

# Noise Abatement Demonstrative and Innovative Actions and information to the public

Report sulle interviste realizzate "Ante Operam"

# Provincia di Genova





# Indice

1	Il campione intervistato e le modalità di raccolta delle informazioni	3
1.1	Distribuzione del campione in base al sesso degli intervistati	3
1.2	Distribuzione del campione in base ai luoghi di aggregazione	4
1.3	Distribuzione in base alla residenza	4
1.4	Motivi alla base della frequentazione della zona	5
1.5	Giorni di principale frequentazione della zona	5
1.6	Distribuzione del campione in base all'età	6
1.7	Distribuzione del campione in base all'occupazione lavorativa	7
2	I risultati dell'indagine sul rumore	7
2.1	Grado di soddisfazione dell'ambiente	7
2.2	Suoni prevalenti nella zona interessata	8
2.3	Principali contributi al rumore stradale	9
2.4	Attività maggiormente disturbate dal rumore stradale	9
2.5	Suoni che si desidererebbe ascoltare	10
3	Conclusioni	11

## Il campione intervistato e la modalità di raccolta delle informazioni

Le interviste sono state effettuate tra il 20 maggio e Il 10 giugno 2011 presso un campione di 478 soggetti.

La somministrazione del questionario è stata effettuata mediante distribuzione dei questionari presso gli utenti nelle sedi di rilevazione, disposte lungo le direttive delle strade provinciali individuate come più interessate dal fenomeno del "rumore" come fonte di disagio e pertanto all'interno di aree possibili destinatarie di azioni pilota di intervento per la mitigazione del rumore nell'ambito del progetto LIFE+ NADIA. Per le operazioni presso le scuole ci si è avvalsi della collaborazione delle Direzioni Didattiche interessate e dal relativo personale scolastico, insegnante e non insegnante. Per la rilevazione nelle aree pubbliche interessate le procedure sono state condotte da personale della Provincia di Genova.

Sono stati raccolti complessivamente 636 questionari così suddivisi:

- 199 questionari presso Istituto Tecnico "Primo Levi" a Borgo Fornari (Ronco Scrivia)
- 134 questionari presso Istituto Professionale "Villaggio del Ragazzo" a San Salvatore di Cogorno
- 36 questionari presso i frequentatori Luoghi di aggregazione prospicienti la SP 33
- 37 questionari presso i frequentatori Luoghi di aggregazione prospicienti la SP 225
- 36 questionari presso i frequentatori Luoghi di aggregazione prospicienti la SP 523
- 36 questionari presso i frequentatori Luoghi di aggregazione prospicienti la SP 333

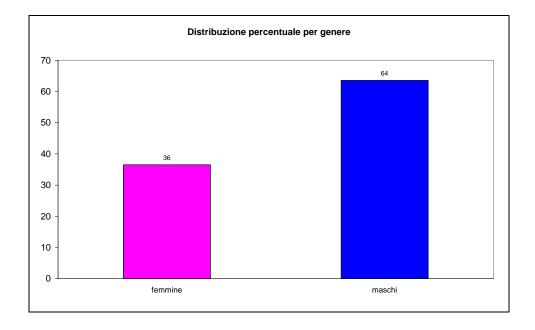
Pur non trattandosi di un campione statisticamente rappresentativo dell'intera popolazione cittadina, la rilevazione consente con una buona approssimazione di giungere ad una descrizione del fenomeno osservato e del "sentiment" degli intervistati, permettendo una illustrazione preventiva del rapporto della popolazione intervistata riguardo alla tematica del rumore.

Il questionario, elaborato all'interno del gruppo di lavoro del progetto LIFE+ NADIA, prevedeva una serie di domande con risposte chiuse e risposte aperte sul tema del rumore.

#### 1.1 Distribuzione del campione in base al sesso degli intervistati

Alla rilevazione hanno partecipato:

- per il 64% maschi;
- per il 36% femmine.



