

☰ Menu

ILGIORNALEDELLAPROTEZIONECIVILE.IT
quotidiano on-line **indipendente**

(/home)

🏠 Home (/home) » Canali (/canali) » Ultimora (/dal-territorio)



(/binary_files/gallery

/Schermata_2020_10_16_alle_16.04.01_83591.png)

(Fonte foto: Cnr)

Torna #ScienzaSulBalcone per misurare il rumore in città

🕒 Venerdì 16 Ottobre 2020, 16:06

Dopo la ricerca durante il lockdown, il Cnr organizza dà il via a un nuovo progetto di citizen science per valutare l'inquinamento acustico

Nuovo esperimento di scienza partecipata del Cnr **#Scienzasulbalcone** per misurare, grazie a un'applicazione per **smartphone**, il rumore che dall'esterno entra nelle nostre case. L'esperimento si terrà lunedì 19 ottobre alle 18.00, con una diretta su Facebook, YouTube, sul sito web [comunicazione.Cnr.it](https://comunicazione.cnr.it) ([https://comunicazione.cnr.it/](https://comunicazione.cnr.it)) e sui canali social di **National Geographic Festival delle Scienze**. Le misurazioni potranno essere effettuate e inviate in forma anonima a partire da lunedì 19 ottobre

compilando l'apposito form online sul sito del progetto **Cnr.it/scienzasulbalcone**.

Di cosa stiamo parlando

Dopo il successo del primo esperimento di **citizen science** sull'inquinamento luminoso lanciato dal **Cnr - Unità comunicazione e relazioni con il pubblico** durante il lockdown della scorsa primavera, è ripartito il progetto #Scienzasulbalcone. Il prossimo 19 ottobre verrà presentata, in occasione del National Geographic Festival delle Scienze Festival di Roma, la prima misurazione legata ai suoni, testata in anteprima da alcune scuole superiori della provincia di Bergamo nell'ambito del **Festival BergamoScienza Tutto** questo sarà possibile grazie all'applicazione per smartphone - OpeNoise, sviluppata da Arpa Piemonte – con la quale sarà possibile rilevare il rumore ambientale che raggiunge le nostre abitazioni, **per valutare l'inquinamento acustico delle città**.

L'inquinamento acustico

A raccontare i dettagli del nuovo esperimento, gli ideatori del progetto: **Luca Perri**, astrofisico e divulgatore scientifico, **Luca Balletti**, matematico dell'Unità Comunicazione e relazioni con il pubblico del Cnr, **Carlo Andrea Rozzi**, ricercatore dell'Istituto nanoscienze (Cnr-Nano), **Fabio Chiarello**, ricercatore dell'Istituto di fotonica e nanotecnologie (Cnr-Ifn) e **Jacopo Fogola**, responsabile per Arpa Piemonte dello sviluppo dell'applicazione OpeNoise. Interverrà **Silvia Mattoni**, responsabile dell'Unità Comunicazione e relazioni con il pubblico del Cnr in qualità di moderatrice. Analogamente alle precedenti puntate, per partecipare sarà necessario seguire le istruzioni presenti sul sito [Cnr.it/scienzasulbalcone](https://www.cnr.it/it/scienzasulbalcone) (<https://www.cnr.it/it/scienzasulbalcone>) ed effettuare le misurazioni dalla propria abitazione secondo le modalità indicate. Attraverso la partecipazione collettiva, sarà possibile **sensibilizzare un largo pubblico** al delicato problema dell'**inquinamento acustico** (che ha implicazioni anche sulla salute e l'ambiente) ma anche raccogliere una quantità di dati, altrimenti impossibile da ottenere, fondamentali ai fini della ricerca scientifica. I dati raccolti consentiranno di tracciare **una fotografia complessiva del rumore ambientale lungo tutta la penisola e le isole** e, una volta analizzati, saranno utilizzati per produrre una **pubblicazione scientifica sull'argomento**, alla quale ogni partecipante avrà prestato il proprio contributo. I cittadini interessati potranno **effettuare liberamente le proprie misure** in momenti diversi della giornata, caratterizzati da differenti livelli di rumore percepito (accompagnati presumibilmente da diverse sensazioni di comfort sonoro: ad esempio, minore o maggiore fastidio). Soltanto le due

misure estreme saranno però inviate: quella registrata nel momento di clima acustico più confortevole e quella ottenuta nel momento di clima acustico meno confortevole, scelti secondo il giudizio soggettivo dello sperimentatore.

