



LOGICALTOWN

Logical Town Association

ABSTRACTs

CONFERENZA INTERNAZIONALE 2015

**Verso una logistica urbana a emissioni zero
con veicoli elettrici e cargo bike**

17 Aprile 2015

INTERNATIONAL CONFERENCE 2015

**Toward a CO₂-free city logistics
with full electric vehicles and cargo bikes**

17th of April 2015

Introduzione

**Introduzione alla conferenza:
pianificazione smart city e smart mobility**
*Elvio Cecchini, Presidente dell'Ordine degli
Architetti di Lucca*

Sessione 1 - Pianificazione della logistica urbana: una scelta smart per le città europee

**Verso una logistica a zero emissioni nel
2030: sfide ed opportunità**
*Hans Quak, The Netherlands Organisation
for Applied Scientific Research TNO (NL)*

La presentazione illustra le potenzialità e i limiti dell'utilizzo di veicoli merci elettrici nella logistica urbana sulla base delle esperienze del progetto europeo FREVUE e dell'esperienza olandese "Green Deal Zero Emission City Logistics", attraverso la descrizione di casi di studio e di casi presenti in letteratura.

I veicoli merci elettrici possono contribuire a rendere possibile l'attuazione di una logistica urbana a emissioni zero all'interno dell'area urbana. Anche se negli ultimi anni si sono attivati diversi studi e l'utilizzo dei veicoli elettrici è tecnicamente possibile, l'uso in logistica urbana di veicoli elettrici su larga scala non è ancora una realtà. L'intervento descrive i quattro principali ostacoli per l'utilizzo dei veicoli elettrici su larga scala e le relative indicazioni di soluzioni per il futuro:

1. Le attuali strategie di pianificazione della logistica sono sviluppate per i veicoli convenzionali e devono essere riprogettate per meglio adattarsi ai veicoli elettrici.
1. Il supporto delle autorità locali è essenziale.
2. L'utilizzo dei veicoli elettrici necessita di aziende che vogliono essere "sostenibili".
3. La disponibilità di veicoli elettrici reperibili sul mercato ad un prezzo competitivo è un problema per i veicoli di grandi dimensioni.

Introduction

**Introduction to the conference: smart city
and smart mobility planning**
*Elvio Cecchini, President of the Lucca
Architects' Association*

Session 1 - Urban logistics planning: a smarter choice for European towns

**Toward zero emission logistics in 2030:
challenges and real opportunities**
*Hans Quak, The Netherlands Organisation
for Applied Scientific Research TNO (NL)*

The presentation discusses possibilities and barriers for using electric freight vehicles in city logistics based on experiences in the European project FREVUE and experiences in the development of the Dutch 'Green Deal Zero Emission City Logistics', completed with case studies and literature research.

Electric freight vehicles have the potential to make zero-emission city logistics possible within the urban area. Although trials have been undertaken for the last years and EFVs are technically possible, large scale usage of EFVs in city logistics does not occur yet. Four main barriers for large scale EFV uptake are identified and solution directions for the future discussed:

1. The current logistics concepts are developed for conventional vehicles and should be redesigned to fit EFVs better.
2. Local authorities' support is essential.
3. EFV implementation requires companies that want to be sustainable.
4. The availability of price-competitive vehicles is a problem for large vehicles.

Piani della logistica urbana sostenibile (SULP) per le piccole e medie città storiche: la metodologia del progetto IEE ENCLOSE

Giorgio Ambrosino, MemEx



Il progetto IEE ENCLOSE EIE (Energy Efficiency in City Logistics Services for Small and Mid-Sized European Historic Towns), sviluppato nel triennio 2012-2014 ha coinvolto 16 partner, tra cui 9 città europee (Almada-PT, Burgos-ES, Lucca-IT, AlbaJulia-RO, Denbosch-NL,

Dundee-UK, Balchik-BG, Trondheim-NO, Serres-GR), provenienti da 12 paesi, ha focalizzato la sua attività nell'individuare le comuni esigenze e difficoltà per l'adozione di soluzioni innovative e per cambiare l'approccio globale alla logistica urbana per affrontare le esigenze specifiche delle piccole e medie città storiche. ENCLOSE, inoltre ha promosso la definizione e l'adozione da parte di decisori locali di un Piano Urbano della Logistica Sostenibile (SULP) che include anche indicazioni operative specifiche, come i requisiti specifici e le azioni fondamentali da attuare per lo sviluppo del piano di logistica urbana stesso.

