

Abstracts

External costs of mobility in Italy, by Pier Luigi Lombard and Andrea Molocchi

Aim of this article is the implementation of a methodology developed for the evaluation of the external costs due to the use of transport vehicles (road, rail, aeroplane) at the national level (Italy) in a certain reference year (1997), coherently with European Commission White Paper (1998). The authors highlight also the possible uses and difficulties of the adoption of external costs evaluations by transport authorities. The proposed methodology consists in a national extrapolation of the case-based community research project results (mainly ExternE), thus taking into account the consensus building process in many ways necessary during community research work (community criteria, many institute involved, debate and validation of the results, etc.). The result of this exercise is very high (Italy has the highest per capita vehicle ownership rate in the world): external costs of transport in Italy are estimated more than 10% GDP. The responsibilities of road transport (42 million vehicles circulating in 1997) result both in absolute and average terms (cost/pkm or cost/tkm). Environmental pollution from road transport is particularly damaging: the authors estimate that early deaths from vehicle emissions represent 310,000 years of life lost, more than the number of years lost to road accidents (274,000 years of life lost from 8,000 deaths per year). Rail transport offers a better performance for all the externalities considered (except noise), both for passenger and freight transport.

Obiettivo di quest'articolo è di illustrare l'applicazione di una metodologia di valutazione organica e sistematica dei costi esterni della mobilità (su strada, rotaia e aereo) a livello nazionale in un certo anno di riferimento (1997), anche allo scopo di dimostrare preliminarmente l'utilità e la fattibilità istituzionale dello strumento di valutazione dei trasporti basato sui costi esterni. La metodologia di valutazione si basa, ove possibile, sui filoni di studio delle esternalità sviluppati in ambito comunitario (progetto ExternE), in maniera tale da fare riferimento ad un'ampia base di consenso su criteri e tecniche di valutazione. Il risultato di quest'applicazione è a dir poco allarmante: i costi esterni dei trasporti in Italia nel 1997 superano

i 200.000 m.di di lire (10% del pil). Le responsabilità del trasporto su strada risultano sia in termini assoluti che specifici, in particolare spiccano – in senso negativo – gli elevati costi esterni da inquinamento dei motori diesel in ambito urbano e quelli per incidenti delle due ruote, e – in senso positivo – la miglior prestazione media della rotaia per gas serra, inquinamento, incidenti e congestione, e ciò sia nel trasporto passeggeri che nel trasporto merci.

Evaluation of the external costs of MSW incineration with the ExternE methodology: a study of the sensitivity of results, by Marco Baroni and Arturo Lorenzoni

The treatment of Municipal Solid Wastes is nowadays one of the most challenging tasks for local administrations, called to manage growing waste volumes and to face at the same time the growing opposition of population, not inclined to support the environmental costs, real or supposed, of incineration and landfilling. This work has applied the external cost evaluation methodology developed in the frame of the European project ExternE to an incinerator located in Padova, where a project for doubling the treatment capacity has recently been approved, aiming at calculating the impact increase. In particular, it has been shown that the heavy traffic impact is predominating at the local level, while the stack height increase contributes to reduce the burden on the local area, spreading the pollution on a larger region. The impacts have then been monetized calculating the damage, per unit of refused treated and per unit of electricity generated, according to the most recent ExternE indications.

Lo smaltimento dei rifiuti rappresenta oggi una delle sfide più impegnative per le amministrazioni locali, strette tra la necessità di eliminare volumi crescenti e la crescente opposizione della popolazione, poco incline ad accettare i costi ambientali reali o presunti legati allo smaltimento. Il lavoro ha applicato la metodologia di valutazione dei costi esterni sviluppata in ambito europeo nel progetto ExternE al caso dell'impianto di incenerimento situato presso Padova, per il quale è stato recentemente presentato un progetto di ampliamento, mettendo in luce le conseguenze legate alla modifica dell'impianto che prevede il raddoppio della capacità di trattamento. In particolare, è emerso come su scala locale sia predominante l'impatto dovuto al traffico pesante e come l'innalzamento del camino contribuisca ad allontanare le emissioni, sgravando l'area in prossimità dell'impianto ed andando ad interessare una zona più vasta. Il calcolo degli impatti è stato poi monetizzato, valutando il danno, per unità di rifiuto trattato e per kWh di elettricità prodotta, secondo le più recenti indicazioni fornite dallo studio ExternE.

Promoting sustainable development in urban areas, by Salvo Creaco

In recent years there has occurred a major revision in development thinking that is presenting a basic challenge to the traditional consensus on economic development. This new approach emphasizes meeting the basic needs of the poor, advocates cultural

sensitivity, and encourages *grassroots* participation in the development process. One result of this revision has been a growth of interest in examining the practical implications of sustainability for local authorities. Innovative policies for urban areas must combine and integrate environmental, social and economic objectives. Major changes in life-styles, in the practices of businesses in the manufacturing and service sectors, and in patterns of local management will have to accompany more effective policy instruments if progress towards sustainability is to be achieved. The process of improving the urban environment will not be easy. But the adjustments and changes should not dissuade local governments from making the effort to implement reforms.

Negli ultimi decenni il problema della razionale utilizzazione delle risorse ambientali è diventato sempre più acuto a seguito del diffuso riconoscimento della ristrettezza dell'analisi economica convenzionale nel formulare politiche di intervento in grado di integrare la qualità della vita, l'equità tra le persone nel presente, l'equità inter-generazionale e le dimensioni sociali ed etiche del benessere umano. L'individuazione dei principi dello sviluppo sostenibile e delle strategie necessarie per conseguirlo, non soltanto nelle città ma a tutti i livelli degli insediamenti urbani, è così diventato un tema di grande interesse, sia dal punto concettuale che metodologico. Il paper fornisce un quadro generale per l'azione locale ed individua una serie di modifiche da apportare al tradizionale sistema di allocazione delle risorse con riferimento tanto alla fase della definizione degli obiettivi che a quella volta a valutare e controllare i progressi verso la sostenibilità nelle aree urbane.

Development of regional environmental protection agencies in Italy, by Edoardo Croci and Valeria Verga

The Italian agencies' system of environmental protection is almost completed: in fact, beside the national agency, 19 regional and provincial agencies have been instituted, 16 of which are already operative.

Nevertheless, the system is quite heterogeneous in terms of degree of experience and operational capacity of the different agencies.

We are entering a new phase of development of the agency system where the main task is the necessity to guarantee a minimum level of environmental quality over the whole national territory, respecting local peculiarities.

Agencies need to have guaranteed technical-scientific autonomy as well as an adequate financial allowance. However, all this must be related to the definition of adequate, homogeneous and wide working methodologies and performance assessment criteria.

Il sistema delle agenzie per la protezione dell'ambiente in Italia è oggi quasi completo e vede 19 agenzie regionali e delle province autonome istituite, di cui 16 operative, oltre all'agenzia nazionale.

Il sistema è tuttavia caratterizzato da rilevanti disomogeneità in termini di esperienza e capacità operativa.

Si entra così in una nuova fase di sviluppo del sistema agenziale la cui principale criticità è costituita dalla necessità di garantire un livello minimo di qualità ambientale su tutto il territorio nazionale, nel rispetto delle specificità locali.

A tal fine deve essere garantita l'autonomia tecnico-scientifica delle agenzie e attribuita loro un'adeguata dotazione finanziaria, a fronte, però, della definizione di adeguati metodi di lavoro e criteri di valutazione delle performance sufficientemente omogenei e condivisi.