



Mappe Acustiche propedeutiche per l'implementazione dei Piani di Azione all'interno degli agglomerati: criticità e soluzioni, indirizzi tecnici

Obiettivo

Sviluppare soluzioni tecnico-procedurali per superare le difficoltà di sovrapposizione delle mappature delle diverse infrastrutture all'interno dell'agglomerato.

Le richieste della END

La Direttiva Europea 49/2002/CE all'art. 7 stabilisce che: *Gli Stati membri adottano gli opportuni provvedimenti affinché, entro il 30 giugno 2012, e successivamente ogni cinque anni, siano elaborate e, se del caso, adottate dalle autorità competenti mappe acustiche strategiche relative al precedente anno solare di tutti gli agglomerati e di tutti gli assi stradali principali e gli assi ferroviari principali situati nel loro territorio.* Inoltre, come indicato successivamente all'art. 8, le mappe acustiche strategiche degli agglomerati sono la base per la definizione dei successivi Piani di Azione.

La problematica

La Direttiva stabilisce che l'Autorità dell'Agglomerato deve produrre la mappatura acustica strategica. Tale mappatura, tuttavia, viene necessariamente prodotta attraverso la sovrapposizione delle mappe acustiche dei singoli gestori delle infrastrutture e delle sorgenti industriali. Il problema nasce dal fatto che i soggetti che devono produrre le singole mappature sono diversi e fino ad oggi, pur nel rispetto delle linee guida europee (di seguito indicate con GPG, Good Practice Guide) lavorano su basi dati diverse producendo risultati non sovrapponibili. Tale problema è di particolare evidenza per tutte le situazioni in cui è necessario conoscere i contributi di più sorgenti e addizionarli, ovvero per la definizione delle mappature acustiche strategiche previste dalla Direttiva, ma anche per la gestione dei problemi di concorsualità previsti nella normativa italiana (D.M. 29.11.2000).

Le proposte in HUSH

La soluzione della problematica sopra riportata è semplice qualora venga identificato un unico soggetto che esegue le mappature acustiche per tutte le sorgenti presenti nell'agglomerato. Tuttavia, benché tale soluzione sarebbe auspicabile per una semplicità di gestione evidente, tuttavia essa non è stata considerata attuabile in Stati come l'Italia dove l'affidamento della mappatura ad un unico soggetto prevedrebbe un processo di revisione normativo imponente e ritenuto non percorribile. Mantenendo quindi l'impostazione nella quale più soggetti eseguono Mappature e Piani d'Azione sul territorio dell'Agglomerato, la proposta è quella di richiedere a tutti i soggetti coinvolti di utilizzare un'unica base dati territoriale fornita dall'Autorità competente dell'Agglomerato, costituita da: una base dati cartografica (i cui contenuti sono anche condivisi a livello regionale) per la costruzione del modello del terreno; gli edifici residenziali e relativo numero di abitanti; gli edifici sensibili (scuole, ospedali, case di cura, ecc.) e relativo numero di utenti; i punti di facciata da utilizzare per il calcolo acustico; le aree esterne di interesse sulle quali effettuare il calcolo, la griglia di calcolo da utilizzare e relativa altezza. Infine, riguardo agli indicatori da utilizzare per la mappatura, in accordo col fatto che i limiti sono attualmente definiti solo per gli indicatori nazionali, la proposta prevede che le mappature siano realizzate secondo gli indicatori europei, ma anche secondo gli indicatori nazionali necessari per il successivo confronto con i limiti.

I dati richiesti

Per la definizione del set di dati, si potrà far riferimento alle tecniche indicate in particolare nella GPG. Inoltre, la base dati territoriale dovrà essere opportunamente georeferenziata e predisposta in riferimento alle specifiche indicate dalla direttiva europea 2002/2/EC (INSPIRE) ed alle successive indicazioni e specifiche definite in ambito comunitario dall'Agenzia Europea. Inoltre, per la definizione delle aree esterne di interesse (queste dovrebbero certamente comprendere le Aree Quiete e gli Ambiti di Intervento, vedi schede relative) e la definizione dei punti di calcolo in facciata (per approfondimenti si veda quanto riportato nel Report dell'Azione 16).

