica veloce all'anno;
- Nuovi centri di eccellenza per utenti professionali di EVs (veicoli elettrici), includendo FEV (veicoli elettrici per le merci), ed EL-Taxis, Craft & Service, car sharing con veicoli elettrici;
- Una nuova stazione di ricarica semi-veloce per utenti professionali di veicoli elettrici;
- Richieste su tematiche ambientali per quanto riguarda le pubbliche acquisizioni di beni e servizi (per es. Buyzet);
- Collaborazione con il mondo dell'industrie Organizzazioni non governative;
- Altri incentivi finanziari e non;
- Partecipazione in nuovi progetti europei di rilevanza per FEVs.

NORSULP

Karin Fossheim e Jardar Andersen dell'Istituto dell'Economia dei Trasporti hanno presentato il progetto NORSULP (Piano di logistica urbana sostenibile in Norvegia).

Nel [Documento di lavoro dello staff n. 524](#) (2013) "Invito all'azione sulla logistica urbana" la Commissione europea individuato tre cambiamenti chiave per affrontare la logistica urbana:

1. Mancanza di attenzione e strategia sulla logistica urbana, con solo poche città in possesso di una figura professionale responsabile per la logistica urbana.
2. Un'altra carenza è il mancato coordinamento tra gli attori coinvolti nella logistica urbana, e in molti casi un dialogo insufficiente tra autorità comunali e attori privati che operano nel settore.

3. Un'altra mancanza ancora è l'assenza di dati e informazioni, che rende difficile migliorare l'efficienza operativa ed una pianificazione a lungo termine.

Uno sforzo coordinato per ottimizzare la logistica urbana sarebbe nell'interesse di stakeholders come enti, operatori di logistica e altri attori commerciali. Numerose città europee adesso stanno lavorando su Piani di logistica urbana sostenibile (SULPs). Questi stanno facendo sì che attori locali si uniscano al fine di migliorare la pianificazione e avviare quelle iniziative necessarie a migliorare le prestazioni e la sostenibilità della logistica urbana.

NORSULP svilupperà la linea di condotta della logistica urbana nelle città e nelle regioni norvegesi. Le nove autorità locali norvegesi attivamente coinvolte nel progetto (Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger, Kristiansand, Tromsø, Fredrikstad, Dramen e Bodo) sosterranno lo sviluppo dei Piani di Logistica Urbana Sostenibile (SULP – Sustainable Urban Logistics Plan). Finanziato dal Programma Trasporti 2025 del Consiglio di ricerca norvegese e dall'Amministrazione delle strade pubbliche, NORSULP è guidato dall'Istituto dell'Economia dei Trasporti (TOI) che collabora nelle attività di ricerca con SINTEF. L'approccio è illustrato nella Figura 1.

Nella prima parte del progetto, l'esperienza del Regno Unito e dei Paesi Scandinavi con i SULP e la pianificazione

del trasporto urbano merci denota che la pianificazione del trasporto urbano merci in Europa è limitata ma è in graduale aumento. I piani britannici e scandinavi che includono elementi di trasporto merci urbano sono spesso organizzati strategicamente con un piano di azione o come parte di un piano di mobilità urbana. I piani posseggono visioni regionale o locale per il trasporto urbano merci – visioni che vengono messe in pratica attraverso misure procedurali selezionate. E' importante che queste misure in questa area soddisfino le necessità del trasporto merci, dei cittadini e del commercio.

E' troppo presto per dire se il concetto di Pianificazione di logistica urbana sostenibile sia stato applicato appieno in questi paesi. Comunque la pianificazione della logistica si focalizza sulla sostenibilità, con alcune differenze specifiche per paese in termini di crescita economica, tutela ambientale e equità sociale. La prospettiva regionale sfida l'esplicito obiettivo del trasporto merci urbano, ma nel contempo è importante che le prospettive regionali siano considerate anche in un ambito urbano e comunale. L'enfasi di una prospettiva regionale può portare a orientare le problematiche strettamente urbane in direzione di un'attenzione verso ambiti che riguardano misure procedurali relative a veicoli a carico pesante ed a i trasporti a lungo raggio.

