DISTRIBUZIONE PERCENTUALE PER TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ/INFRASTRUTTURE DELLE SORGENTI CONTROLLATE NEL LAZIO

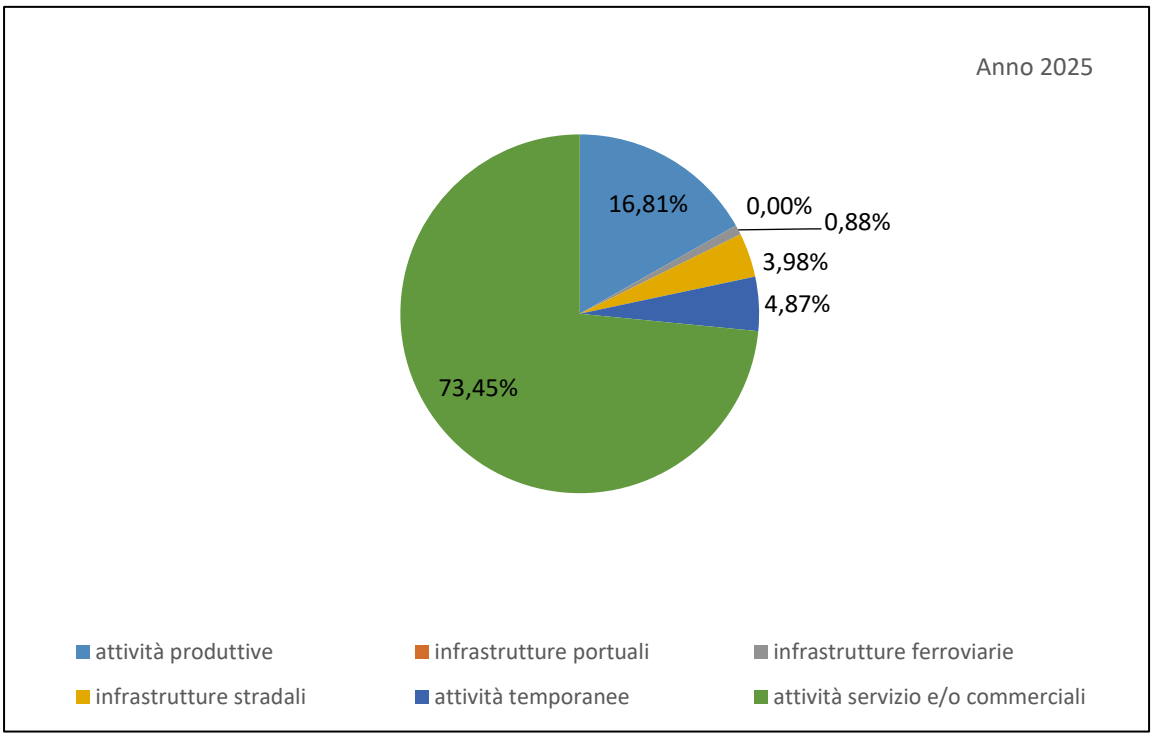


Figura 1: Distribuzione percentuale delle sorgenti controllate nelle diverse tipologie di attività/infrastrutture (con esclusione degli aeroporti) dall'ARPA Lazio (anno 2025)

Inquadramento del tema

Il rumore è fra le principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle città. Se da una parte negli ultimi 15 anni si è assistito ad una generale diminuzione delle zone con livelli di rumore critici, contestualmente si è verificato un ampliamento delle zone con diffusi livelli di attenzione di rumore, che ha comportato un aumento della popolazione esposta ed ha annullato le conseguenze benefiche del primo fenomeno. Diversi sono i motivi alla base dei due effetti. Nel primo caso, il fenomeno è dovuto principalmente a:

- norme di certificazione acustica più severe che hanno riguardato i mezzi di trasporto (autoveicoli, aerei, ecc.) ed i macchinari rumorosi;
- interventi procedurali quali, per esempio, limitazioni al traffico pesante nelle ore notturne, limitazione dei voli negli aeroporti durante la notte, procedure di decollo e atterraggio appositamente studiate, ecc.;
- interventi tecnici specifici che hanno migliorato, per esempio, il materiale rotabile, i mezzi di trasporto, ecc.

L'incremento della popolazione esposta è, invece, dovuto a:

- aumento generalizzato dei volumi di traffico, per tutte le tipologie di trasporto;
- sviluppo di aree suburbane (il rumore da traffico investe aree sempre più ampie);
- estensione del periodo di maggiore rumorosità (prima legato soltanto alle ore diurne, adesso esteso a tutta la giornata con la distribuzione del trasporto merci nell'arco dell'intera giornata);
- sviluppo di attività turistiche e ricreative che hanno determinato nuove sorgenti di rumore.

