

L'APPROCCIO PARTECIPATIVO ADOTTATO NEL PROGETTO LIFE MONZA

*Raffaella Bellomini (1), **Chiara Bartalucci** (2), Manlio Maggi (3),
Antonio Fasanella (4), Giulio Arcangeli (5), Carlo Nicola Casati (6)*

1) Vie en.ro.se. Ingegneria, Firenze

2) Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIEF), Università degli Studi di Firenze, Firenze, chiara.bartalucci@unifi.it

3) ISPRA, Roma

4) Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale, Sapienza Università di Roma, Roma

5) Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica (DMSC), Università degli Studi di Firenze, Firenze

6) Comune di Monza, Monza



Methodologies for Noise Low
emission Zones introduction
And management



Project

LIFE15 ENV/IT/000586

With the contribution of the
LIFE Programme of the
European Union

Programme

LIFE 2014-2020

Call

LIFE *Environment and
Resource efficiency* 2015

IL PROGETTO



Methodologies for Noise low
emission Zones introduction
And management

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

GLI OBIETTIVI

Il principale obiettivo è quello di introdurre un **metodo facilmente replicabile** e le relative **linee guida** per l'identificazione e la gestione delle Noise Low Emission Zones (NLEZ).

Altri obiettivi:

- Adozione da parte del Comune di specifiche misure top-down, quali interventi infrastrutturali capaci di convertire l'area urbana in una NLEZ permanente
- Riduzione dei livelli di rumore medi nell'area pilota, con effetti complementari positivi anche sulla qualità dell'aria e sulla qualità della vita dei cittadini
- Coinvolgimento della popolazione in un sistema di gestione attiva (misure bottom-up) di scelte di vita sostenibili



IL CASO STUDIO

Il quartiere Libertà è stato identificato come un hot spot nel Piano d'Azione della città di Monza, dal momento che livelli di rumore significativi affliggono un elevato numero di cittadini. Infatti, le mappe acustiche evidenziano che in un raggio di 30 m dal Viale Libertà quasi il 100% dei ricettori è esposto a livelli di rumore superiori a 65 dB(A) nel periodo diurno e a livelli superiori a 55 dB(A) nel periodo notturno.



DUE FACCE DELLA STESSA MEDAGLIA

TOP-DOWN?



BOTTOM – UP?

D. lgs. 19 agosto 2005, n. 194

Art.8 c.1 - L'informazione relativa alla mappatura acustica e alle mappe acustiche strategiche (...) è resa **accessibile** dall'autorità pubblica (...), anche avvalendosi delle tecnologie di telecomunicazione informatica e delle tecnologie elettroniche disponibili.

Art.8 c.2 - I soggetti che (...) hanno l'obbligo di elaborare i piani d'azione comunicano, mediante avviso pubblico, le modalità con le quali il pubblico può **consultare** gli stessi piani; entro quarantacinque giorni dalla predetta comunicazione chiunque può presentare **osservazioni, pareri e memorie** in forma scritta dei quali i soggetti proponenti i piani tengono conto ai fini della elaborazione dei piani stessi.

Art.8 c.3 - (...) i soggetti che hanno l'obbligo di elaborare i piani d'azione disciplinano ulteriori modalità di **partecipazione** del pubblico alla elaborazione dei piani d'azione.

GLI ASPETTI DEL COINVOLGIMENTO



Sviluppo di comunità

Si può considerare lo sviluppo di comunità sia come una strategia di intervento sociale sia come l'obiettivo dell'intervento stesso. Alla base vi è l'assunzione che la comunità stessa sia il fattore di cambiamento sociale. (Martini, 2003).

**PIU' CHE (NON SOLO) COINVOLGIMENTO NEL
PROCESSO DI PROGETTAZIONE**



**COINVOLGIMENTO IN UN SISTEMA DI GESTIONE ATTIVO DI SCELTE SU UNO STILE DI
VITA PIÙ SOSTENIBILE, LEGATE ALLA RIDUZIONE DEL RUMORE E AL
MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA E DELLE CONDIZIONI DI BENESSERE,
NEL LORO AMBIENTE DI VITA E DI LAVORO**

CHI SONO I DESTINATARI?