Offrendo una indicazione ed una metodologia della pianificazione del trasporto merci urbano, le autorità competenti

Il progetto offre informazioni in tempo reale su aree parcheggi gratuite agli autisti delle compagnie di logistica e di distribuzione. Inoltre include un sistema di prenotazione nel quale gli autisti possono prenotare. 22 (su 200) aree parcheggio sono incluse nel sistema di prenotazione. Le aree parcheggio sono provviste di telecamere e altri strumenti di tracciabilità, così che lo stato delle informazioni può essere condiviso in tempo reale con i partecipanti al progetto. Gli autisti possono facilmente individuare le aree parcheggio gratuite.

Le informazioni in tempo reale contribuiscono a ridurre le emissioni prodotte dal traffico della distribuzione e aumentano l'efficienza nella consegna attraverso la possibilità di parcheggio facilitata. L'informazione è inoltre prodotta sulla base delle necessità delle aree parcheggio nei differenti orari del giorno. Questo tipo di informazione può essere usata per scopi di pianificazione urbana. E' molto utile ottenere esperienza con il monitoraggio del parcheggio attraverso la tecnologia.

Buone pratiche Budapest: utilizzo di bici-cargo per ridistribuire le biciclette in uno schema di sharing pubblico

Lo schema di bike sharing pubblico, MOL Bubi, è stato lanciato nel 2014. Ci sono 112 postazioni e 1286 biciclette. In media 2500 bici vengono noleggiate ogni giorno. Le biciclette sono utilizzate maggiormente per raggiungere il centro cittadino di mattina, e nell'opposta direzione nel pomeriggio. Risulta quindi che le postazioni nel centro sono piene nel mattino e le postazioni fuori dal centro lo sono nel pomeriggio. Per tale ragione le bici hanno la necessità di essere ridistribuite. Invece di usare le auto, per questo scopo, il BKK Centro per il trasporto di Budapest e Kozbringa Kft. (operatore pubblico di bike sharing) hanno organizzato la ridistribuzione usando delle bici e carrelli cargo. Utilizzando due carrelli, un triciclo e un operatore i, 100-150 biciclette vengono movimentate ogni giorno. Secondo il SUMP di Budapest (Balazs Mor Plan) modalità di trasporto ecologiche devono essere una priorità. Utilizzare bici cargo per ridistribuire cicli nello schema di bike sharing pubblico contribuisce al compimento del piano rendendo il bike sharing ancora più ecologico.



Figura 1. L'approccio NORSULP

Buone pratiche Roma: Realizzare la logistica della distribuzione più sostenibile nelle grandi città attraverso l'uso del trasporto ferroviario

L'obiettivo del Piano di mobilità, trasporti e logistica nella Regione Lazio è di ridurre la congestione nel traffico e l'inquinamento a Roma. Uno dei peggiori fattori inquinanti nella distribuzione delle merci è l'uso del diesel per i camion. Una misura strategica del Piano è l'uso di stazioni ferroviarie all'interno di Roma come centri di distribuzione urbana multimodale (MUDC). Il progetto è denominato Roma Rail Logistic (RRL) e coinvolge la Regione Lazio, Roma Capitale e RFI, l'operatore della rete ferroviaria. Al posto di utilizzare camion per la distribuzione, il trasporto delle merci sarà effettuato utilizzando dei treni dalle due località di deposito merci al nord di Roma (Civitavecchia, un porto, e Orte importante nodo di scambio) a sei MUDC. Da qui le merci sono trasportate verso le loro destinazioni finali attraverso veicoli ad emissioni vicino allo zero.

Il progetto è influenzato da progetti simili a Parigi, e ciò mostra che è possibile incorporare questo tipo di centri di distribuzione multimodale alla struttura urbana.