La metodologia si compone sia degli elementi di base necessari per supportare i tecnici delle Amministrazioni e le parti interessate della città nello sviluppo del SULP, che degli strumenti per il monitoraggio della sua attuazione nelle 9 città ENCLOSE. La presentazione evidenzia inoltre le necessità specifiche e le relative soluzioni di logistica urbana attraverso l'esperienza maturata dalle 9 città partner di ENCLOSE.

Le linee guida per lo sviluppo del SULP sono quindi un documento di lavoro aperto, in valutazione da parte dei funzionari IEE per la sua possibile integrazione nella più generale metodologia per lo sviluppo del SUMP (Piano di Mobilità Urbana Sostenibile) come parte fondamentale dedicata all'analisi dei bisogni e alla definizione delle possibili soluzioni di logistica urbana.

The Sustainable Urban Logistics Plan (SULP) developed in Small and Mid-sized European Towns. The IEE ENCLOSE project methodology

Giorgio Ambrosino, MemEx



The IEE ENCLOSE Project (Energy Efficiency in City Logistics Services for Small and Mid-Sized European Historic Towns), developed in the period 2012-2014 involving 16 partners, including 9 European towns (Almada-PT, Burgos-ES, Lucca-IT, Alba Iulia-RO, 's-Hertogenbosch -NL,

Dundee-UK, Balchik-BG, Trondheim-NO, Serres-GR) from 12 countries aimed to identify common requirements and constraints, to adopt innovative solutions and change the overall policy approach to urban logistics, to tackle specific needs of Small-Medium Historic Towns.

Moreover, ENCLOSE promoted the definition and adoption by local decision-makers of a Sustainable Urban Logistics Plan (SULP) including operative working details such as specific requirements and crucial actions to be carried out for setting up the urban logistics plan.

The SULP methodology is presented, including basic elements as key tool supporting city stakeholders in the development of the plan and in monitoring its implementation in the 9 ENCLOSE cities.

Moreover, the presentation highlights also key needs and potential logistics services in respect to the experience gained by the 9 ENCLOSE towns.

The ENCLOSE SULP guidelines is now a working document under the evaluation of the IEE officers for its possible integration in the more general SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan) methodology as key part dedicated to the need analysis and solutions definition for the city logistics process.

Distribuzione merci a Stoccolma: misure per una città sostenibile e accessibile
Märta Brolinson, Città di Stoccolma (S)

Stoccolma è una città in rapida espansione, con una forte crescita economica. La mobilità urbana è generalmente buona, ma la città è periodicamente congestionata dal flusso di traffico veicolare, situazione lontana dall'essere ideale. Sono quindi necessarie modifiche del sistema di trasporto esistente per consentire soluzioni più efficienti. Il trasporto commerciale delle merci, a prescindere da quale tipologia di veicolo utilizzi, è un fattore che contribuisce alla congestione del traffico in città. Insieme all'aumento della popolazione di Stoccolma aumenta, infatti anche la domanda di consegna delle merci. Garantire che le consegne siano sicure, pulite, efficienti ed affidabili, è parte integrante del complessivo sistema di gestione del traffico della città, ed è un aspetto essenziale per una città fiorente e attraente.

Dal 2012, il Comune ha adottato un approccio olistico al traffico merci commerciale e ha sviluppato un piano di trasporto per il 2014-2017. Il piano d'azione si compone di nove misure di cui due particolarmente interessanti: il progetto di consolidamento delle merci e il progetto di consegna notturna.