### 1.2 Distribuzione del campione in base ai luoghi di aggregazione

I questionari sono stati raccolti nei diversi luoghi di aggregazione secondo le seguenti percentuali:

42% nell'Istituto Tecnico "Primo Levi" a Borgo Fornari (Ronco Scrivia);

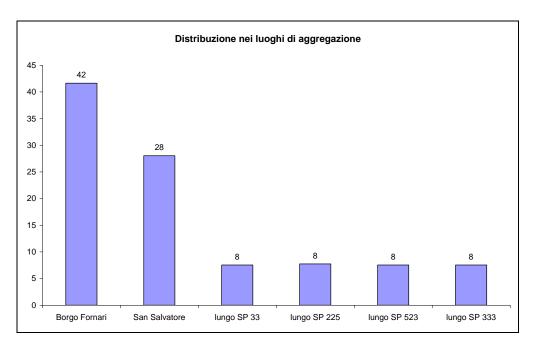
28% nell'Istituto Professionale "Villaggio del Ragazzo" a San Salvatore di Cogorno;

8% lungo la Strada Provinciale n.33;

8% lungo la Strada Provinciale n.225;

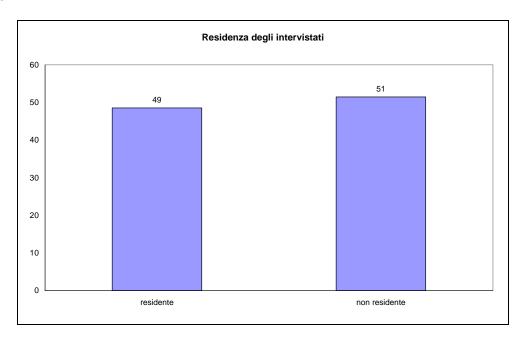
8% lungo la Strada Provinciale n.523;

8% lungo la Strada Provinciale n.333.



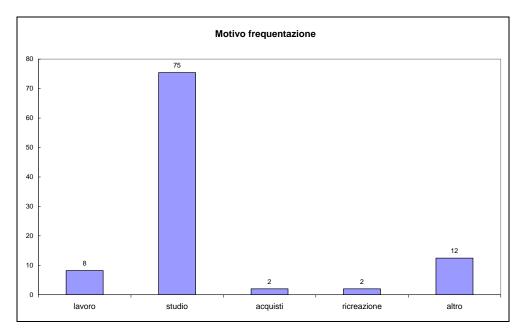
#### 1.3 Distribuzione in base alla residenza

La popolazione è suddivisa a metà fra residenti e non residenti, infatti il 49% degli intervistati risiede nelle zone di raccolta dei questionari, mentre il restante 51% è risultato essere residente in altre zone.



### 1.4 Motivi alla base della frequentazione della zona

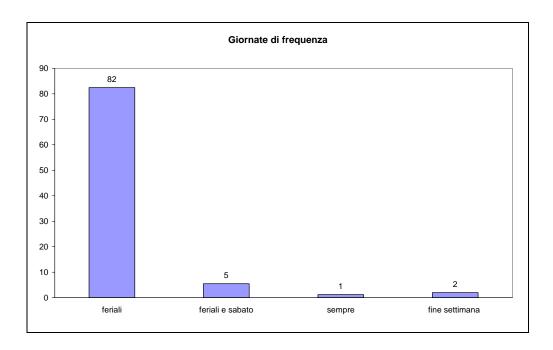
I residenti e non residenti hanno dichiarato di frequentare le zone di rilevazione soprattutto per motivi di studio, in quanto coloro che frequentano la zona per il motivo menzionato risultano essere 75%, mentre per ricreazione e acquisti risultano essere ognuno il 2%; il 12% frequentano la zona per altri motivi; infine l'8% frequenta il territorio considerato per lavoro. Si evidenzia l'influenza della scelta del campione sul risultato.



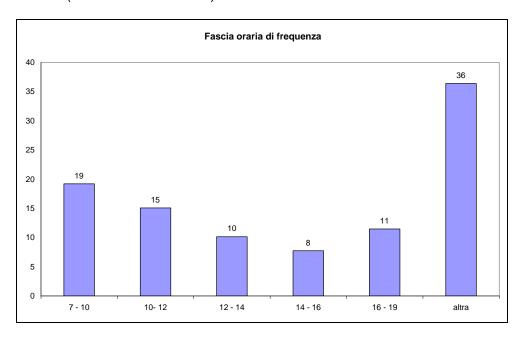
# 1.5 Giorni e fasce orarie di frequentazione della zona

La maggior parte degli intervistati, ben l'82%, ha dichiarato di frequentare solo nei giorni feriali e, per un altro 5% anche al sabato. Solo l'1% degli intervistati ha dichiarato di frequentare le zone in oggetto sempre. Ridotta la percentuale di chi frequenta le zone esclusivamente nei fine settimana (sabato e domenica), con una percentuale del 2% sul totale.