L'intento del progetto è di ridurre la mole del traffico nell'area di Roma utilizzando strutture low carbon esistenti per gestire la distribuzione delle merci. L'utilizzo di veicoli a basse emissioni nell'area urbana assieme all'impianto di questo progetto potrebbe avere un grande impatto nella decongestione del traffico e ad abbassare i livelli di inquinamento della Capitale.



Sessione del secondo giorno di seminario

possono promuovere la comprensione di specifici piani sul tema.

Il progetto ha rappresentato le prospettive degli stakeholders in merito alla pianificazione della logistica urbana attraverso rilevazioni e questionari tra le parti interessate pubbliche e private nelle città coinvolte. C'è stato un interesse considerevole e l'intenzione a sviluppare un piano di trasporto merci urbano tra tutti i gruppi degli stakeholders. Rappresentanti del settore pubblico hanno affermato che questa pianificazione potrebbe essere una vera sfida nel momento in cui la responsabilità sia ripartita tra le varie agenzie municipali. Oggi il trasporto merci urbano è gestito senza una vera logica e raramente esso è supervisionato da più di un operatore o più di un dipartimento all'interno di una municipalità. Ci sono diverse responsabilità legate all'uso del territorio, ai permessi di costruire, regolamenti, parcheggio e accessibilità. Con poche risorse e un'attenzione sul trasporto dei passeggeri sia tra politici che tra i cittadini stabilire la priorità al trasporto merci è una sfida. Da una prospettiva degli stakeholder privati è poco chiaro se le loro proposte possano essere attuate cioè se un piano produrrà specifiche misure di miglioramento della situazione della distribuzione.

Nel complesso, le municipalità ritengono che la loro conoscenza in materia sia limitata. Quando, come in Norvegia, la responsabilità del trasporto merci urbano è attribuita a varie agenzie, una pianificazione può migliorare la situazione. Questa può offrire alla municipalità una guida per affrontare queste problematiche localmente e risulta nel trasporto merci integrato con il trasporto passeggeri. Attualmente i piani di mobilità integrata sono poco usati nelle città norvegesi. Comunque sarebbe importante iniziare con piani di trasporto merci separati, e successivamente aspirare alla combinazione degli elementi

della mobilità e della logistica. Questo è importante per enfatizzare che ci sono altri elementi da considerare importanti quanto la logistica. Questi piani sono strumenti per avere una visione complessiva della situazione del trasporto merci urbano e non solo con un'attenzione esclusiva su misure specifiche. Un piano di trasporto merci urbano può contribuire al raggiungimento di obiettivi climatici e ambientali stabiliti a livello di governo europeo, nazionale, regionale e locale e in direzione di una efficienza commerciale e di una fiorente vitalità cittadina.

“Una pianificazione del trasporto merci urbano può aiutare gli stakeholders privati ad organizzare e condurre i propri affari con più efficienza con conseguente riduzione dei costi.” (LSP, comunicazione privata 11 Maggio 2016). Gli stakeholder privati percepiscono che la pianificazione del trasporto merci urbano può migliorare le loro condizioni lavorative e nel contempo migliorare le condizioni climatiche ed ambientali. Le municipalità oggi si ritrovano nella mancanza di coordinamento tra stakeholder privati. Essi trovano difficoltà a individuare con chi interloquire riguardo questioni specifiche, poiché spesso sono vari i soggetti con cui trattare. Un piano di trasporto merci urbano può offrire una struttura per il mondo dell'industria attraverso la quale operare e offrire un'opportunità per individuare cosa pensa il settore pubblico del futuro trasporto merci urbano nelle loro città.

Per riassumere, abbiamo individuato i conduttori chiave (e le barriere) dietro l'avvio di una pianificazione locale del trasporto merci urbano, in Norvegia i conduttori chiave per i SULP locali sono:

- Piani integrati di trasporto merci urbano con piani esistenti e altri processi in corso;
- Soggetti coinvolti – relazioni consolidate;



Sessione del secondo giorno di seminario

- Autorità nazionali e regionali e sostegno del settore della ricerca;
- Fare rete e condivisione di esperienze tra città.