Freight in Stockholm – measures for a sustainable and accessible city
Märta Brolinson, Città di Stoccolma (S)

Stockholm is a rapidly expanding city with strong economic growth. Urban mobility is generally good, but the city is periodically congested and traffic flow can be less than ideal. Changes are needed to enable more efficient solutions in the existing transport system. Commercial freight traffic, no matter what type of vehicle it involves, is both impacted by and a contributing factor to traffic congestion in the city. As the population of Stockholm increases, so does the need for more freight deliveries. Ensuring that deliveries are safe, clean, efficient and reliable, as well as an integral part of the city's traffic system, is essential to a flourishing and attractive city.

Since 2012, the City has taken a holistic approach to commercial freight traffic and has developed a Freight Plan for 2014-2017. Its Action Plan consists of nine measures of which two will be especially highlighted during the presentation. Those are the freight consolidation project and the night time delivery project.

Sessione 2A – Distribuzione urbana delle merci con veicoli elettrici

I veicoli per il trasporto urbano sostenibile verso l'obiettivo del 2030

Michele Ceccucci, ANAE

La relazione affronta una analisi dei potenziali requisiti e delle tecnologie per i veicoli merci elettrici, con una breve descrizione dei conseguenti impatti sulle infrastrutture. A partire da una panoramica della storia del veicolo commerciale elettrico fino alle proposte oggi disponibili, sono descritte le mutevoli esigenze per il trasporto urbano che necessitano di un nuovo approccio tecnologico.

La Commissione Europea raccomanda di sostituire gradualmente i furgoni a combustione con veicoli di consegna a zero emissioni nelle principali città entro il 2030. Le norme sempre più restrittive sull'inquinamento dei veicoli stanno costringendo i produttori a introdurre nuove tecnologie e sono attese per i veicoli elettrici ulteriori tecnologie specifiche, delle quali viene presentata una breve analisi.

I sofisticati sistemi richiesti dalle strutture logistiche potranno potenzialmente attrarre nuovi attori del settore tecnologico e dell'e-commerce. I veicoli stessi stanno per cambiare: i veicoli controllati a distanza o guidati automaticamente dovrebbero progressivamente apparire sul mercato.

Il crescente mercato del veicolo elettrico porta a un significativo impatto sociale e infrastrutturale: sarà necessario una vasta rete ICT, le strutture di ricarica dovranno essere adatte, e la guida automatizzata dei veicoli potrà ridurre il traffico e le aree di parcheggio, ridisegnando le rete stradale urbane.

Session 2A - Urban Freight Distribution with Full Electric Vehicles

Veichles for sustainable urban transport toward 2030

Michele Ceccucci, ANAE

The overview of the history of the electric commercial vehicle takes to the proposals available today. But the changing requirements for the urban transport will lead a different technological approach.

The EC recommended to gradually replace the combustion vans with zero-emissions delivery vehicles in our main cities by 2030. The tightening regulations on vehicles pollution are forcing the manufacturers to introduce new technologies to respect them. For these electric vans some further specific equipment are expected. A short analysis of the most recognizable technologies today is presented.

The sophisticated equipment and systems required by the logistic structures potentially will attract new players coming from the technology and e-commerce sector. The vehicles themselves are going to change: remotely or automatically driven vehicles are supposed to progressively appear.

The increasing population of electric vehicle takes to a significant social and infrastructural impact: a wide ICT net will be necessary, charging structures must be adapted, but the automated drive on most vehicles will compact the traffic and the parking areas, redesigning the urban roads.