Ormai è ampiamente documentato che gli effetti sull'uomo non sono riconducibili nell'immediato a malattie di

estrema gravità, ma in genere determinano effetti extrauditivi quali disturbi del sonno, malumore, stanchezza, mal di testa, ansia, cattivo apprendimento scolastico o in generale stress fisiologico che nel lungo tempo arrivano a determinare reazioni cardiovascolari o altre patologie croniche. E' interessante osservare che gli effetti derivanti dall'esposizione al rumore eccessivo possono essere differenti se si tratta di rumori "accettati" (ad esempio la musica da discoteca) o "subiti" e non tutte le sorgenti di rumore vengono percepite come fonte di disturbo proporzionalmente al contenuto energetico rilasciato. Un esempio tipico sono le infrastrutture di trasporto lineari (strade e ferrovie) che rappresentano le sorgenti di rumore più diffuse sul territorio ma anche quelle meno segnalate da parte dei cittadini rispetto alle sorgenti fisse quali le attività produttive e commerciali. La gestione dell'inquinamento acustico nelle aree urbane presenta ampie difficoltà, ma è sempre più diffusa la necessità di gestire il problema mediante l'utilizzo di strumenti e azioni che coinvolgano soggetti a livello locale, nazionale e comunitario: dalla pianificazione urbanistica, alla viabilità e conseguente regolamentazione dei flussi di traffico, al potenziamento dell'efficacia dell'attività di controllo e repressione di comportamenti eccessivi, agli incentivi economici per lo svecchiamento dei mezzi di trasporto pubblici e privati, al finanziamento dell'attività di ricerca per lo sviluppo di veicoli e attrezzature a basse emissioni inquinanti, alla definizione di norme sempre più restrittive in materia di emissioni sonore. Alla base di tutte le politiche di azione resta comunque fondamentale l'approfondimento del fenomeno anche mediante l'informazione sulle fonti di pressione acustica che generano maggiori criticità sul territorio.

Definizione indicatore

L'indicatore individuato è la "distribuzione per tipologia delle sorgenti di inquinamento acustico" oggetto di controllo da parte dell'ARPA Lazio.

Analisi

Il rumore può essere generato da diverse tipologie di sorgenti acustiche ognuna delle quali, per la loro specifica caratteristica emissiva (sia a livello energetico che di durata), determina un diverso disturbo per la popolazione. Le tipologie di sorgenti acustiche individuate sono state suddivise secondo la seguente classificazione:

- Infrastrutture stradali
- Infrastrutture ferroviarie
- Infrastrutture aeroportuali
- Infrastrutture portuali
- Attività produttive
- Attività di servizio e/o commerciali
- Attività temporanee

Si evidenzia che l'azione di controllo sull'inquinamento acustico svolta dall'Agenzia è quasi esclusivamente effettuata a seguito di segnalazione da parte dei cittadini. L'informazione fornita dall'indicatore è direttamente correlabile, dunque, con il disturbo avvertito dalla popolazione e non con il contenuto energetico attribuibile a ciascuna sorgente di rumore individuata.

La Tabella 1 riporta, per l'intera copertura temporale a disposizione, il numero di sorgenti controllate suddiviso per regione/provincia autonoma.

Regione/Provincia autonoma	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Piemonte	202	193	211	269	209	174	145	172	148	149
Valle d'Aosta	6	12	11	10	5	10	4	6	10	9
Lombardia	505	496	364	404	407	201	242	284	274	294
Bolzano - Bozen	9	15	29	26	12	11	6	7	4	13
Trento	16	8	13	14	14	19	n.d.	14	22	18
Veneto	240	200	178	142	187	113	104	121	106	107
Friuli Venezia Giulia	52	41	36	46	22	34	49	35	19	29
Liguria	166	91	90[k]	94	82	43	56	51	53	37
Emilia Romagna	473	414	398	289	267	154	192	243	227	249
Toscana	132	139	126	154	106	69	59	84	70	88
Umbria	46	41	43	74	42	17	20	25	43	49
Marche	38	32	41[l]	33	28	9	23	20	19	20
Lazio	461	822	1077	398	400	348	254	320	378	184
Abruzzo	66	58	65	66	56	29	40	39	43	23
Molise	n.d.	n.d.	0	0	0	2	3	3	4	6
Campania	117[h]	35[i]	60[h]	24[m]	27[n]	53	78	80	96	64
Puglia	25	24	29	23	18	20	27	22	19	10
Basilicata	29	37	32	24	16	n.d.	22	16	25	12
Calabria	6[f]	26[j]	0	123	106	59	62	75	90	69
Sicilia	194	28	172	238	152	130	128	193	105	105
Sardegna	n.d.	24	51	44	35	25	5	15	n.d.	n.d.