Alcuni potenziali ostacoli da considerare sarebbero:

- Difficoltà nell'assegnare priorità tra vari altri importanti piani e necessità delle città e dei cittadini. La sfida nel determinare le priorità; - il trasporto merci urbano confrontato con le esigenze dei pedoni e dei ciclisti, etc.
- Capacità in termini di tempo e risorse locali. Possedere risorse sufficienti tra stakeholders è importante per consentire loro di partecipare a meeting e forum di cooperazione;
- Programmi politici;
- Responsabilità frammentata e carenza di personale.

Sessioni del workshop

Il secondo giorno della conferenza, i partecipanti del workshop sono stati suddivisi in due gruppi e organizzati per trattare cinque aspetti di pianificazione della logistica low-carbon:

- Sostenibilità e pianificazione della logistica low-carbon;
- Collaborazione tra livelli di pianificazione e il settore privato;
- Promozione di veicoli ecologici e carburanti alternativi e modalità di trasporto alternativo;
- Tendenze e ruoli futuri del settore pubblico;
- Come impostare un progetto dimostrativo per la logistica urbana interna.

Ciascun gruppo ha trattato due dei cinque argomenti. Gli elementi trattati maggiormente sono stati quelli riassunti di seguito,

mentre le conclusioni attraverso le sessioni del workshop sono presentate alla fine dell'articolo.

Argomento 1 Sostenibilità e pianificazione della logistica low-carbon

Questa sessione ha trattato la necessità di bilanciare la sostenibilità e l'efficienza relativamente a quanto la pianificazione della logistica urbana può assicurare un'attenzione alla sostenibilità contribuendo alla vitalità delle città.

Combinare la riduzione delle emissioni con un'enfasi sui miglioramenti di efficienza costituisce una sfida perché la gente non sperimenta necessariamente le conseguenze di una assenza di pianificazione per la sostenibilità. La municipalità possiede troppe poche informazioni circa gli effetti della distribuzione sulle città e sulle attività commerciali. La cittadinanza e le attività commerciali non sono a conoscenza delle conseguenze del servizio di ordini porta a porta delle consegne esprime. Così la divulgazione e la consapevolezza sono importanti. Una pianificazione del trasporto merci urbano può fornire agli stakeholder informazioni – differenti tariffe e permessi possono essere previsti nei piani.

Si è posta una domanda importante su quale tra gli elementi della sostenibilità (efficienza, ambiente o società) è più rilevante nel migliorare la logistica nelle città. Mentre la municipalità si concentra maggiormente nell'ambito sociale e ambientale, le attività commerciali maggiormente enfatizzano l'efficienza. In ogni caso, la migliore soluzione si è trovata nel compromesso raggiunto quando la municipalità ha conoscenza delle esigenze sia delle attività commerciali sia quelle dei cittadini. La pianificazione della logistica low-carbon dovrebbe essere parte sia della

Buone pratiche Porto/Maia: Piano di logistica urbana di Maia

La municipalità di Maia (situata a nord di Porto) ha realizzato un Piano di logistica urbana come parte integrante del Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (SUMP). La metodologia usata per disegnare il piano è basata su un approccio integrato che copre non solo le varie modalità di trasporto ma anche la pianificazione territoriale, la pianificazione urbana, lo spazio pubblico, questioni socioeconomiche. Tutti questi fattori sono cruciali per analizzare le dinamiche territoriali relative alla mobilità e le questioni del trasporto. Il SUMP consiste di 7 piani tematici e anche se la parte centrale del piano consiste della mobilità delle persone esso attiene anche alla strategia del trasporto delle merci. Questo è importante per la municipalità di Maia per via della sua vicinanza alle importanti infrastrutture nazionali. Il piano propone di ripensare il sistema della tassazione della rete autostradale, per reindirizzare l'intenso traffico verso le autostrade, aumentare la conoscenza di soluzioni ecologiche riguardo la logistica e il trasporto merci, stabilire più aree di carico e scarico, stabilire regolamenti per l'accesso restrittivo al centro cittadino, e a introdurre piccoli veicoli ed ecologici nella distribuzione urbana.