L'evoluzione dei veicoli elettrici per il trasporto urbano delle merci: il punto di vista di un'azienda costruttrice

Marco Aimò Boot, CNH Industries/Iveco

La presentazione ha come obiettivo evidenziare l'impatto dei veicoli commerciali elettrici nell'evoluzione della mobilità urbana con un focus mirato sulla distribuzione delle merci. Verranno evidenziati i trend di mercato e normativi, così come alcuni esempi dell'esperienza diretta di Iveco nell'ambito della e-mobility. Particolare spazio sarà riservato nell'illustrare il ruolo chiave dell'evoluzione tecnologica a favore la diffusione dei veicoli elettrici. Inoltre verrà sottolineato come l'impiego di strumenti ITS evoluti per la localizzazione veicoli e delle merci potranno potenziare la logistica urbana dei prossimi anni soprattutto nell'ottica evolutiva delle Smart Cities. A seguire, saranno fornite alcune analisi sul tema dell'infrastruttura di ricarica e il relativo impatto sui modelli logistici. Per concludere sarà presentato il ruolo attuale e futuro di Iveco a favore della mobilità eco-sostenibile.

Development of electric vehicles for urban freight transport: a corporate manufacturing perspective

Marco Aimò Boot, CNH Industries/Iveco

The presentation has as objective to highlight the impact of full electric vehicles in the evolution of urban mobility focusing on the distribution of goods. Market trend and regulatory evolution is described, as well as some examples of direct experience of Iveco in the e-mobility field. The key role of technological change for the deployment and spread of full electric vehicles, also emphasizing the use of ITS tools evolved for locating vehicles and goods that can enhance the urban logistics in the forthcoming years, especially in the context of Smart Cities development. Then, an analysis on the topic of the recharging infrastructure and its impact on the logistic models is provided. In conclusion, the current and future role of Iveco for eco-sustainable mobility is presented.

Sessione 2B – Consegne ultimo miglio con cargo bike

Crescita sostenibile e modelli smart di mobilità delle merci: quale business per le due ruote?

Giulietta Pagliaccio, FIAB, ECF European Cyclists Federation

Costano 1/10, non consumano gasolio, non pagano bollo né sosta e hanno accesso illimitato e gratuito ai centri storici: questi alcuni dei vantaggi delle cargo bike o bici da trasporto. Nel Nord Europa da decenni questo mezzo ecologico viene utilizzato anche nelle famiglie per il trasporto dei bambini o di ingombranti. Da 4/5 anni le cargo bike risultano essere la soluzione più smart per il trasporto merci dell'ultimo miglio.

Il Progetto Cyclelogistics promosso dall'Unione europea ha effettuato una ricognizione scientifica delle potenzialità di questo mezzo di trasporto nella filiera della logistica delle merci. I risultati: **circa il 51% degli spostamenti motorizzati è possibile con biciclette da trasporto**; entro i 5 km (7 km se a pedalata assistita) e per carichi entro i 200 kg le cargo bike risultano competitive sul trasporto tradizionale.

Il successo di questo settore economico dalle grandi potenzialità passa inevitabilmente dalla politica che deve dare strumenti, norme e legislazioni adatte a queste nuove necessità di trasporto merci, e dalle amministrazioni pubbliche che devono adeguare le aree urbane ad un nuovo modello di mobilità delle persone oltre che delle merci.

Session 2B - Last mile deliveries with Cargo Bikes

Sustainable growth and smart mobility models: bikenomics for cycle logistics?

Giulietta Pagliaccio, FIAB, ECF European Cyclists Federation

They cost a tenth, they do not consume fuel, they do not pay duty or park and they have unlimited free access to city centres: these are some of the advantages of cargo bikes. In Northern Europe for decades, this green vehicle is also used by family for transporting children or bulky. Since 4/5 years ago, cargo bikes have resulted to be the smartest solution for last mile delivery of freight.

The Cyclelogistics project, promoted by the European Union, has made a survey of the scientific potential of this means of transport in the logistics supply chain. Results are the following: about 51% of motorized trips is possible with cargo bike; within 5 km (7 km if electric power-assisted pedal-cycles) and up to 200 kg cargo, cargo bikes are competitive in the traditional transport.

The success of this economic sector, which has a great potential, necessarily depends from policy that should give tools, regulation and legislation suitable for new needs of this means of freight transport, and from Public Administrations that need to adapt urban areas to a new model of mobility of people as well as of goods.

