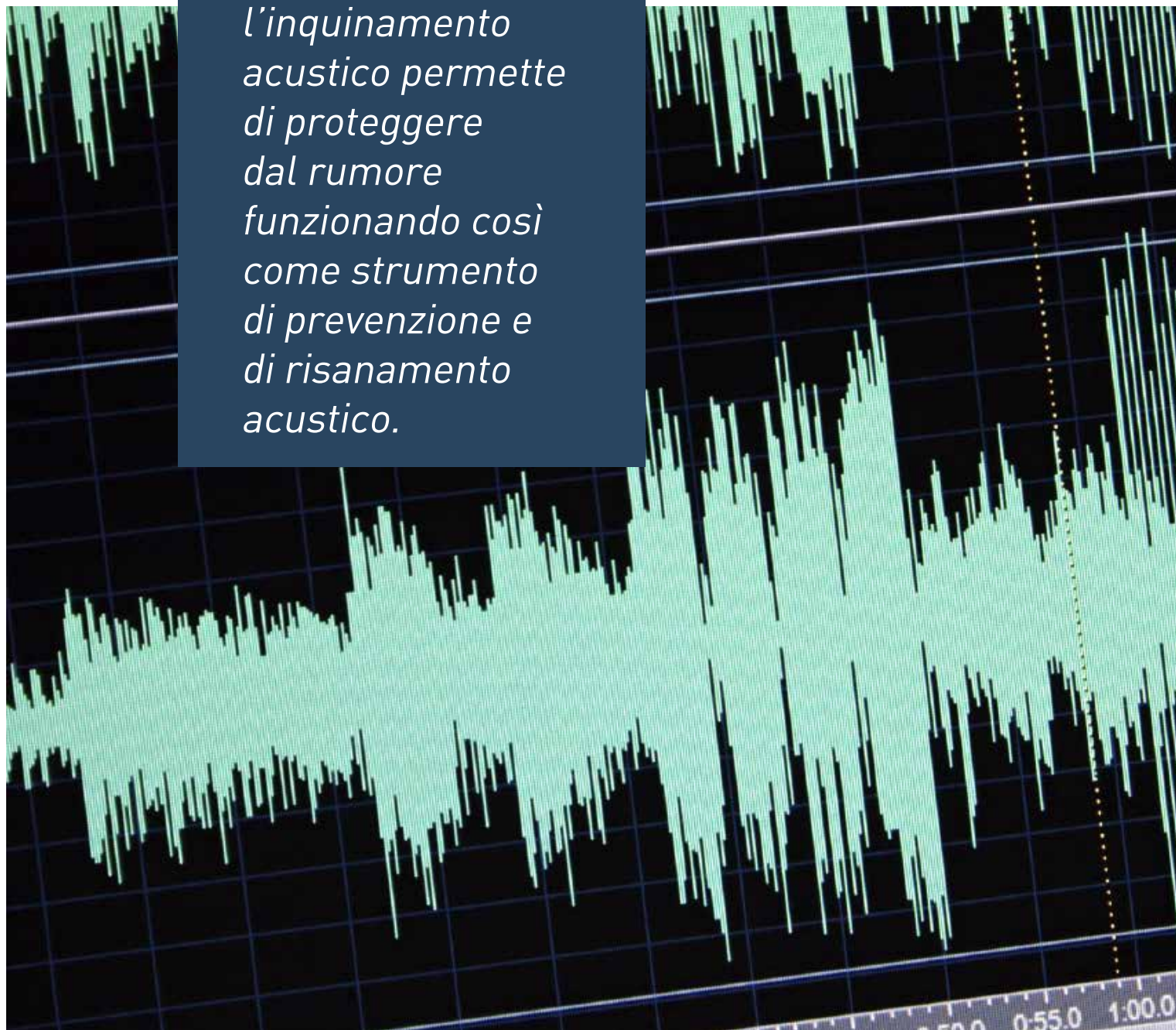


Una pianificazione urbanistica capace di contemperare anche le problematiche connesse con l'inquinamento acustico permette di proteggere dal rumore funzionando così come strumento di prevenzione e di risanamento acustico.



9. Rumore



Contenuti

9.1 Il contesto normativo	215
9.2 L'attività di controllo	216
9.3 La classificazione acustica	219
9.3.1 La classificazione acustica e la pianificazione sociale	219
9.3.2 Nuove linee guida per la predisposizione della classificazione acustica	222
9.4 Trasporti e piani d'azione	224
9.5 La nuova disciplina provinciale per la figura del tecnico competente in acustica	228

a cura di:

Fabrizio Gerola – Settore gestione ambientale APPA

con la collaborazione di:

Marco Niro – Settore informazione e monitoraggi APPA (*redazione*)

In linea generale gli indicatori che possono essere impiegati per descrivere lo stato dell'ambiente sotto il profilo della protezione dal rumore e conseguentemente della reale implementazione dalla normativa possono essere individuati nel grado di copertura del territorio provinciale in termini di numero di zonizzazioni o classificazioni acustiche approvate dai Comuni, l'attività di vigilanza e controllo sul territorio nonché lo stato di attuazione dei piani di risanamento e dei piani di azione (predisposti dai Comuni e dai soggetti gestori delle infrastrutture di trasporto).