L'approccio interdisciplinare e la partecipazione degli stakeholder al processo di pianificazione assicura che la logistica e il trasporto merci urbano siano fattori importanti nel piano di mobilità sostenibile a Maia.

Buone pratiche Barcellona: Processo di partecipazione al design del Piano di mobilità urbana dell'Area Metropolitana di Barcellona

Durante la fase di diagnosi del capitolo Trasporto merci urbano nel Piano metropolitano di mobilità urbana (PMMU), l'Area metropolitana di Barcellona ha invitato 36 consigli metropolitani e significativi operatori di trasporto merci a prendere parte al processo. Il processo di partecipazione è stato reso pubblico attraverso una presentazione dove il quadro della discussione, la metodologia di lavoro, la tempistica ed il processo di partecipazione per il PMMU è stato spiegato. Questo processo è stato anche annunciato alla stampa attraverso numerose agenzie stampa. I più importanti stakeholder sono stati individuati e invitati a partecipare al processo. Questo è stato organizzato con un numero di sessioni di lavoro in situ, con un workshop specifico sulla mobilità e il trasporto merci.



Informare gli stakeholder e includere le loro opinioni nella fase iniziale del processo è utile sia per le autorità pubbliche sia gli operatori del trasporto merci. Una migliore comprensione delle sfide affrontate dalle società di trasporto merci e la comprensione della complessità della pianificazione della mobilità (e della pianificazione in generale) porterà auspicabilmente a migliori soluzioni e maggiore accettazione delle misure restrittive.



Spazio urbano verde nell'area di Barcode

pianificazione della mobilità urbana sia della pianificazione dell'utilizzo del suolo poiché lo spazio è una considerazione importante nel trasporto merci urbano. E' altresì importante combinare la pianificazione regionale e municipale.

Argomento 2 - Collaborazione tra livelli di pianificazione e il settore privato.

Questa sessione ha enfatizzato la cooperazione nella pianificazione della logistica a livello di città e livello metropolitano/regionale così come tra il pubblico ed il privato.

Collaborazione tra livelli di pianificazione

I ruoli e le responsabilità attribuite a diversi livelli di pianificazione nei paesi di SMART_MR sono tutti diversi. A Roma, ci sono quattro livelli di autorità nella regione, tutti di diverso colore politico, fatto che costituisce una continua sfida nella collaborazione tra loro. Budapest e Ljubljana, non hanno livello regionale e le municipalità si concentrano su una pianificazione locale senza un dialogo formale con le regioni circostanti.

Nella città di Porto il livello regionale non ha potere decisionale e questo rende la collaborazione difficile. Ad Helsinki esistono due livelli regionali – la logistica è inclusa nella pianificazione dell'utilizzo del territorio nella regione di Uusimaa, ma non in quella di Helsinki. Per riassumere, esiste una limitata collaborazione tra i livelli di autorità a Roma, Porto, Budapest e Ljubljana. Ad Helsinki e in Norvegia i politici sono molto interessati e consapevoli dell'importanza della logistica sostenibile.

Collaborazione col settore privato

Le autorità devono comprendere la motivazione dei diversi stakeholder ma agire da decisionisti. Nelle partnership pubblico/

privato, il settore pubblico è responsabile per l'inizio dei processi, dell'apertura del dialogo, la regolamentazione dei comportamenti e l'assicurazione che le società private ottemperino a tutti gli impegni. Inoltre è importante controllare la qualità delle operazioni per prestare attenzione su come le misure ottimizzino le operazioni / riducano il tempo di consegna.