Cargo bike per logistica urbana: la prospettiva del produttore *Michele Noce, Trikego*

La cargobike TrikeGo nasce con le sue particolari caratteristiche perché è frutto della **collaborazione tra professionalità locali specifiche**. Studiando la storia e le tradizioni della ciclomobilità in Italia ci siamo accorti che esisteva una grande **eredità culturale da raccogliere: tra gli anni '20 e gli anni '50 l'Italia muoveva la maggior parte delle proprie merci nei centri urbani sul TRICICLO**. Perché dunque non RiEvolverlo? Ecco quindi **un triciclo da trasporto** ideale per lo **spostamento a pedali di persone e merci**; permette di accedere nelle zone a traffico limitato, liberi dal problema del parcheggio. La cargo-bike TrikeGo è sicura perché **sta in piedi da sola** e non dover mettere i piedi a terra per stare in equilibrio nel traffico è un grande vantaggio. **Il vano di carico anteriore, assemblato in compensato poli fenolico marino e resistente all'acqua** - idoneo per gli impieghi caratterizzati da severe condizioni d'uso - **porta fino a 150 kg in assoluta stabilità** pedalando agilmente.

Manufacturing Cargo Bikes for Urban logistics: a corporate perspective *Michele Noce, Trikego*

TrikeGo Cargobikes has particular characteristics because it is the result of a collaboration between local specific professional competences. Starting with the study of the history and traditions of cycle mobility in Italy, we highlighted the presence of a great cultural heritage to collect: between the '20s and the '50s Italy moved most of its goods in urban centres on tricycle. Why not to recover it? Then the idea of a tricycle for transport of both people and goods; the tricycle allows access in limited traffic zone, with no parking difficulties and duties. The cargo-bike TrikeGo is safe because it stands alone and you do not have to put your feet on the ground to keep balance, which is a big advantage in traffic. The front cargo, made by poly-phenolic marine plywood, is water resistant - suitable for applications characterized by severe weather conditions – and it carries up to 150 kg riding stability with agility.

Sessione 3A - Sviluppo della logistica urbana con veicoli elettrici

Vicenza: dieci anni di esperienza nella logistica urbana con veicoli elettrici

Enrico Dall'Osto, Presidente di Vicenza Eco Logistics

Vicenza Logistic City Center è una società a prevalente partecipazione pubblica che gestisce da dieci anni una piattaforma intermodale in grado di qualificare il trasporto delle merci e di contenere il relativo traffico nel centro urbano secondo i criteri di efficienza logistica ed efficacia ecologica.

Nata per un'iniziativa del Comune di Vicenza, partecipata dalle associazioni di categoria e conosciuta come VELOCE, la società è un elemento caratterizzante nel panorama del centro storico di Vicenza, sia per aver ridotto il traffico commerciale nella Z.T.L. di circa l'80%, sia per aver mantenuto inalterato il livello di approvvigionamento e di servizio alle attività, con i propri mezzi elettrici. Tutto ciò mantenendo inalterata e trasparente l'identità e l'immagine di ogni singolo spedizioniere affidante, come risulta al cliente finale dalla documentazione di trasporto e dal marchio sui singoli colli.

Per la movimentazione della merce VELOCE s.r.l. si avvale di una Cooperativa e di 6 mezzi elettrici di proprietà dell'azienda, che hanno sostituito i 154 mezzi commerciali che avevano accesso alla Z.T.L., abbassando le emissioni totali giornaliere di PM10 e di inquinamento acustico, in un'ottica di salvaguardia e di recupero del Centro Storico di Vicenza.

Session 3A - Developing City Logistics with full electric vehicles

Vicenza: Ten years' experience of urban logistics with electric vehicles

Enrico Dall'Osto, President of Vicenza Eco Logistics

Vicenza Logistic City Center is a publicly owned company that operates since ten years an intermodal platform able to enhance the transport of goods and to contain its traffic in the city center according to the criteria of logistics efficiency and eco-efficiency.