Fonte: Elaborazione ISPRA su dati ARPA/APPA

Tabella 1: Sorgenti controllate per regione /provincia autonoma

Legenda:
f: i dati non sono completi
h: i dati sono relativi a tutte le Province tranne Salerno
i: i dati sono relativi a tutte le Province tranne Salerno e Avellino
j: i dati sono relativi solo alle città capoluogo
k: mancano i dati della provincia di Salerno
l: i dati sono relativi alle province di Ancona, Pesaro-Urbino, Ascoli Piceno, Fermo
m: i dati sono relativi alla sola provincia di Napoli
n: i dati sono relativi alle province di Napoli e Caserta

La copertura dell'informazione riguarda la totalità delle sorgenti controllate. La regione Lazio nel 2024, come già nel 2015 è risultata essere la terza regione, dopo Lombardia ed Emilia Romagna, nel periodo in esame, per numero di controlli effettuati mentre, nei restanti anni del periodo esaminato, è risultata essere la regione con il maggior numero di sorgenti controllate. La distribuzione percentuale nazionale delle sorgenti oggetto di controllo delle diverse agenzie regionali fa emergere che, nel 2024, le sorgenti maggiormente controllate risultano, le attività di servizio e/o commerciali (60,6% sul totale), seguite dalle attività produttive (25,5%), trend già evidenziato negli anni passati. Tra le infrastrutture di trasporto, che rappresentano l'8,4% delle sorgenti controllate, le strade sono quelle più controllate (5,8% sul totale).

Nel 2024 si segnala un'incidenza sul territorio nazionale di 2,6 sorgenti controllate su 100.000 abitanti inferiore a quella del 2023 (3,0), ma in linea con quella rilevata nel 2022 e nel 2021 (2,6). Le Regioni in cui l'incidenza delle sorgenti controllate risulta superiore al dato medio nazionale sono: Valle d'Aosta (7,3), Umbria (5,8), Emilia-Romagna (5,6), Calabria (3,8), Piemonte (3,5), Provincia di Trento (3,3), Lazio (3,2) e Lombardia (2,9); mentre quelle con valori significativamente inferiori sono Puglia (0,3), Campania (1,1), Marche (1,4) e Abruzzo (1,8). Non sono pervenuti i dati relativi alla regione Sardegna.

I dati rilevati nel 2021 risentono, come nel 2020, della chiusura in alcuni periodi dell'anno di molte attività e della relativa contrazione delle attività di controllo a causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19. (*Fonte: Ambiente in Italia: uno sguardo d'insieme. Annuario dei dati ambientali 2025- ISPRA)*

Nell'anno 2025, nella regione Lazio i controlli delle sorgenti di rumore eseguiti su esposto, risultano distribuiti rispetto le diverse tipologie, come rappresentato in Figura 1 e riportato qui di seguito:

Distribuzione delle sorgenti controllate dall'ARPA Lazio nel 2025

Attività/Infrastrutture	**n.**	**%**
Attività di servizio e/o commerciali	166	73,45
Attività temporanee	11	4,87
Infrastrutture stradali	9	3,98
Infrastrutture ferroviarie	2	0,88
Infrastrutture portuali	0	0,00
Attività produttive	38	16,81
Totale	226	**100%**

Nella distribuzione delle sorgenti controllate dall'ARPA Lazio nel 2025 non è stato riportato il dato relativo all'attività di controllo svolta sulle infrastrutture aeroportuali della regione (Fiumicino e Ciampino) in quanto, presso tali aeroporti, in risposta agli adempimenti normativi, l'attività di controllo viene svolta costantemente mediante sistemi di monitoraggio in continuo e pertanto con modalità diverse rispetto alle altre sorgenti di rumore.