La motivazione della distribuzione è imputabile alla scelta del campione.



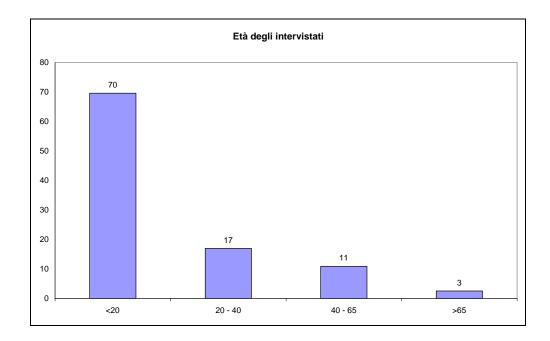
Non si ritengono particolarmente significativi i dati relativi alla fascia oraria di frequenza della zona, tutte le fasce definite hanno una frequentazione compresa fra l'8% e il 19%, la definizione altra fascia oraria è la più rappresentativa, il 36%, e registra l'adesione di una larga maggioranza degli studenti intervistati (orario scolastico 8-13).



### 1.6 Distribuzione del campione in base all'età

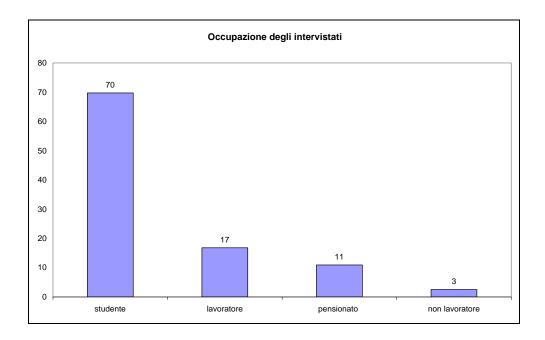
L'età degli intervistati è riportata nel seguente grafico:

il 70% degli intervistati risulta avere un'età inferiore ai 20 anni, ed il 17% risulta avere da 20 a 40 anni, l'11% risulta avere tra i 40 -65 anni, mentre solo il 3% risulta essere superiore a 65 anni. Anche in questo caso il campione scelto influenza fortemente il risultato.



### 1.7 Distribuzione del campione in base all'occupazione lavorativa

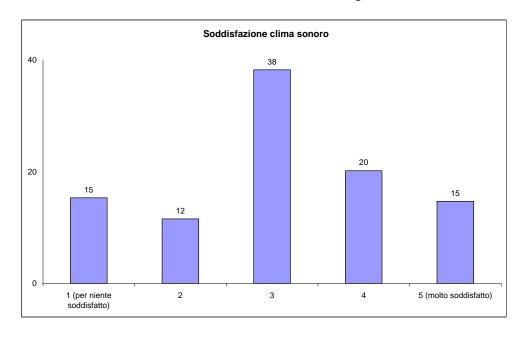
La maggior parte degli intervistati, il 70%, è studente: il 17% appartiene alla categoria dei lavoratori e l'11% a quella dei pensionati. Anche in questo caso il campione scelto influenza fortemente il risultato.



### 2 I risultati dell'indagine sul rumore

## 2.1 Grado di soddisfazione dell'ambiente

Dal punto di vista delle questioni inerenti il rapporto tra gli utenti e il rumore, emerge come primo elemento molto significativo la media soddisfazione generale verso l'ambiente sonoro nel quale gli intervistati vivono o che si trovano a frequentare. Infatti ben il 38% degli intervistati ha assegnato il valore 3 alla loro soddisfazione rispetto al clima sonoro dell'ambiente, giudicando mediamente soddisfacente la situazione relativa al rumore nelle zone di indagine.