È peraltro evidente la necessità di integrare queste valutazioni di tipo quantitativo con analisi di tipo qualitativo in grado ad esempio di analizzare i contenuti dei piani (di classificazione acustica, di risanamento, di azione, ecc.) nonché la coerenza dell'azione amministrativa nel darne attuazione. Per tale ragione nei paragrafi successivi saranno forniti alcuni dati di sintesi relativi all'attività di vigilanza e controllo, al numero di Comuni che hanno provveduto ad approvare la classificazione acustica del territorio nonché alle modalità di coordinamento tra gli strumenti della pianificazione urbanistica e la zonizzazione acustica.

9.1 Il contesto normativo

Le problematiche connesse con l'inquinamento acustico sono disciplinate dalla Legge 447/95 recante "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e dai relativi decreti attuativi che stabiliscono i valori limite delle sorgenti sonore industriali, stradali, ferroviarie, aeroportuali nonché le tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico. Nello specifico la legge quadro definisce e delinea le competenze sia degli enti pubblici che esplicano le azioni di regolamentazione, pianificazione e controllo, sia dei soggetti pubblici e/o privati che possono essere causa diretta o indiretta di inquinamento acustico. Tra i principi ispiratori della citata legge va evidenziato il decentramento delle funzioni attinenti all'inquinamento acustico. Infatti, in capo ai Comuni si concretizzano funzioni essenziali quali il piano di classificazione acustica del territorio, i piani di risanamento acustico, l'emanazione di specifici regolamenti, il rilascio di autorizzazioni temporanee, l'attività di controllo,

ecc. La legge, inoltre, adotta un approccio verso il problema dell'inquinamento acustico affrontato in chiave preventiva quale fattore indispensabile da considerare nella pianificazione urbanistica e produttiva. In particolare la normativa ha individuato una serie di misure preventive allo scopo di favorire un'efficace e concreta politica di contenimento del rumore come ad esempio lo stretto coordinamento tra il piano di classificazione acustica e gli altri strumenti pianificatori di livello locale.

Fra le principali fonti di inquinamento acustico vanno sicuramente annoverate le infrastrutture di trasporto, in primo luogo quelli stradali. Per quanto riguarda l'inquinamento acustico prodotto dalle infrastrutture di trasporto stradale, si deve far riferimento al D.M. 29 novembre 2000 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e dei gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle

relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore” e al D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell’inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell’articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447”. Quest’ultimo decreto definisce le fasce di pertinenza acustica, i limiti di immissione per le infrastrutture stradali di nuova realizzazione e per quelle esistenti, nonché gli interventi per il rispetto dei limiti. L’ampiezza delle fasce acustiche e i limiti sono diversi in funzione della tipologia della strada.

A livello europeo è inoltre opportuno ricordare che l’UE ha dedicato una particolare attenzione al problema dell’inquinamento acustico con il Trattato di Maastricht ed in particolare con il Quinto programma d’azione a favore dell’ambiente. Tra gli obiettivi del programma d’azione v’è il conte-

nimento del rumore ambientale in ambito urbano che ha portato all’emanazione della Direttiva 2002/49/CE del 25 giugno 2002, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale. Tale direttiva è stata recepita con il d.lgs. 19 agosto 2005, n. 194, che prevede che le Regioni debbano individuare e comunicare al Ministero gli agglomerati con più di 100.000 abitanti e gli assi stradali caratterizzati da volumi di traffico superiori ai 3 milioni di veicoli l’anno. Gli enti gestori delle infrastrutture di trasporto devono invece predisporre la mappatura acustica nonché i piani d’azione per il controllo e la riduzione del rumore e per la conservazione della qualità acustica dell’ambiente. Tali piani, secondo il citato decreto, devono essere aggiornati con periodicità quinquennale e devono recepire e aggiornare anche i piani di abbattimento e contenimento del rumore prodotto per lo svolgimento dei servizi pubblici di trasporto.