Attraverso questa semplice esperienza, i partecipanti potranno prendere coscienza del proprio ambiente sonoro, acquisire conoscenze di base sul rumore ambientale e la sua misurazione, effettuare misure del livello di rumore con lo smartphone comprendendo i limiti dello strumento, ma anche le sue potenzialità. Gli scienziati, dall'altra parte, avranno l'occasione di **validare l'uso di smartphone non calibrati nelle misure sonore ambientali**, correlare il benessere percepito dai partecipanti con le misure inviate e raccogliere misure su tutto il territorio nazionale in modo **rapido, efficiente ed economico**. L'esposizione a livelli di pressione sonora elevati e in grado di indurre danni cronici all'apparato uditivo. Per questo chi lavora in ambienti molto rumorosi indossa dispositivi di protezione individuale. Il rischio, però, è associato al livello di esposizione misurato, anche per suoni piacevoli, non percepiti come "rumore". Per questo motivo, ad esempio gli orchestrali professionisti, tipicamente esposti in maniera costante a suoni molto intensi, sono sottoposti a sorveglianza sanitaria. Il rumore, però, può provocare **disturbo soggettivo** anche ad intensità relativamente basse, e, in caso di esposizione cronica, danni alla salute, legati essenzialmente all'interferenza con la capacità di concentrazione e di riposo. La legge italiana, infatti, definisce inquinamento acustico "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi". Per prevenirlo, sono definiti specifici **livelli di rumore ambientale** che devono essere rispettati in funzione della destinazione di una certa area, più restrittivi per gli ambienti che richiedono maggiore tutela, quali scuole e asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici urbani ed extraurbani, nuovi insediamenti residenziali. I rumori dell'ambiente naturale, generati per esempio dal canto degli uccelli, dai corsi d'acqua e dal vento, contribuiscono in queste valutazioni al cosiddetto "rumore residuo". L'insieme dei suoni naturali e artificiali percepibili in un dato ambiente si riassume in un concetto che attiene anche alla percezione del singolo e non è caratterizzabile solo mediante misure strumentali: il cosiddetto paesaggio sonoro. In una eventuale modalità più avanzata dell'esperimento si potranno anche registrare **gli spettri dei rumori**

ambientali, contribuendo così alla definizione del **paesaggio sonoro nazionale**.

red/gp

(Fonte: Agi)

(/attualita/enea-utilizza-i-satelliti-per-la-ricostruzione-post-terremoto-ad-amatrice)

« Enea utilizza i satelliti per la ricostruzione post terremoto ad

Amatrice

(/primopiano/nuovo-dpcm-tutte-le-regole-in-vigore-da-oggi)

PROSSIMO ARTICOLO

Nuovo Dpcm, tutte le regole in vigore da oggi »

TAGS:

protezione civile ([https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/ricerca/?keyword=protezione civile](https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/ricerca/?keyword=protezione+civile))

#scienza sul balcone ([https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/ricerca/?keyword=#scienza sul balcone](https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/ricerca/?keyword=#scienza+sul+balcone))

cnr (<https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/ricerca/?keyword=cnr>)

ambiente (<https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/ricerca/?keyword=ambiente>)

inquinamento acustico ([https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/ricerca/?keyword=inquinamento acustico](https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/ricerca/?keyword=inquinamento+acustico))

citizen science ([https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/ricerca/?keyword=citizen science](https://www.ilgiornaledellaprotezionecivile.it/ricerca/?keyword=citizen+science))

COMMENTI

Commenti: 0

Ordina per

Meno recenti



Aggiungi un commento...

Plug-in Commenti di Facebook