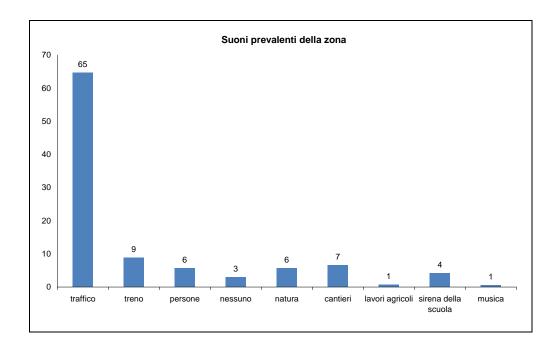
In sostanza il 15% risulta per niente soddisfatto del rumore, il 12% risulta insoddisfatto dando un valore "2", mentre il 38% si pone in posizione mediana rispetto alla valutazione sulla soddisfazione. Solo il 15% risulta molto soddisfatto.

E' di tutta evidenza, dunque, una situazione di media insoddisfazione rispetto al rumore nelle zone di indagine.

#### 2.2 Suoni prevalenti nella zona interessata

Per quanto riguarda l'origine dei suoni e la loro prevalenza, ovvero l'associazione dei suoni con le fonti da cui provengono, gli intervistati avevano la possibilità, tramite una risposta aperta, di scrivere le fonti. Le risposte sono state abbastanza omogenee e, attraverso una semplice aggregazione, sono state codificate in nove fonti specifiche:

- traffico (65%): la maggior parte degli intervistati ha indicato il traffico come principale fattore di produzione del rumore – in questa macrocategoria sono state fatte confluire anche le sotto categorie indicate dal campione quali auto, camion, moto, etc;
- treno (9%): il dato si riferisce ai soli questionari raccolti nell'Istituto Scolastico di Borgo Fornari che si trova nelle vicinanze della line ferroviaria Genova-Milano e nei pressi della stazione;
- persone (6%): in questa categoria sono riassunte le espressioni di rumore antropico quali voci, urla, giochi di bambini, etc;
- nessuno (3%): una piccola percentuale del campione non rileva suoni prevalenti esprimendosi con espressioni quali nessun rumore, silenzio, tranquillo;
- natura (6%): in alcune tratte delle strade provinciali la natura ha ancora il primato rispetto all'urbanizzazione ed alla presenza umana;
- cantieri (7%): le attività di cantiere sono in una percentuale non del tutto trascurabile elemento caratterizzante delle aree interessate, in generale si tratta di una fonte temporanea, ma rinnovata periodicamente da esigenze diverse – manutenzione stradale, manutenzioni edili, etc;
- lavori agricoli (1%): alcuni tratti delle strade provinciali attraversano zone di campagna coltivate
- sirena della scuola (4%): il dato trova riferimento nella alta percentuale di studenti inclusi nel campione
- musica (1%).



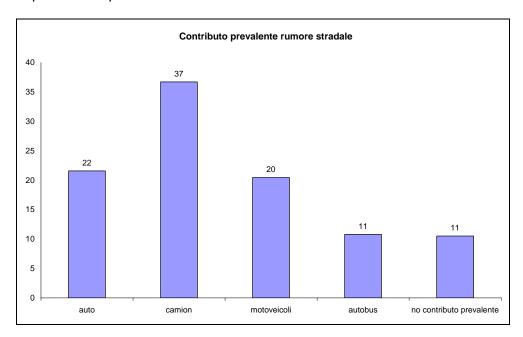
In linea generale dunque è il rumore da infrastrutture di trasporto ed il traffico in particolare, che a giudizio degli intervistati rappresenta la principale fonte sonora caratterizzante le zone di indagine. E' dunque in questo campo che qualsiasi azione di mitigazione dovrà trovare soluzioni adatte ad attenuare le fonti di produzione del rumore.

# 2.3 Principali contributi al rumore stradale

Il traffico in generale è giudicato è la causa principale della produzione del rumore. La domanda a risposte chiuse inerenti il contributo prevalente nella composizione del rumore stradale era tesa a stabilire quali delle seguenti fonti (auto, camion, motoveicoli, autobus) avessero più rilevanza nella produzione del rumore da traffico, oppure se non fosse assente, a giudizio degli intervistati, un contributo prevalente.

