



With the contribution of
the LIFE programme of the European Union

WORKSHOP

L'AREA A RIDOTTE EMISSIONI DI RUMORE NEL QUARTIERE LIBERTÀ: L'ESPERIENZA DEL PROGETTO LIFE MONZA



LIFE MONZA

Methodologies for Noise Low Emission Zones introduction and management

Il progetto LIFE ENV/IT 00586 MONZA- *Methodologies fOr Noise emission Zones introduction And management* - obiettivi e azioni implementate nell'area pilota

MONZA, 11 FEBBRAIO 2020

Rosalba Silvaggio; Salvatore Curcuruto; Enrico Mazzocchi

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ISPRA

Partner:



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



**COMUNE DI
MONZA**



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE**



Vie en.ro.se.
Ingegneria

Le aree urbane a basse emissioni

Le zone a basse emissioni – Low Emission Zones – sono aree urbane soggette a limitazioni di traffico stradale, al fine di assicurare il rispetto dei valori limite degli inquinanti atmosferici, fissati dalla Direttiva sulla qualità dell'aria ambiente (2008/50/EC).

Sono molte diffuse nella pratica amministrativa delle città e gli effetti sulla qualità dell'aria sono stati ampiamente analizzati, mentre i potenziali benefici riguardanti l'inquinamento acustico non sono stati tuttora trattati in maniera esaustiva.

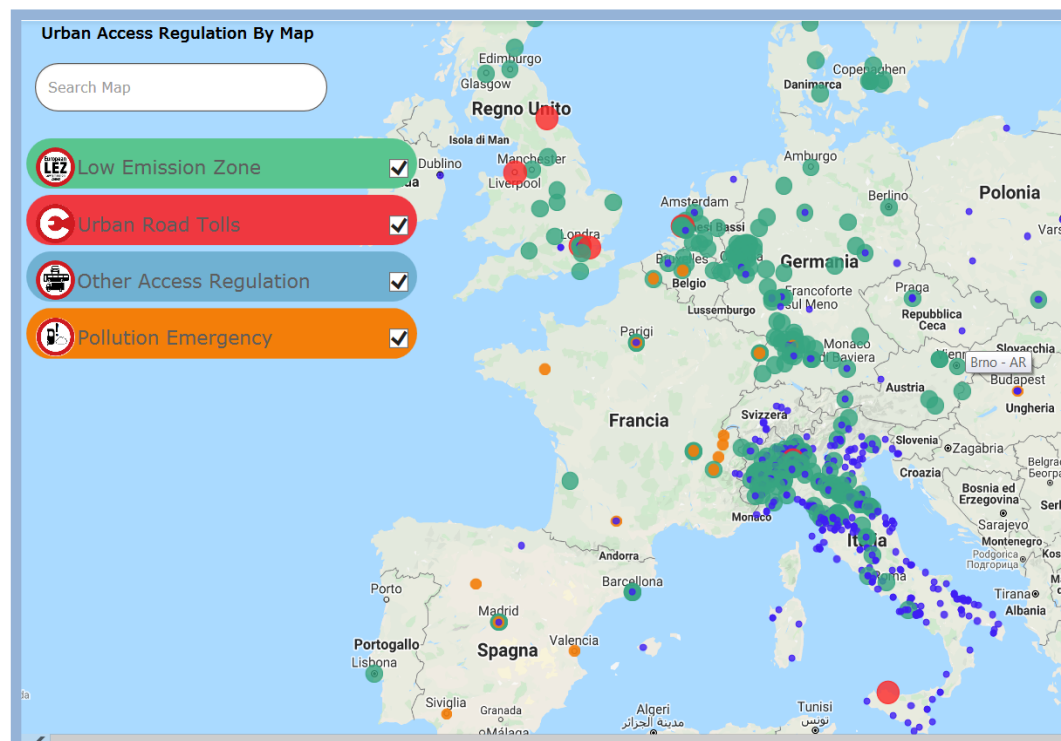
Il Progetto LIFE MONZA (Methodologies fOr Noise low emission Zones introduction And management - LIFE15 ENV/ IT/000586) affronta le tematiche riguardanti l'introduzione e la gestione delle **Aree urbane a ridotte emissioni di rumore - Noise Low Emission Zones**

Le aree urbane a basse emissioni

Sono in continuo aumento le Zone urbane a basse emissioni istituite nelle città europee e numerose sono le differenti tipologie di restrizione del traffico stradale e le relative misure di pianificazione della mobilità urbana a queste correlate.

Sono misure di mitigazione suggerite dalla Direttiva 2008/50/EC nella stesura dei piani locali, regionali o nazionali di miglioramento della qualità dell'aria e sono introdotte nei grandi agglomerati europei, come nelle città di piccole dimensioni.

Attualmente in Europa sono molte e differenti le procedure di implementazione e gestione delle LEZs e da più parti è evidenziata la necessità di definire politiche e criteri comuni.