It was born as an initiative of the Municipality of Vicenza and it is participated by industry associations and called VELOCE. Then the company has become a distinguishing feature for the old town of Vicenza, for having reduced commercial traffic in the LTZ (Limited Traffic Zone) of about 80%, and for having maintained the level of supply and service activities, using electric vehicles. All this measures are achieved maintaining the identity and image of each shipper, as results to the final customer from the documentation of transport, and the logo on the individual packages.

For the handling of goods VELOCE takes advantage of a cooperative company and 6 electric vehicles owned by the company itself, which have replaced 154 commercial vehicles that acceded to the LTZ, resulting in a reduction of total daily PM10 emissions and noise pollution, in order to save and recover the old town of Vicenza.

L'esperienza ECOMILANO: da zero a 2.000 consegne al giorno con veicoli elettrici in 6 mesi

Toni Filisetti, ECOMILANO/Orobici

ECOMILANO è una joint venture operativa e commerciale tra Milano Express, da trent'anni leader nelle prese-consegne a domicilio in città, e Orobici la società bergamasca che ha esportato a Milano la sua esperienza di successo nel delivery postale e parcel esclusivamente con biciclette elettriche.

La logica con cui è nata ECOMILANO non è quella di essere uno dei tanti marchi che consegnano buste, pacchi e merci in città, ma quella di operare in una logica di *Service Hub*, cioè di *Urban Consolidation Centre*, per tutti i trasportatori italiani ed internazionali che incontrano difficoltà operative e costi crescenti nelle consegne, soprattutto in Area C.

La marcata vocazione di servizio di ECOMILANO - e l'accettazione piena della sfida di ridurre contemporaneamente sia il costo "industriale" delle consegne ultimo miglio che il costo sociale (inquinamento, rumore, congestionamento) del trasporto merci - è una scelta che il mercato sta premiando con un crescente volume di traffico gestito in collaborazione con, e per conto di, aziende come Federal Express, Hermes, TNT e GLS. ECOMILANO in 6 mesi di vita ha raggiunto le 2.000 consegne al giorno ad impatto zero (prevalentemente con biciclette, cargo bikes e furgoni elettrici) senza chiedere contributi pubblici, privilegi negli accessi e nei parcheggi, spazi pubblici per operare e continuando a sperimentare modelli organizzativi, veicoli elettrici diversi, strumenti e metodi di inter-operabilità con i propri clienti. Una "fatica" in verità appena cominciata. Come la storia dell'ecologista.

The ECOMILANO experience: from zero to 2.000 electric deliveries per day in 6 months

Toni Filisetti, ECOMILANO/Orobici

ECOMILANO is a joint venture between operational and commercial between Milano Express, for thirty years leader in home deliveries in the city, and the Orobici, a Bergamo company that exported in Milan its successful experience in postal and parcel delivery exclusively with electric bicycles.

The grassroots idea of ECOMILANO is not to be one of the many brands that deliver envelopes, parcels and goods in the city, but to work with the logic of a Service Hub, meaning a Urban Consolidation Centre, for all the Italian and international couriers experiencing operational difficulties and rising delivery costs, especially in Area C.

The vocation of ECOMILANO follows the full acceptance of the challenge of simultaneously reducing both the "industrial" cost and the social cost (pollution, noise, congestion) of last mile freight delivery and is resulting in a growing volume of deliveries handled in collaboration with, and on behalf of, companies such as Federal Express, Hermes, TNT and GLS.

ECOMILANO in 6 months of life has reached 2,000 deliveries a day with zero impact (mainly with bikes, cargo bikes and electric vans) without seeking government grants, privileges at entrances and car parks, public spaces and it will go on working and continuing to experiment organizational models, different electric vehicles, tools and methods of inter-operability with its customers. The challenge in truth is just begun, together with the green – logistics.

Sessione 3B – Distribuzione merci in ambito urbano con cargo bike

Ciclogistica per la distribuzione urbana della merci: l'esperienza di Triclò

Giuseppe Galli, Triclò

Offrire servizi logistici e di distribuzione eco-compatibile tramite l'impiego di tricicli a pedalata assistita. L'esperienza e le soluzioni di Triclò, che intende fornire il proprio contributo per una logistica urbana sostenibile utilizzando mezzi capaci di coniugare la necessaria capienza con una mobilità agevole e una "alimentazione" verde.