Il 37% degli intervistati avvertono i camion come causa primaria del rumore da traffico, auto e moto concorrono in misura equivalente nel sentire del campione, nello specifico 22% le auto, 20% le moto. Il contributo degli autobus è prevalente per un 11% degli intervistati.

Infine l'11% degli intervistati ha dichiarato non vi esservi fonte prevalente, ma in sostanza che tutte concorrono equamente a produrre rumore.



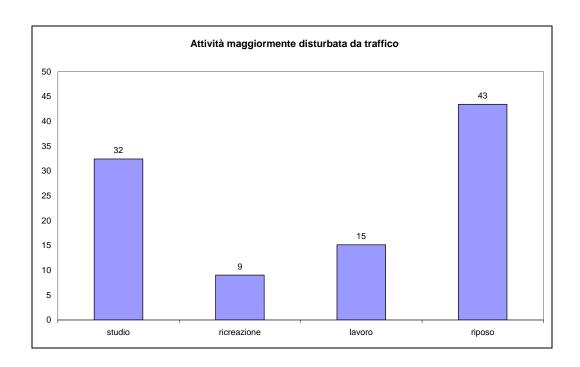
#### 2.4 Attività maggiormente disturbate dal rumore stradale

La domanda relativa alle attività che gli intervistati ritengono essere più disturbate dal rumore prevedeva la possibilità di quattro risposte.

Per il 43% degli intervistati è il riposo l'attività più disturbata dal rumore.

Il 32% degli intervistati hanno ritenuto che lo studio sia l'attività maggiormente disturbata dal rumore stradale.

Terzo, in ordine di grandezza, il gruppo di chi ritiene il rumore fonte di disturbo per le attività legate al lavoro, infatti il 15% degli intervistati ha indicato il lavoro quale attività maggiormente disturbata. Infine il 9% degli intervistati ritiene che la ricreazione sia l'attività maggiormente disturbata dal rumore stradale.

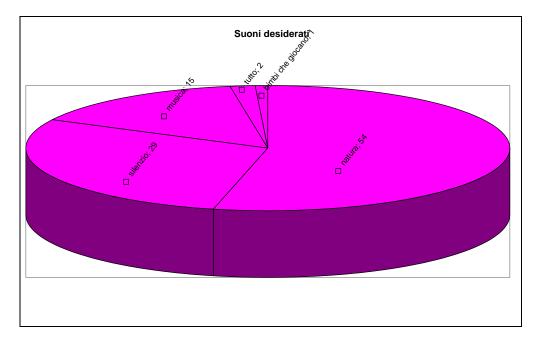


La maggior parte degli intervistati desidererebbe suoni di origine naturale, nella categoria "natura" sono state fatte confluire le descrizioni a questa afferibili quali ,ad esempio, rumore del mare, vento, canto di uccellini, animali, etc.

Il secondo "suono" maggiormente desiderato è il silenzio qualche volta espresso come nessun suono, qualche volta come niente.

#### 2.5 - Suoni che si desidererebbe ascoltare

Infine agli intervistati è stato chiesto di esprimere quali suoni desidererebbero ascoltare nelle zone oggetto di indagine, attraverso una risposta libera.



Più della metà, il 54%, degli intervistati desidererebbe ascoltare i suoni della natura: il cinguettio degli uccelli, in generale i versi degli animali, il mare, i rumori del bosco e il soffio del vento. Il 29%

desidererebbe ascoltare silenzio. Per il 15% degli intervistati sarebbe di gradimento l'ascolto della musica.

Il 2% degli intervistati desidera ascoltare tutto quello che c'è, pertanto non apporterebbe variazioni al clima sonoro, mentre per l'1% degli intervistati sentire le voci dei bambini è un indicatore di riduzione del rumore e dunque di zone a migliore vivibilità.

#### 3 Conclusioni

Dai questionari raccolti emerge come il traffico sia la causa principale del rumore nelle aree oggetto di indagine e come la popolazione ivi residente o frequentante quelle zone desideri che vi sia una limitazione o una riduzione del rumore, giudicato eccessivo soprattutto in rapporto alle attività da svolgere nell'arco della giornata, in particolare quelle legate al riposo e allo studio.