Le aree urbane a basse emissioni di RUMORE

La **Direttiva 2002/49/CE**, relativa alla **determinazione e gestione del rumore ambientale** (Environmental Noise Directive) chiede agli Stati Membri di redigere **piani d'azione** destinati a gestire i problemi di rumore e i relativi effetti e indica, tra le misure da adottare, quelle relative alla pianificazione del traffico, alle quali può essere ricondotta l'introduzione di zone a basse emissioni di rumore (Noise Low Emission Zones – NLEZs)

La redazione dei Piani di azione e all'interno di questi l'istituzione delle Zone a basse emissioni di rumore, è competenza dell'agglomerato

Dalla necessità di rendere omogenei i criteri di introduzione e gestione delle NLEZs a livello europeo e nazionale e al fine di consentire ai decisori politici locali la conoscenza dei diversi effetti, ambientali e sociali, indotti dalla sua introduzione, è scaturita la proposta del progetto LIFE MONZA.



Obiettivo principale del progetto

Il primo obiettivo del progetto è introdurre un metodo, facilmente replicabile, per l'identificazione e la gestione della Noise Low Emission Zone, area urbana a basse emissioni di rumore, soggetta a restrizioni del traffico stradale, i cui impatti e benefici sono stati sperimentati e analizzati nell'area pilota del Quartiere Libertà della città di Monza



I Partners del progetto



Project

LIFE15 ENV/IT/000586

with the contribution of EU
Commission

Program

LIFE 2014-2020

Call

*LIFE Environment and Resource
efficiency 2015*



LIFE MONZA
(Methodologies
for
Noise

low emission Zones
introduction
And management)



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Vie en.ro.se.
Ingegneria

Ulteriori obiettivi del progetto

Il secondo obiettivo riguarda la realizzazione delle **top-down measures**, azioni intraprese dal Comune in grado di trasformare l'area pilota in una Noise LEZ permanente, riguardanti la gestione del traffico, la sostituzione delle pavimentazioni stradali e l'introduzione di due attraversamenti pedonali.

Il terzo obiettivo è quello di ridurre i livelli medi di rumore nell'area pilota del quartiere Libertà del Comune di Monza, con effetti complementari positivi anche sulla qualità dell'aria e benefici sulle condizioni di benessere degli abitanti.

Il quarto obiettivo è quello di coinvolgere le persone in un sistema di gestione attiva relativo a scelte di vita più sostenibili (**bottom-up measures**), con effetti sulla riduzione del rumore, sul miglioramento della qualità dell'aria e sulle condizioni di benessere, negli ambienti di vita e di lavoro.

Area Pilota Quartiere Libertà - MONZA



Il quartiere Libertà è stato individuato quale area critica nel Piano di Azione redatto ai sensi della Direttiva END, relativa alla determinazione e gestione del rumore ambientale.

La mappa strategica del Comune di Monza, evidenzia che nella fascia di 30 m da Viale Libertà il 100% dei ricettori è esposto a livelli di rumore maggiori di 65 dB(A) durante il giorno e 55 dB(A) durante la notte.

MISURE Infrastrutturali ADOTTATE DAL COMUNE

top-down measures

misure adottate dal Comune e capaci di trasformare l'area in una zona a ridotte emissioni di rumore - Noise LEZ - permanente:

- gestione del traffico stradale (limiti di velocità e accesso proibito ai mezzi pesanti);
- sostituzione della pavimentazione stradale;
- introduzione di due attraversamenti pedonali protetti.

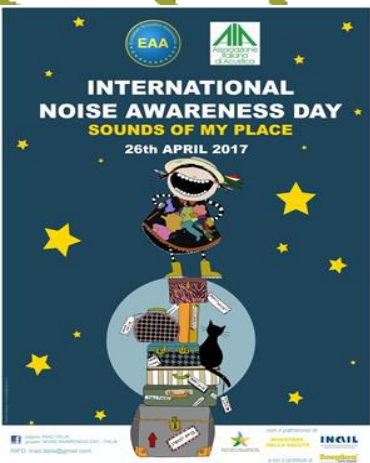


Coinvolgimento attivo della popolazione

Bottom-up measures

coinvolgimento attivo della popolazione nella definizione di un diverso e maggiormente sostenibile stile di vita.

- **incontri formativi nelle scuole primaria e secondaria**, per informare sugli effetti del rumore;
- **concorso di idee per il logo della NLEZ del Quartiere Libertà**;
- **indagine scientifica mediante questionari** sulle percezioni degli impatti dovuti al rumore; sulla qualità della vita, sulla qualità dell'aria, sugli aspetti sociali;
- **sviluppo di una App**



Attività di analisi e monitoraggio nel Quartiere Libertà

Monitoraggio dell'inquinamento acustico

- Metodo e strumentazione tradizionale
- Prototipo sensori low-cost

Monitoraggio della qualità dell'aria

- Requisiti Direttiva Europea
- Campionamento passivo

Studio degli effetti delle azioni previste dal progetto

- Indagine campionaria sulla percezione delle condizioni di vita e della qualità dell'ambiente