9.2 L’attività di controllo

La vigilanza e il controllo sono fra le principali attività disciplinate dalla normativa nazionale e provinciale ai fini della tutela dal rumore. Le sorgenti sonore, infatti, secondo quanto previsto dalla normativa di settore sono tenute a rispettare i limiti stabiliti dagli specifici decreti attuativi. Sul territorio della provincia di Trento l’attività di controllo è attualmente esercitata dal Settore laboratorio e controlli dell’Agenzia provinciale per la protezione dell’ambiente (APPA) ad eccezione dei due maggiori centri urbani, Trento e Rovereto, che vi provvedono in maniera autonoma. Le verifiche tecniche sono effettuate nei luoghi in cui v’è la permanenza di persone, generalmente in facciata agli edifici e all’interno delle abitazioni con le finestre a aperte e/o chiuse. Nei casi in cui è accertato il superamento dei limiti, l’organo di controllo provvede a prescrivere gli idonei interventi di risanamento o ad informare, nelle situazioni in cui la bonifica è più complessa, il Comune, il quale provvede dell’irrogazione delle sanzioni amministrative e delle relative prescrizioni. Come si può osservare dalla tabella 9.1, nel quadri-



nio analizzato (2008-2011) sono state controllate 105 attività, mediamente 26 attività all’anno. A tal proposito è opportuno ricordare che il numero delle attività controllate (un’attività controllata più volte nel corso del medesimo anno è conteggiata una sola volta) non corrisponde al numero di rilevamenti fonometrici eseguiti ai fini della verifica dei limiti di legge. Ogni sopralluogo, infatti, richiede l’effettuazione di più misure, da effettuarsi anche in giorni diversi, in funzione del tipo di sorgente e della variabilità dei livelli sonori nonché per rilevare la rumorosità in assenza della sorgente disturbante. Ai fini dell’interpretazione dei dati v’è da ricordare che il numero delle richieste di controllo è in qualche modo limitato, poiché il controllo è soggetto al pagamento di una specifica tariffa a carico del soggetto richiedente.

→ **TABELLA 9.1:**
ATTIVITÀ DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI ACUSTICHE NEL PERIODO 2008-11

ANNO 2008

ATTIVITÀ	N° ATTIVITÀ CONTROLLATE	N° ATTIVITÀ CONTROLLATE CON SUPERAMENTO	N° CONTROLLI SU ESPOSTO	N° TOTALE ESPOSTI /SEGNALAZIONI
Attività produttive	1	0	1	5
Industriali	1	0	1	1
Artigianali	0	0	0	4
Agricole	0	0	0	0
Altre attività	0	0	0	0
Attività di servizio e/o commerciali	28	18	28	23
Locali di intrattenimento danzante	1	0	1	1
Pubblici esercizi e circoli privati	16	11	16	14
Attività commerciali, Professionali e di Servizio	11	7	11	8
Attività temporanee	1	0	1	1
Cantieri	1	0	1	1
Manifestazioni	0	0	0	0
TOTALE	30	18 (60%)	30	28

ANNO 2009

ATTIVITÀ	N° ATTIVITÀ CONTROLLATE	N° ATTIVITÀ CONTROLLATE CON SUPERAMENTO	N° CONTROLLI SU ESPOSTO	N° TOTALE ESPOSTI /SEGNALAZIONI
Attività produttive	2	2	2	5
Industriali	2	2	2	2
Artigianali	0	0	0	2
Agricole	0	0	0	1
Altre attività	0	0	0	0
Attività di servizio e/o commerciali	15	15	15	28
Locali di intrattenimento danzante	3	3	3	5
Pubblici esercizi e circoli privati	7	7	7	18
Attività commerciali, Professionali e di Servizio	5	5	5	5
Attività temporanee	0	0	0	0
Cantieri	0	0	0	0
Manifestazioni	0	0	0	0
TOTALE	17	17 (100%)	17	33

ANNO 2010

ATTIVITÀ	N° ATTIVITÀ CONTROLLATE	N° ATTIVITÀ CONTROLLATE CON SUPERAMENTO	N° CONTROLLI SU ESPOSTO	N° TOTALE ESPOSTI /SEGNALAZIONI
Attività produttive	14	8	14	16
Industriali	4	2	4	4
Artigianali	7	5	7	11
Agricole	0	0	0	1
Altre attività	3	1	3	0
Attività di servizio e/o commerciali	14	12	14	26
Locali di intrattenimento danzante	0	0	0	1
Pubblici esercizi e circoli privati	8	8	8	17
Attività commerciali, Professionali e di Servizio	6	4	6	8
Attività temporanee	1	1	1	1
Cantieri	0	0	0	0
Manifestazioni	1	1	1	1
TOTALE	29	21 (72%)	29	42

ANNO 2011

ATTIVITÀ	N° ATTIVITÀ CONTROLLATE	N° ATTIVITÀ CONTROLLATE CON SUPERAMENTO	N° CONTROLLI SU ESPOSTO	N° TOTALE ESPOSTI /SEGNALAZIONI
Attività produttive	9	4	8	15
Industriali	4	2	3	4
Artigianali	3	0	3	7
Agricole	1	1	1	1
Altre attività	1	1	1	3
Attività di servizio e/o commerciali	20	15	20	30
Locali di intrattenimento danzante	0	0	0	0
Pubblici esercizi e circoli privati	10	9	10	16
Attività commerciali, Professionali e di Servizio	10	6	10	14
Attività temporanee	0	0	0	0
Cantieri	0	0	0	0
Manifestazioni	0	0	0	0
TOTALE	29	19 (65%)	28	45