Argomento 3 - Promozione di veicoli ecologici e carburanti alternativi e modalità di trasporto alternativo

In questa sessione il gruppo ha ragionato su come motivare gli spedizionieri all'uso centri di consolidamento urbano (UCC – Urban Consolidation Center) e far adottare veicoli ecologici più piccoli per il trasporto al centro cittadino. Utilizzare gli UCC potrebbe essere sia su base obbligatoria sia su quella volontaria. Poiché talvolta possono esserci delle resistenze è meglio sviluppare gli UCC attraverso il dialogo come una collaborazione volontaria tra entità pubbliche e private (con incentivi all'uso, per esempio, con l'offerta di spazio per lo stoccaggio o il deposito, catene di approvvigionamento individuali).

Nel mercato dei veicoli a zero emissioni, il rapido sviluppo delle tecnologie delle batterie renderà i veicoli più competitivi, ma nel frattempo gli incentivi come riduzioni dei pedaggi sono necessari. Altre misure di sostegno potrebbero essere delle aree a zero emissioni e parcheggi riservati per auto elettriche. Per la logistica devono essere previsti nuovi modelli di veicoli dimensionati all'uso, e auto per la città per soddisfare la crescente richiesta.

E ancora, bisogna riconoscere che esiste la necessità di vari tipi di veicoli per i vari segmenti, per esempio le bici-cargo non possono distribuire carichi pesanti.

Argomento 4 - Tendenze e ruoli futuri del settore pubblico

Questa sessione ha trattato le tendenze emergenti che impegnano i ruoli delle autorità locali e regionali. Numerose ne sono state affrontate:

- Veicoli piccoli e spazi per la raccolta delle merci;
- Soluzioni a guida tecnologica;
- Distribuzioni notturne;
- Sale espositive nei centri cittadini – Ordini on-line – raccolta di quartiere;
- Stampanti 3D e trasporto di materiali;
- Veicoli a guida automatica? Robot? Distribuzione automatizzata;
- Crescita dell'e-commerce?
- Aree e software per un centro di consolidamento.

Tempi di consegna brevi generano flussi di trasporto e trasporto merci, sebbene una possibile via per ridurli sia l'introduzione di tasse per la distribuzione urbana, legate all'orario e alla distanza. La struttura di terminal può anche aver bisogno di cambiare così i luoghi di trasbordo sono più vicini ai centri cittadini e assicurare spazio per le attività di logistica. Per il settore pubblico, le aree pedonali e quelle ciclabili non dovrebbero essere considerate nemiche della logistica; tutte le attività sono cruciali in città vitali.

Argomento 5 - Come impostare un progetto dimostrativo per la logistica urbana interna

In questa sessione la discussione a posto in evidenza l'importanza di avere progetti dimostrativi per una logistica urbana ecologica e la costruzione di partnership tra pubblico e privato. Esempi delle diverse esperienze delle città di SMART-MR in questo ambito sono:

- Barcellona ha un centro di consolidamento urbano con operazioni ultimo-miglio a clima-neutro utilizzato sia da privati sia da destinatari municipali a titolo gratuito;
- Roma ha gestito un progetto pilota di tre mesi per furgoni elettrici al centro cittadino;
- Porto sta impiantando una dimostrazione di distribuzione della posta, utilizzando biciclette, scooter elettrici e furgoni.

Lo sviluppo di processi pilota beneficerebbe del settore pubblico attraverso la chiara visione del trasporto merci, inclusi passaggi e provvedimenti. La valutazione di questi processi pilota è importante e il settore pubblico ha un ruolo nell'assicura-

re che questa si realizzi.

Una possibile fonte di reddito per questi processi pilota è la pubblicità, come la "Stadsleveransen" a Gothenburg.