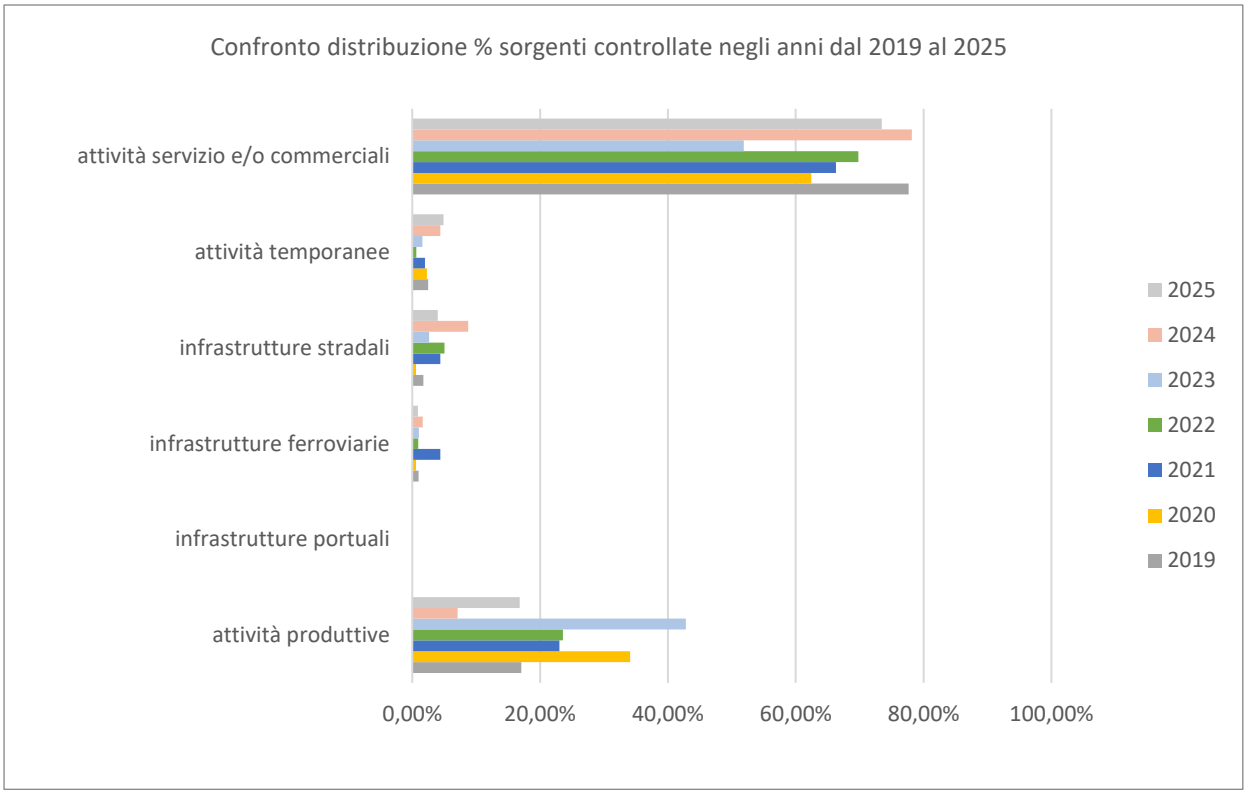


Figura 2: Trend temporale delle attività di controllo sulle diverse sorgenti acustiche

Analizzando la distribuzione delle sorgenti controllate negli ultimi 7 anni, si conferma che la percentuale più elevata di controlli si riscontra per le attività commerciali e per le attività produttive, in linea con l'andamento a livello nazionale. Nell'ultimo anno, si è invertito il trend dello scorso anno: sono aumentati i controlli sulle attività produttive mentre sono diminuiti quelli sulle attività di servizio e/o commerciali.

Le politiche attivate

La Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale definisce un approccio comune volto ad evitare, prevenire o ridurre, secondo le rispettive priorità, gli effetti nocivi, compreso il fastidio, dell'esposizione al rumore ambientale. A tal fine tra le varie azioni da attuare a livello locale, devono essere eseguite: a) determinazione dell'esposizione della popolazione al rumore ambientale generato dalle diverse sorgenti di rumore con particolar riguardo alle infrastrutture di trasporto; b) l'informazione del pubblico in merito al rumore ambientale e ai relativi effetti. A livello nazionale la Direttiva è stata recepita nel D.lgs. 19 agosto 2005, n. 194 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale", ma il processo di realizzazione degli adempimenti previsti non si è ancora concluso.

BASE STATISTICA

I dati a disposizione per questo indicatore derivano dallo svolgimento delle attività istituzionali dell'Agenzia e dalle elaborazioni effettuate dall'ISPRA sui dati forniti dalle Agenzie regionali e provinciali di protezione dell'ambiente.