Fonte: Settore Gestione Ambientale APPA

Come si può osservare dai dati riportati nelle tabelle, complessivamente sul triennio, nel 71% dei casi le attività controllate hanno superato i limiti previsti dalla normativa. Questo risultato è prevalentemente dovuto al fatto che le richieste sono limitate ai casi di reale disturbo, poiché il pagamento di una tariffa a carico del richiedente di fatto riduce le chiamate per le liti di vicinato

come invece accadeva in passato. Inoltre, si osserva che la tipologia delle attività che manifesta maggiori problemi nel rispetto dei limiti di legge è ascrivibile alle categoria "Attività di esercizio e/o commerciali" ed in particolare a quelle attività che si svolgono nel periodo notturno quali pub, bar, impianti tecnologici, ecc.

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE
9.1. Superamento dei limiti alle emissioni di rumore	Rumore	P	D	☹️	↑↓	P	2008-2011

9.3 La classificazione acustica

La classificazione del territorio, denominata anche zonizzazione acustica, consiste nell'assegnazione, a ciascuna porzione omogenea di territorio, di una delle sei classi individuate dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso. L'obiettivo della zonizzazione acustica è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale. La zonizzazione acustica, quindi, può essere vista come un piano regolatore generale che fissa limiti, restrizioni d'uso del territorio e quello che su tali aree può essere costruito. Infatti, secondo le linee guida dell'ANPA "la zonizzazione acustica è un atto tecnico-politico di governo del territorio, poiché disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo del territorio stesso; dal punto di vista procedurale si tratta di un'operazione di carattere urbanistico ed in tal senso la zonizzazione acustica non può non prendere le mosse dai Piani Regolatori generali".

Redigere un piano di classificazione acustica equivale ad attribuire ad ogni porzione del territorio comunale specifici limiti per l'inquinamento acustico che devono essere rispettati da tutte le sorgenti sonore ad esclusione di quelle specificamente disciplinate dai regolamenti previsti dall'art. 11 della Legge 447/95 (traffico veicolare, ferroviario, aereo, ecc.). Il rumore delle infrastrutture di trasporto stradali e ferroviarie, infatti, è soggetto ad una specifica regolamentazione che prevede delle fasce fiancheggianti le

infrastrutture dette "fasce di pertinenza acustica" all'interno delle quali sono stabiliti dei valori limite di immissione riferiti alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale o ferroviario. Le fasce di pertinenza acustica non sono pertanto degli elementi della classificazione acustica del territorio, poiché esse si sovrappongono alla classificazione stessa venendo a costituire delle fasce di esenzione al limite di zona locale (quello stabilito dalla classificazione) che dovrà invece essere rispettato dalle eventuali altre sorgenti di rumore che interessano la zona. Per le infrastrutture di trasporto, i limiti definiti dalla classificazione acustica assumono invece importanza solo al di fuori delle fasce di pertinenza acustica poiché in questo caso, come previsto dalla normativa, il rumore stradale o ferroviario concorre al rispetto degli specifici limiti di immissione.

I Comuni che fino ad ora hanno approvato il piano di classificazione acustica sono 152, pari al 70% del totale con una popolazione residente pari a circa il 77%. In tabella 9.2 si riporta il numero dei Comuni zonizzati suddivisi in classi di popolazione.

9.3.1 La classificazione acustica e la pianificazione territoriale

Da quanto riportato nel paragrafo precedente si osserva che la corretta gestione del territorio rappresenta uno degli elementi di maggiore efficacia per la lotta all'inquinamento acustico, e gli strumenti urbanistici costituiscono l'attuazione di tale politica preventiva. Per tale ragione

→ **TABELLA 9.2:**
NUMERO DELLE CLASSIFICAZIONI ACUSTICHE COMUNALI APPROVATE (APRILE 2012)

POPOLAZIONE	NUMERO COMUNI CON CLASSIFICAZIONE ACUSTICA
≤ 500	32
500 ÷ 1.000	44
1.000 ÷ 5.000	66
> 5.000	10
TOTALE	152

Fonte: Settore Gestione Ambientale APPA



INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE
9.2. Clas-sificazione acustica del territorio	Rumore	R	D	☺	↗	P	2012

la normativa vigente in materia di inquinamento acustico, sia provinciale sia nazionale, ha individuato una serie di misure preventive con lo scopo di favorire un'efficace e concreta politica di contenimento del rumore.

