

## PROGETTO DEMOCRITOS - SVILUPPO DI UN SISTEMA INTEGRATO DI CREDITI DI MOBILITÀ PER INCENTIVARE IL TRASPORTO URBANO SOSTENIBILE

---

**CLIENTE:** *Commissione Europea*

**ANNO:** *2009 – in corso*

### DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

DEMOCRITOS è un progetto della Commissione Europea, incentrato sull'analisi dell'introduzione di un sistema di crediti di mobilità trasferibili come possibile misura politica per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra.

Il progetto introduce il concetto di "Modello di Crediti di Mobilità" quale specifico sistema di regolazione dei trasporti in grado di rendere consapevoli i vari soggetti coinvolti (viaggiatori, operatori dei servizi di trasporto, pianificatori, ecc.) riguardo alle implicazioni delle politiche climatiche e dell'incremento dei prezzi sulle emissioni di gas serra, identificando nuove opportunità sia in termini di mobilità urbana che, in prospettiva, extra urbana.

#### *La politica in esame*

Il concetto di "Crediti di Mobilità" è già stato sviluppato con il supporto della Fondazione Italiana Accenture e approfondito in collaborazione con il Comune di Genova.

La logica del "Modello di Crediti di Mobilità" consiste nei seguenti passi: fissare un target quantitativo (ad esempio, una soglia di emissioni di CO<sub>2</sub>), rendere misurabile il processo di avvicinamento alla soglia (quantificare le emissioni di CO<sub>2</sub> a seconda delle varie abitudini di mobilità) e infine applicare misure per raggiungere il target a partire dallo stato attuale. Di conseguenza, gli elementi fondamentali sono:

- Definizione del target: nel caso di un'area metropolitana si definisce il "carico sostenibile di gas serra" dell'area di studio. Il concetto generale di MCM riguarda tutte le esternalità associate ai trasporti, ma in questo contesto si considerano solo le emissioni di CO<sub>2</sub> legate ai trasporti.
- Distribuzione della dotazione di crediti: il target fissato al punto precedente deve essere convertito in una "dotazione di crediti", distribuita a tutti gli individui mobili dell'area di studio. Possono essere implementati diversi schemi di distribuzione, ad esempio assicurando la stessa dotazione di crediti a tutti gli individui.
- Definizione delle regole: si devono definire le regole "di consumo" dei crediti, tenendo in considerazione le abitudini di mobilità allo stato attua-

le. Possono essere considerate diverse dimensioni, come la tipologia di veicolo (dimensione, standard di emissione, alimentazione,...), lunghezza del viaggio, qualità del servizio di trasporto pubblico, disponibilità di alternative di trasporto, momento della giornata, etc. Di conseguenza, il consumo della dotazione di crediti dipende fortemente dalle scelte di mobilità degli individui.

- Scambio dei crediti: gli individui con abitudini di mobilità superiori alla dotazione di crediti possono acquistare crediti aggiuntivi dagli individui con crediti inutilizzati.

Il progetto è rivolto prevalentemente alle aree urbane e si basa su quattro casi studio: Genova, Stoccarda, Lisbona e Craiova. Infatti, a livello urbano e metropolitano il modello di Crediti di Mobilità può essere analizzato efficacemente in combinazione con altre politiche per il trasporto sostenibile (ad esempio per regolare la mobilità, mitigare la congestione, ridurre le emissioni dei veicoli e incentivare il rinnovamento della flotta).

#### *Attività del progetto*

Il progetto è strutturato in cinque attività principali:

- lo sviluppo teorico del Modello di Crediti di Mobilità,
- il disegno del sistema di MCM e la definizione dell'architettura tecnologica che lo supporta,
- l'analisi degli effetti di lungo periodo della piattaforma MCM sui sistemi locali e sui cambiamenti climatici,
- lo sviluppo dei casi studio, coordinando le attività tra i siti e definendo un approccio condiviso in termini modellistici e di selezione degli indicatori,
- il confronto dei risultati delle simulazioni di diversi scenari.

Parallelamente, vengono svolte attività di coordinamento e divulgazione.

Una volta definito l'approccio teorico del sistema MCM, i casi studio vengono sviluppati sulla base di strumenti modellistici esistenti (modelli di rete di simulazione dei trasporti) e di nuove applicazioni svi-

luppate per simulare gli aspetti specifici dei crediti di mobilità. Si selezioneranno infine opportuni indicatori per valutare le performance e i risultati delle simulazioni di scenari sia di politiche comuni ai vari siti che sviluppate in relazione a caratteristiche specifiche dei casi studio.

### Il Consorzio

Il progetto DEMOCRITOS è guidato dal Comune di Genova, (ITA); altri membri del Consorzio sono Quarryon S.r.l. (ITA), TRT Trasporti e Territorio (ITA), SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH, (GER), City of Stuttgart e Verband Region Stuttgart (GER), TIS.PT – Consultores em Transportes, Inovação e Sistemas, S.A.(PRT), Lisboa E-Nova – Agência Municipal de Energia e Ambiente de Lisboa (PRT) e SC IPA SA – R&D, Engineering and Manufacturing for Automation Equipments and Systems (ROM).

TRT è coinvolta nelle attività di sviluppo e coordinamento modellistico tra i siti, grazie all'esperienza nello sviluppo di un prototipo "Modello di Crediti di Mobilità" per la città di Genova nel 2006. Inoltre, TRT è incaricata dello sviluppo del caso di studio di Genova e partecipa all'analisi degli effetti di lungo termine sui sistemi locali.

Ulteriori informazioni si trovano sul sito internet del progetto:

<http://www.democritos.ipacv.ro/>

Modello MCM: esempio di regole di consumo