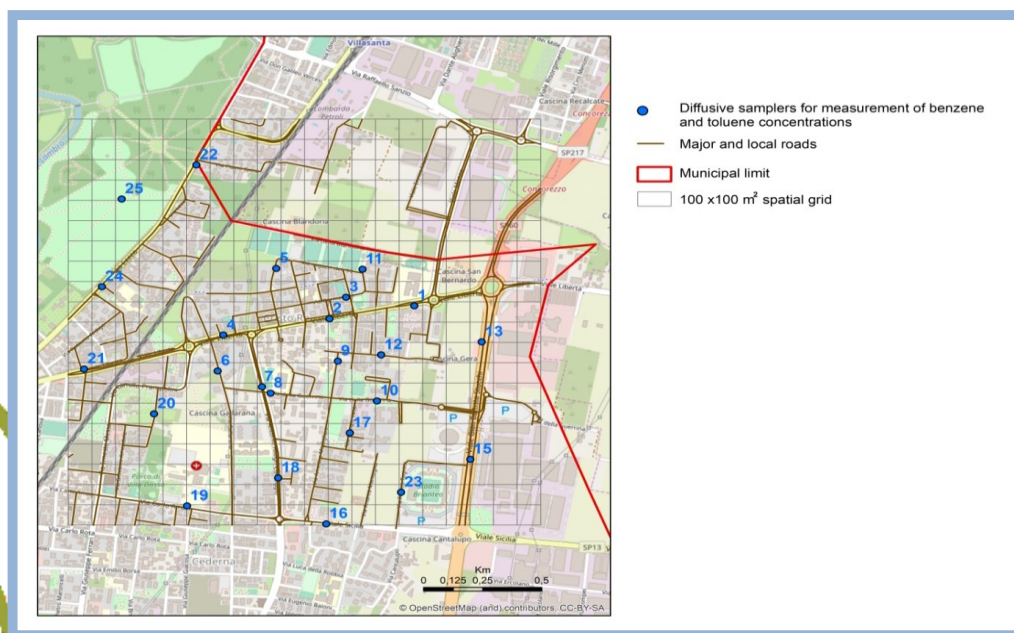


Le attività di monitoraggio dell'inquinamento acustico nell'area pilota sono state condotte utilizzando metodi standard, mediante l'utilizzo di fonometri di classe I e sviluppando e utilizzando un sistema prototipale di sensori smart a basso costo.



Monitoraggio della Qualità dell'aria

Sono state effettuate campagne di monitoraggio in diverse stagioni prima e dopo l'implementazione della NLEZ, utilizzando un mezzo mobile collocato in Viale della Libertà e campionatori passivi collocati in 25 punti all'interno e all'esterno dell'area pilota ed è stato sviluppato un modello statistico additivo generalizzato che permette di stimare con alta risoluzione spaziale la concentrazione degli inquinanti dove non ci sono le misure.



Studio degli effetti delle azioni previste dal progetto

Dati sulla percezione delle condizioni di vita e della qualità dell'ambiente da parte dei cittadini del quartiere “Libertà”

Per studiare gli effetti delle azioni previste dal progetto LIFE MONZA (interventi infrastrutturali, organizzativi e di sensibilizzazione) sul sistema sociale locale, si è fatto ricorso a metodi di ricerca tesi a rilevare, analizzare e valutare giudizi, percezioni e atteggiamenti della popolazione interessata nei riguardi di una serie di aspetti legati alla vivibilità del quartiere e alle condizioni di benessere ambientale e sociale.

A tal fine è stata effettuata un'inchiesta campionaria di tipo diacronico sulla percezione sociale delle condizioni di vita, del rumore e della qualità dell'aria nel quartiere “Libertà” di Monza

Contributi del progetto, ai vari livelli, ai processi decisionali

Livello Europeo – i risultati ottenuti dalla sperimentazione nell’area pilota, relativi all’istituzione dell’Area a ridotte emissioni di rumore –NLEZ- forniscono un contributo per l’adozione di tale misura nella stesura dei piani di azione, destinati a gestire i problemi causati dal rumore ambientale, e quindi un supporto all’attuazione della Direttiva 2002/49/CE

Livello Nazionale – contributo per la definizione di una proposta di un metodo comune per l’introduzione e la gestione della NLEZ, da adottare in ambito nazionale

Livello Locale - maggiore conoscenza degli impatti e dei benefici dovuti all’introduzione della NLEZ, a supporto delle politiche locali; disponibilità di una procedura comune per la NLEZ, capace di rendere le città più sostenibili; un contributo allo sviluppo del dialogo tra le istituzioni pubbliche e i cittadini



With the contribution of
the LIFE programme of the European Union

WORKSHOP

L'AREA A RIDOTTE EMISSIONI DI RUMORE NEL QUARTIERE LIBERTÀ: L'ESPERIENZA DEL PROGETTO LIFE MONZA



LIFE MONZA

Methodologies for Noise Low Emission Zones introduction and management

Il progetto LIFE ENV/IT 00586 MONZA- *Methodologies fOr Noise emission Zones introduction And management* - obiettivi e azioni implementate nell'area pilota

MONZA, 11 FEBBRAIO 2020

Rosalba Silvaggio; Salvatore Curcuruto; Enrico Mazzocchi

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – ISPRA

rosalba.silvaggio@isprambiente.it

Partner:



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



**COMUNE DI
MONZA**



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE**



Vie en.ro.se.
Ingegneria