Nello specifico l'art. 6 (Competenze dei Comuni) della legge quadro 447/95 richiede lo stretto coordinamento tra gli strumenti della pianificazione urbanistica e la zonizzazione acustica, senza però entrare nel merito degli eventuali specifici criteri necessari per ottenere concretamente tale coordinamento. Nella normativa è comunque evidente l'intento di legare la programmazione urbanistica del territorio ad una sua programmazione acustica, come pure di far sì che la programmazione urbanistica del territorio debba essere considerata sempre più un importante strumento di prevenzione nonché di risanamento acustico. A livello provinciale l'art. 12 del DPGP 26 novembre 1998 n. 38-110/Leg prevede, infatti, che il piano regolatore generale o le relative varianti stabiliscano, in correlazione con la classificazione acustica, prescrizioni atte a prevenire o contenere l'inquinamento acustico, quali fasce di rispetto, opere specifiche o tipologie edilizie particolari. È quindi evidente che alla classifica-

zione acustica non può essere attribuito solo lo scopo di definire gli obiettivi del piano di risanamento acustico o ancora peggio di stabilire solo i limiti di rumorosità da considerare nell'attività di controllo o in sede di contenzioso. Il piano di classificazione deve invece avere come obiettivo principale quello della prevenzione nell'ambito della tutela ambientale e igienico-sanitaria.

Purtroppo, l'esperienza dimostra che l'uso della pianificazione urbanistica quale strumento di prevenzione dell'inquinamento acustico è scarsamente considerato dalle amministrazioni locali. I segnali tangibili di tale constatazione si registrano nel fatto che gli interventi di risanamento troppo spesso, quando si rendono necessari, assumono una funzione riparatoria rispetto a scelte che non hanno avuto il necessario approfondimento per quanto riguarda la corretta collocazione sia delle attività rumorose che dei ricettori specie di quelli sensibili. In numerose occasioni, infatti, l'analisi dei piani regolatori comunali, condotta dall'Unità Organizzativa Pianificazione dell'APPA, ha evidenziato situazioni di palese criticità come la realizzazione o l'espansione di aree artigianali/industriali in prossimità di aree residenziali, oppure l'individuazione di

aree destinate ad ospitare servizi pubblici quali scuole o residenze sanitarie assistenziali a ridosso di significative sorgenti di rumore quali le infrastrutture di trasporto stradali o ferroviarie.

In molti casi inoltre non si tratta solo di rispettare le rigide indicazioni della normativa di settore, ma semplicemente di far riferimento agli accorgimenti di buona tecnica che ad esempio sconsigliano la costruzione di una scuola vicino ad una ferrovia non solo per la difficoltà di rispettare i limiti di rumorosità previsti dalla normativa, ma soprattutto per l'esigenza di garantire una buona qualità acustica delle aule evitando le interferenze prodotte da rumori esterni.

Altro aspetto che dovrebbe essere opportunamente considerato nella pianificazione urbanistica riguarda la localizzazione dei grandi centri commerciali (specie se si prevedono esercizi pubblici con orari di apertura anche notturni) che potenzialmente possono creare lungo tutto il percorso della viabilità stradale di accesso un significativo impatto acustico a causa dei volumi di traffico generati e attratti che se non preventivamente valutati pongono in carico dell'ente pubblico l'onere del risanamento.

Inoltre, anche le scelte urbanistiche di consentire l'espansione di aree residenziali a ridosso di aree produttive già esistenti o insediamenti produttivi a ciclo produttivo continuo è conflittuale sotto il profilo dell'inquinamento acustico e in questo caso pone gli oneri del risanamento in capo all'attività produttiva con pesanti conseguenze economiche qualora la realizzazione degli interventi di risanamento acustico sia tecnicamente complessa.

Analogamente la definizione urbanistica dei nuovi tracciati per le infrastrutture di trasporto dovrebbe considerare gli aspetti relativi all'inquinamento acustico e non solo a quelli sicuramente importanti ma non esaustivi ai fini ambientali relativi ai costi di realizzazione dovuti agli espropri. Nello specifico la normativa di settore attualmente vigente prevede che la realizzazione di nuove strade dovrà essere fatta in modo tale da individuare dei corridoi progettuali che possano garantire la migliore tutela dei ricettori presenti all'interno della fascia di studio, di ampiezza pari

a quella di pertinenza acustica (definita, in funzione della tipologia della strada), estesa ad una dimensione doppia in caso di presenza di scuole, ospedali, case di cura e case di riposo.

In linea generale si può affermare che una pianificazione urbanistica capace di contemperare anche le problematiche connesse con l'inquinamento acustico permette di proteggere dal rumore le aree edificate funzionando così non solo come strumento di prevenzione ma anche di risanamento acustico in quanto consente di prevenire le situazioni conflittuali attraverso la delocalizzazione delle funzioni più rumorose. Purtroppo l'esperienza fino ad oggi maturata ha evidenziato che nei piani regolatori comunali nella stragrande maggioranza dei casi non è stata posta la necessaria attenzione nel coordinare il piano regolatore o la variante con il Piano di classificazione acustica. L'U.O. Pianificazione dell'APPA, nell'ambito dell'espressione del parere di competenza sui piani regolatori comunali e/o le varianti, si è assunta in parte questo compito segnalando le maggiori criticità acustiche e ricordando gli obblighi previsti dalla Legge 447/95 in materia di impatto e clima acustico.