Conclusioni principali dalle sessioni del workshop

La pianificazione della logistica low-carbon non è l'obiettivo chiave della maggior parte dei partecipanti, ma le discussioni nonostante ciò hanno mostrato c'è stata buona intenzione a lavorare con la pianificazione della logistica, e che l'argomento è stato recepito.

Alla logistica urbana non è data priorità in molte amministrazioni pubbliche. Nei SUMP talvolta è affermato che la logistica urbana venga inclusa nelle politiche degli enti, ma nei migliori dei casi è solo brevemente menzionata. Una spiegazione potrebbe essere che i politici raccolgano maggiore supporto trattando argomenti di mobilità urbana rispetto alla logistica. Con la creazione di network come SMART_MR o NORSULP si può aumentare la nostra conoscenza sulle soluzioni di trasporto merci e includere la logistica urbana tra le priorità.

Numerosi gruppi di discussione hanno affrontato la questione dei dati limitati relativi alla logistica urbana, il che rende la pianificazione difficile. Sono necessarie più informazioni per sostenere la pianificazione e le conseguenti procedure di sviluppo, per tale ragione è necessaria l'interazione con il settore privato.

Un altro elemento emerso è che sarebbe molto più facile lavorare con il settore privato attraverso la collaborazione piuttosto che cercare di cambiare il suo atteggiamento con regolamentazioni e misure restrittive. Una conclusione è stata che sarebbe più economico offrire supporto dalla municipalità invece di forzare un cambiamento nei comportamenti. Una misura da utilizzare è di usare una pianificazione del trasporto merci urbano, perché questa offre informazioni agli stakeholder.

In conclusione, la dimensione regionale della logistica urbana dovrebbe essere tenuta in considerazione con l'interazione tra le città ed il loro hinterland come fattore chiave per la efficienza globale e la prestazione ambientale del sistema di logistica.

Progetti pilota: Ufficio all'aperto e Centro cittadino senza auto



L'ufficio all'aperto offre la possibilità di caricare cellulari e computer.



L'ufficio all'aperto, il risultato della collaborazione tra l'Agenzia per l'ambiente urbano e gli studenti della Scuola di Architettura e Design di Oslo, nel giorno d'inaugurazione il 27 Giugno 2017



Metropolitan region	Partner	
Ljubljana	Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts	  RRA LUR regional development agency of ljubljana urban region
Oslo/Akershus	City of Oslo, The Agency of Urban Environment	 City of Oslo Agency for Urban Environment  AKERSHUS County Council
Göteborg	Göteborg Region Association of Local Authorities	 GR The Göteborg Region Association of Local Authorities
Helsinki	Helsinki Region Environmental Services Authority	 HSY
Budapest	BKK Centre for Budapest Transport	 BKK BUDAPESTI KÖZLEKEDÉSI KÖZPONT
Rome	Metropolitan City of Capital Rome	 Città metropolitana di Roma Capitale
Porto	Porto Metropolitan Area	 amporto
Barcelona	Barcelona Metropolitan Area	 AMB Àrea Metropolitana de Barcelona

Interreg Europe project SMART-MR (Sustainable measures for achieving resilient transportation in metropolitan regions) supports local and regional authorities in eight European metropolitan regions to improve mobility policies. It also aims to provide sustainable measures for achieving resilient low-carbon transportation and mobility in metropolitan regions of Barcelona, Budapest, Göteborg, Helsinki, Ljubljana, Oslo/Akershus, Porto and Rome. Project will be running from April 2016 until March 2021 and coordinated by 'Anton Melik Geographical Institute of the Scientific Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts' and founded by European Regional Development Fund.

Published by: Metropolitan City of Capital Rome - Text: Giampiero Orsini, Raffaella Fomini, Roberto Pomettini, Renzo Liburdi, Janez Nared, Francesco Filippi (Sapienza, University of Rome), Stefano Stifini (ATAC), Luigi Costanzo e Alessandra Ferrara (Istat) – Design: Capitale Lavoro s.p.a. – Photo: Janez Nared and archives of project partners.