Networking NADIA: Noise Abatement Demonstrative and Innovative Actions and information to the public (LIFE09 ENV/IT/102) <http://www.nadia-noise.eu/> CNOSSOS-EU: Common NOise aSSessment methods **Reports of the specific HUSH project actions** Azione 16 - Ottimizzazione del sistema, report disponibile all'indirizzo <http://www.hush-project.eu/it/documenti/>



HUSH LIFE08 ENV/IT/000386
Harmonization of Urban noise reduction Strategies for Homogeneous action plans

With the financial support of the LIFE+2008 Environment Policy and Governance Programme of the European Commission



Noise mapping for action planning into agglomerations: criticalities and technical solutions

Target

Develop technical and procedural solutions to overcome the difficulties of noise maps overlapping within the agglomeration.

The END requirements

The Directive 49/2002/EC defines (art. 7): 2. *Member States shall adopt the measures necessary to ensure that no later than 30 June 2012, and thereafter every five years, strategic noise maps showing the situation in the preceding calendar year have been made and, where relevant, approved by the competent authorities for all agglomerations and for all major roads and major railways within their territories.*

Furthermore, according to art. 8, these strategic noise maps should be the base for the implementation of Action Plans into the agglomeration. The END requires the creation of noise maps produced by the different types of infrastructure as well as from industrial plants. Moreover, for agglomerations, strategic noise mapping, coming out from the combination of contributions from all sources, is also required.

Main issues

The noise mapping procedure is generally based on a common Good Practice Guide (GPG) approach. However the state of the art highlights difficulties of overlaying and comparing noise maps produced by different infrastructures.

The HUSH proposal

This issue arises from the use, by the different managers, of different geographical databases for calculation, with specific regard to the positions used as output of calculation. To overcome this difficulty, the proposed procedure consists of having only one person responsible of noise mapping for all sources or having many managers of noise mapping that use the same geographical database and output calculation points (defined on façade and in outdoor areas of interest) provided by the agglomeration authority. Since, according to the current national legislation requirements, a number of managers are involved in noise mapping, the second option can be considered as the most feasible one.

In addition, one of the complications introduced by the END consists of producing noise maps according to acoustic indicators generally different from those required by national regulations. On the other hand, in the production of maps according to European indicators it is important to comply with the END and ensure comparability of results from different Member States. At the meantime, it is equally important to continue to make noise mapping according to the national indicators in order to proceed with the evaluation of exceedances of noise limits associated with the acoustic indicators defined at national level. To overcome the above difficulties, the proposed procedure requires two simulations for the production of maps according to national and European parameters.

Information needed

For the definition of a common data set, firstly the GPG approach has to be considered. In addition, the database must be spatially georeferenced and prepared in reference to the specifications of European Directive 2002/2/EC (INSPIRE) and subsequent guidelines and specifications established in the EU.

In addition, the report of the Action 16 of the project could be considered as a useful reference for details about the definition of calculation points on façade and in outdoor areas of interest (these areas should certainly consider Quiet Areas and Areas of Intervention, see relative data sheets).

Networking

NADIA: Noise Abatement Demonstrative and Innovative Actions and information to the public (LIFE09 ENV/IT/102) <http://www.nadia-noise.eu/>

CNOSSOS-EU: Common NOise aSSessment methOdS

Reports of the specific HUSH project actions

Action 16 – System Optimization – Report available on the project website: <http://www.hush-project.eu/en/documenti/>



HUSH LIFE08 ENV/IT/000386
Harmonization of Urban noise reduction Strategies for Homogeneous action plans

With the financial support of the LIFE+2008 Environment Policy and Governance Programme of the European Commission