Altrettanto rilevante sotto il profilo della prevenzione dell'inquinamento acustico è anche il coordinamento con gli altri strumenti di pianificazione come ad esempio il piano urbano del traffico, il piano della sosta, il piano del trasporto pubblico, il piano della mobilità, ecc. A tal proposito è sufficiente ricordare che i maggiori problemi in ambito urbano sono prodotti dalla rumorosità da traffico veicolare e pertanto la corretta gestione dei flussi veicolari può consentire la riduzione dei livelli di rumorosità senza richiedere la realizzazione di costose opere di bonifica acustica.

In linea generale l'importanza della pianificazione come strumento fondamentale ai fini dello sviluppo sostenibile è stata riconosciuta anche dalla legislazione vigente in materia di Valutazione ambientale strategica (VAS) in quanto subordina l'operatività dei piani alla compatibilità ambientale degli interventi pianificati. Tra le finalità riconosciute alla VAS, infatti, v'è quella di garantire un elevato livello di protezione ambientale e contribuire all'integrazione della compo-

nente ambientale nell'atto dell'elaborazione, dell'adozione e dell'approvazione dei piani e dei programmi. La VAS quindi non è una fase estranea alla pianificazione, bensì è una procedura capace di condizionare l'elaborazione del Piano in una fase in cui è ancora possibile apportare modifiche. Tale aspetto assume notevole rilevanza specie se si considera che ciò difficilmente è consentito nell'ambito delle procedure di Valutazione di impatto ambientale dove le scelte ubicazionali essendo già state decise a livello di pianificazione urbanistica di fatto sono immodificabili. Nello specifico, a livello provinciale l'art. 6 della L.P. n. 1/2008 "Pianificazione urbanistica e governo del territorio", stabilisce che i Piani Regolatori Comunali effettuano l'autovalutazione in forma di Rendicontazione Urbanistica verificando la coerenza con i piani sovra ordinati. Sotto il profilo legislativo, il tema dell'integrazione della pianificazione urbanistica con quella ambientale si può quindi ritenere sufficientemente sviluppato ma ciò non è comunque sufficiente a garantire comportamenti rispettosi dell'ambiente. Affinché quest'attenzione si possa effettivamente realizzare è necessario anche un cambiamento culturale che assuma il tema della prevenzione e del rispetto dell'ambiente come

valore capace di orientare realmente le scelte e quindi l'elaborazione dei piani regolatori, sostituendo così il mero adempimento degli obblighi normativi con la convinzione.

9.3.2 Nuove linee guida per la predisposizione della classificazione acustica

Focalizzando ancora l'attenzione sugli aspetti di tipo qualitativo si può affermare, dalle analisi delle classificazioni acustiche approvate dai Comuni, che in numerosi casi si sono riscontrate delle criticità per quanto riguarda i criteri che i tecnici competenti hanno di volta in volta adottato per l'assegnazione delle classi acustiche, la risoluzione dei conflitti acustici (vicinanza di aree con un salto acustico superiore di una classe), la rappresentazione delle fasce di pertinenza stradali, ecc. Al fine di fornire delle indicazioni e dei principi generali a cui attenersi nella predisposizione di questi piani, il legislatore provinciale, con l'art. 12 del D.P.G.P. 26 novembre 1998 n. 38-110/leg., ha stabilito che la classificazione acustica deve essere predisposta in conformità alle linee guida redatte dall'Agenzia nazionale



per la protezione dell'ambiente (Serie - Linee guida 1/1998) ed alle eventuali direttive fornite dall'APPA. Purtroppo, le indicazioni contenute nelle Linee guida nazionali, di fatto, si sono dimostrate inadeguate per attuare una pianificazione omogenea sul territorio provinciale, poiché lo scopo di queste linee guida era limitato a produrre una rassegna ragionata dei criteri regionali esistenti anziché indicarne di propri. Infatti, tali linee guida non forniscono indirizzi puntuali, bensì generali, con la possibilità di opzioni diverse rispetto alle possibili soluzioni che sono descritte.

Per tale ragione nel corso del 2008 si è deciso di elaborare un nuovo strumento operativo e metodologico per le Amministrazioni comunali che devono predisporre o aggiornare la classificazione acustica del territorio in grado di superare i problemi sopra descritti e rispondere così all'importante esigenza di fissare dei criteri omogenei per la classificazione acustica delle diverse complessità territoriali. Queste nuove linee guida si rifanno in gran parte ai criteri e ai principi contenuti nella specifica delibera approvata dalla Regione Piemonte il 6 agosto 2001 ed attualmente costituiscono una semplice proposta di lavoro, poiché non è stata testata su casi reali e complessi la validità dei criteri.