Crescita e networking della ciclogistica: la "European Cyclelogistics Federation"

Enrico Pastori, European Cycle Logistics Federation

Lo sviluppo della ciclogistica in Europa passa da attività di condivisione e networking, necessarie per diffondere e far conoscere le più importanti "best practices". Il ruolo della "European Cyclelogistics Federation" e dei progetti europei finalizzati a promuovere la ciclogistica.

Session 3B - Urban goods distribution with cargo bikes

Cyclelogistics for urban goods distribution: the experience of Triclò

Giuseppe Galli, Triclò

Triclò provides logistics services and freight distribution by using environmentally friendly tricycles with electric power-assisted pedal. The experience and solutions of Triclò is reported presenting the contribution to a sustainable approach to urban logistics using vehicles able to combine the necessary capacity with easy freight mobility and using green power.

Growing and networking cyclelogistics: the "European Cyclelogistics Federation"

Enrico Pastori, European Cycle Logistics Federation

The development of Cyclelogistics in Europe came from sharing activity and networking, necessary to spread knowledge and disseminate the most important best practices in Europe. The role of the European Cyclelogistics Federation and of European projects aimed at promoting Cyclelogistics is presented .

Sessione 4 – Impatti ambientali

Gli impatti del trasporto delle merci sulla qualità dell'aria, *Giorgio Cattani, ISPRA*

L'inquinamento atmosferico rappresenta ancora una seria minaccia per la salute dei cittadini europei, in particolare per coloro che vivono in aree urbane densamente popolate. Sarà presentata un'analisi dello stato e del trend delle emissioni e della qualità dell'aria in Italia, cercando di evidenziare il ruolo dei trasporti stradali, con l'obiettivo di sottolineare i progressi ottenuti verso il raggiungimento degli obiettivi posti dalla comunità europea e la distanza ancora esistente da questi target per alcuni inquinanti e per i gas serra (GHG). La riduzione dell'inquinamento atmosferico e delle emissioni di GHG ci pone in generale di fronte alla sfida di governare un sistema complesso, con numerosi input e feedback, di cui il trasporto delle merci su strada rappresenta un importante componente. Alcuni esempi tratti dalla letteratura scientifica saranno presentati per mostrare come gli interventi sulla logistica urbana possano contribuire al miglioramento della qualità dell'aria.

Sessione 5 – Tavola Rotonda delle città

Sfide e opportunità per il governo della logistica urbana nelle città europee: una distribuzione urbana delle merci più smart a supporto dello sviluppo sostenibile.

Intervengono: Pietro Menga (CEI CIVES), Federico Fiaschi (AICAI), rappresentanti di alcuni Comuni italiani e stranieri, imprese del settore trasporti e Università.

Session 4 - Environmental impacts

Freight transport impacts on air quality, *Giorgio Cattani, ISPRA*

Air pollution is still harming the health of European people especially those living in densely populated urban areas. An overview of emissions (1990 – 2012) and air pollution (2003 – 2012) status and trend over Italy will be shown, focusing on road transport related contribution, aimed to highlight the progress towards the objectives posed by the European community and the distance to target still existing for some pollutants and the Greenhouse gases. We are facing the challenge of complexity in reducing air pollution and GHG emissions, particularly managing a complex non linear system with many input and feedback as road freight transport is. Some local success stories from a literature review will be also shown demonstrating how the management of urban logistic could contribute in reducing impact on air quality.

Session 5 - Round table with cities

Hopes and Challenges of City Logistics Governance in European Towns: a smarter urban freight distribution supporting a sustainable growth.

Representatives of several European Cities will join the round table, as well as representative of transport companies and Universities, relevant stakeholders, e.g. Pietro Menga (CEI CIVES), Federico Fiaschi (AICAI)