LE AZIONI

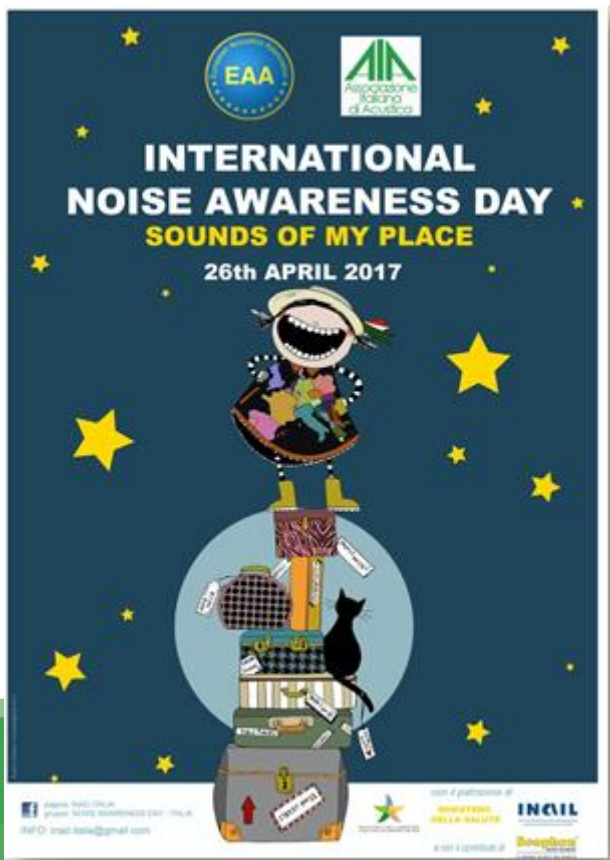


I NOSTRI INTERLOCUTORI PRIVILEGIATI: GLI STUDENTI E LE FAMIGLIE



Dai più piccoli...

Scuola Primaria «Rodari»

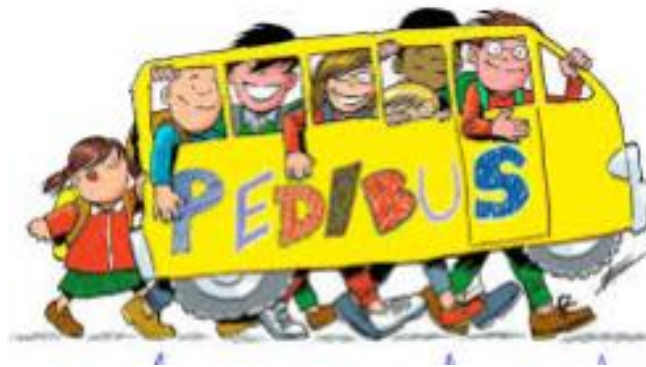


NOISE AWARENESS DAY ANNO 2017
Oltre 50 bambini!



Dai più piccoli...

Scuola Primaria «Rodari»



**Sistema pedibus
a.s. 2018/2019**



Pedibus





... ai più grandi
**1/Liceo Linguistico e delle Scienze
Umane «Carlo Porta»**



Percorso di alternanza scuola - lavoro

21 Studentesse classe 4BS!





... ai più grandi





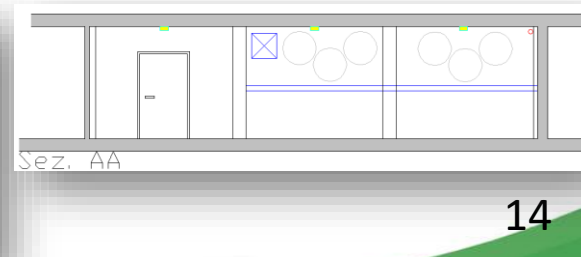
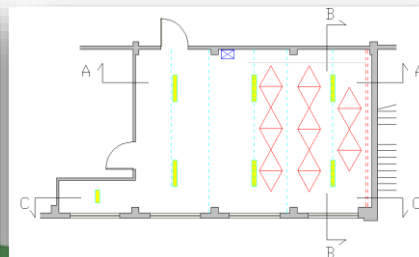
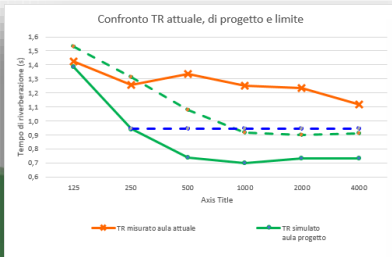
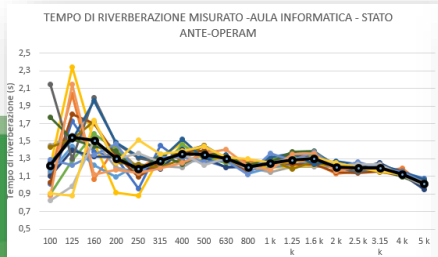
... ai più grandi



2/Istituto «Achille Mapelli» Percorso di alternanza scuola – lavoro anno 2018



Con **19 alunni** provenienti da **3 classi diverse** sono stati fatti **5 incontri di 2 ore** ciascuno in cui sono stati affrontati diversi temi tra cui il comfort acustico. Insieme ai ragazzi sono state effettuate misure di tempo di riverberazione in un caso studio reale (aula di informatica) ed elaborato un progetto di correzione acustica.





... ai più grandi

2/Istituto «Achille Mapelli»



FORMAZIONE E INFORMAZIONE
Anno 2017 – oltre 150 partecipanti





... ai più grandi

2/Istituto «Achille Mapelli»

FORMAZIONE E INFORMAZIONE
Anno 2018 – oltre 500 partecipanti



Sono stati effettuati 5 incontri della durata di due ore in cui hanno partecipato i rappresentanti di tutte le classi, le classi prime e seconde del Liceo Agrario e dei Geometri, le classi del triennio del Liceo Scientifico, e le classi del triennio dei Geometri, Agrario e Turistico. Durante gli incontri, ciascuno tarato in funzione della platea specifica, è stato illustrato il Progetto Monza e sono stati trattati temi relativi alla fisica e alla percezione del suono, al disturbo da rumore e al comfort acustico.