Per tale ragione nel corso del 2009 è stata avviata una collaborazione con il Comune di Trento, che era in procinto di aggiornare il proprio piano di classificazione acustica, così da verificare la reale implementazione delle nuove linee guida ed eventualmente modificarle o integrarle. Altro

aspetto di notevole rilevanza di questa collaborazione riguarda la sperimentazione di un sistema di pianificazione integrata, da implementare attraverso il sistema informativo territoriale, per rendere più concreto e più efficace il coordinamento tra gli strumenti della pianificazione urbanistica e la zonizzazione acustica.

In sintesi, le citate linee guida, che sono state verificate, modificate e aggiornate dal Comune di Trento, prevedono che la predisposizione del piano avvenga attraverso un'articolazione operativa in 5 fasi che consenta di ripercorrere e verificare il "processo evolutivo" della classificazione garantendo così la trasparenza delle scelte adottate. L'unità territoriale di riferimento è individuata nella zona di PRG, riconoscendo però che l'attribuzione della classe acustica tenga conto dell'attuale fruizione del territorio nei casi nei quali la destinazione del PRG non determini in modo univoco la classe acustica. È ribadito il divieto di accostare zone aventi valori limite che differiscono per più di 5 dB(A) e per i casi ove non sia possibile rispettare tale vincolo si richiede di evidenziare e giustificare puntualmente queste situazioni nella relazione tecnico-illustrativa che deve accompagnare il piano. In aggiunta a queste indicazioni di tipo generale sono fornite specifiche puntuali per procedere all'omogeneizzazione di due o più aree contigue, per l'inserimento delle fasce di rispetto nel caso di aree in accostamento critico, per le fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti per l'individuazione delle aree destinate a spettacolo, per le aree sciistiche, ecc.

9.4 Trasporti e piani d'azione

Il D.lgs. 19 agosto 2005, n. 194 con il quale è stata recepita la Direttiva 2002/49/CE prevede due distinte fasi temporali per ottemperare agli obblighi relativi alla predisposizione della mappatura acustica e dei piani d'azione in carico agli enti gestori delle infrastrutture di trasporto e agli agglomerati, in funzione delle dimensioni dell'agglomerato e del numero di transiti sull'infrastruttura.

In particolare la prima fase riguarda gli assi stradali su cui transitano più di 6 milioni di veicoli all'anno, gli assi ferroviari su cui transitano più di 60.000 convogli all'anno, gli aeroporti principali e gli agglomerati con più di 250.000 abitanti e prevede l'elaborazione dei piani d'azione entro il 18 luglio 2008. La seconda fase riguarda invece gli assi stradali su cui transitano più di 3 milioni di veicoli all'anno, gli assi ferroviari su cui transitano più di 30.000 convogli all'anno e gli agglomerati con più di 100.000 abitanti e prevede l'elaborazione delle mappatura acustiche entro il 30 giugno 2012 e la predisposizione dei piani d'azione entro il 18 luglio 2013.

Inoltre, secondo quanto previsto dall'art. 4, i

piani d'azione recepiscono e aggiornano i piani di contenimento e abbattimento del rumore e quindi, nonostante detti piani siano stati elaborati adottando i descrittori acustici previsti dal D.lgs. n. 194/05, essi assumono come limiti massimi ammissibili i valori indicati dalla L. 447/95 e dai relativi decreti attuativi.

Al fine di ottemperare all'obbligo della mappatura acustica prevista per la seconda fase, il Servizio gestione strade della Provincia autonoma di Trento, relativamente agli assi stradali con più di 3 milioni di veicoli (individuati in 13 tratte stradali di lunghezza complessiva pari a 131 Km), ha determinato i valori dei descrittori acustici (Lden, Lnight e Lday) generati dal traffico veicolare nonché il numero di persone esposte a tali livelli di rumorosità; per gli assi stradali con più di 6 milioni di veicoli (7 tratte stradali per una lunghezza complessiva di 89 Km), il medesimo Servizio ha invece provveduto ad aggiornare la mappatura acustica elaborata nel 2007. In particolare i tratti stradali caratterizzati da flussi superiori a 3 milioni di veicoli all'anno (2a fase) e quelli superiori a 6 milioni (1° fase) sono riportati nella tabella 9.3:

→ **TABELLA 9.3:**
MAPPATURA ACUSTICA DEI TRATTI STRADALI CON FLUSSI SUPERIORI A 3 E 6 MILIONI DI VEICOLI ALL'ANNO

N°	STRADA			INIZIO TRATTO		FINE TRATTO		SVILUPPO [km]	TRANSITI ANNUALI (2011)
	FASE	STRADA	DENOMINAZIONE	LOCALITÀ	km	LOCALITÀ	km		
1	1° fase	S.S. 47	della Valsugana	svincolo Borgo Ovest Roncegno	98.6	innesto SS 12 (loc. Trento Nord)	131.8	31.5	> 6 milioni
	2° fase	S.S. 47	della Valsugana	Confine con Provincia (VI)	73.01	svincolo Borgo Ovest Roncegno	98.6	24.8	3-6 milioni
2	2° fase	S.S. 12	dell'Abetone e del Brennero	Marco sud - zona industriale	345.7	inizio c.a. Rovereto	350.3	4.1	3-6 milioni
	1° fase	S.S. 12	dell'Abetone e del Brennero	fine c.a. Rovereto	357.3	Innesto con SS350	362.4	5.1	> 6 milioni
	2° fase	S.S. 12	dell'Abetone e del Brennero	Innesto con SS350	362.4	Svincolo per Mattarello	371.5	9.0	3-6 milioni
	2° fase	S.S. 12	dell'Abetone e del Brennero	Svincolo per Mattarello	371.5	loc. Trento Nord (Innesto con SS47 e inizio competenza comune di Trento)	383.0	11.2	> 6 milioni