... ai più grandi

2/Istituto «Achille Mapelli»

CONCORSO DI IDEE

Anno 2018 Oltre 25 gruppi!

Articolo 1 - Oggetto e finalità del bando

Il presente concorso è indetto dal Comune di Monza - Servizio Comunicazione istituzionale e relazioni esterne.

Oggetto del presente concorso di idee è la creazione e sviluppo di un logo e di uno slogan per la comunicazione e la promozione della *Noise LEZ* del quartiere Libertà, a Monza.

Il logo e slogan dovranno esprimere e riflettere gli aspetti e gli elementi ritenuti fondamentali per la connotazione del quartiere come NOISE LEZ, con la finalità di supportare le attività a sostegno dell'ambiente, in particolare modo contro l'inquinamento acustico.

Articolo 2 - Destinatari

Al presente concorso di idee possono partecipare tutti gli studenti dell'Istituto Tecnico Statale Commerciale e per Geometri "Achille Mapelli", Amministrazione Finanza e Marketing - Liceo scientifico - Turismo Costruzioni Ambiente e Territorio di Monza.

La partecipazione è gratuita.

E'ammessa la partecipazione in gruppi di due persone, allegando una dichiarazione sottoscritta dai componenti del gruppo, dalla quale risultino le generalità di entrambi i soggetti e il nominativo del capogruppo.

Ai componenti del gruppo è riconosciuta, a parità di titoli e diritti, la paternità delle proposte e del progetto.

Non è ammessa la partecipazione di uno stesso componente a più di un gruppo.

Ogni gruppo di partecipanti può inviare un solo progetto.





interrotto il frastuono, sentirai la vita.



ITER PER DEFINIZIONE QUESTIONARIO

- 1) Analisi di letteratura (autosomministrazione, rilevazione qualità della vita ante e post-operam,...)
- 2) Scelta del questionario WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF) con domande su aspetti socio-anagrafici, abitazione, qualità della vita, annoyance, percezione dell'inquinamento atmosferico e del rumore, salute, mobilità, conoscenza del progetto e dei suoi possibili impatti
- 3) Valutazione di effetti voluti, effetti possibili/indiretti/non previsti
- 4) Estrazione campione: strategia di campionamento casuale stratificato con consegna diretta dei questionari
- 5) Somministrazione del questionario in fase ante e post-operam

WHOQOL-BREF

INTRODUCTION, ADMINISTRATION, SCORING
AND GENERIC VERSION OF THE ASSESSMENT

Field Trial Version
December 1996



PROGRAMME ON MENTAL HEALTH

WORLD HEALTH ORGANIZATION

GENEVA



Consulta di quartiere

Campione di circa **570 questionari**
sulla qualità della vita, sulla
percezione del rumore e della
qualità dell'aria!!



Residenti nella
NLEZ e cittadini di
Monza

ANTE OPERAM



POST OPERAM



Utenti della NLEZ
(imprese, aziende di
trasporto, proprietari di
veicoli privati)



Consulta di quartiere

Residenti nella
NLEZ e cittadini di
Monza



Sviluppo di un'applicazione multimediale per la gestione delle azioni bottom-up e la valutazione dei cambiamenti concreti nello stile di vita della popolazione, in modo da essere tradotti in bonus e incentivi per i cittadini (da settembre 2018)

PROGETTAZIONE STRUTTURA APP



City Games

Pedibus

Walking time
within the LEZ
zone

Biking time within
the LEZ zone



Green actions



Green points

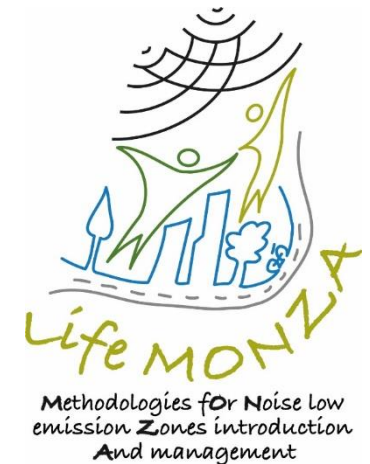
PROGETTAZIONE STRUTTURA APP

- Pubblicazione di indicatori acustici elaborati sulla base dei dati provenienti dai 10 sensori a basso costo
- Eventuali ulteriori servizi proposti dai cittadini
- Servizi accessori - link a siti di: orari bus, treni, ...



«La condivisione riguarda [...] i frutti dello sviluppo, ma prima ancora la sua progettazione. Solo in questo modo la società locale può diventare protagonista del suo sviluppo»

Laura Zanfrini 2001, p. 35



Grazie per l'attenzione!