segue →

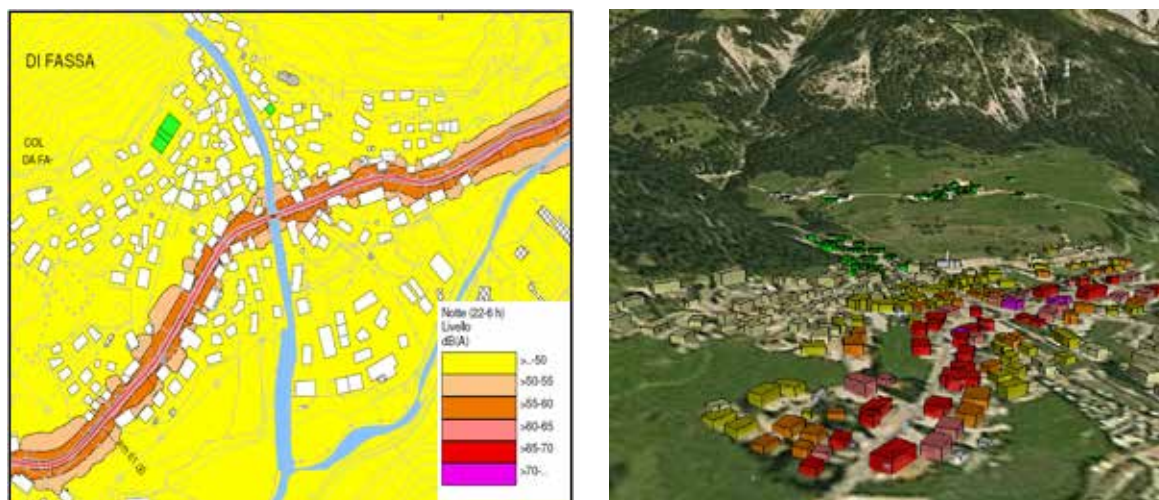
N°	STRADA			INIZIO TRATTO		FINE TRATTO		SVILUPPO [km]	TRANSITI ANNUALI (2011)
	FASE	STRADA	DENOMINAZIONE	LOCALITÀ	km	LOCALITÀ	km		
2	2ª fase	S.S. 12	dell'Abetone e del Brennero	Innesto con SS612 e SP95	387.3	incrocio con SP 90 Il tronco (loc. Nave San Rocco)	391.5	3.2	3-6 milioni
	2ª fase	S.S. 12	dell'Abetone e del Brennero	incrocio con SP 90 Il tronco (loc. Nave San Rocco)	391.5	Confine con provincia BZ	401.3	9.4	3-6 milioni
3	2ª fase	S.S. 43	della Val di Non	innesto SP 73 (loc. Cles)	5.1	svincolo per Denno	19.25	13.9	3-6 milioni
	1ª fase	S.S. 43	della Val di Non	svincolo per Denno	19.25	innesto nuova galleria di Mezzolombardo SP235	24.8	5.4	> 6 milioni
	1ª fase	S.P. 235	Interporto-Rupe	innesto con SS43 della val di Non	17.2	Innesto con SS12	0.0	16.8	> 6 milioni
4	2ª fase	S.P. 23	di Mori Marco	Fine centro abitato di Rovereto	0.612	Innesto rotatoria Casello Rovereto Sud	0.837	0.4	3-6 milioni
	2ª fase	S.S. 240 var	di Loppio e Val di Ledro	Innesto rotatoria Casello Rovereto Sud	0.0	Innesto con la SS240 km 7 Mori ovest	7.0	4.5	3-6 milioni
	1ª fase	S.S. 240	di Loppio e Val di Ledro	Innesto con la SS240 var km 7 Mori ovest	7.0	innesto SS 240 dir (loc. Nago)	14.5	7.1	> 6 milioni
	2ª fase	S.S. 240	di Loppio e Val di Ledro	innesto SS 240 dir (loc. Nago)	14.5	inizio c.a. Riva del Garda	17.96	3.8	3-6 milioni
	2ª fase	S.S. 240 dir	di Loppio e Val di Ledro diramazione Nago - Arco	innesto SS 240 (loc. Nago)	0.0	Rotatoria Bolognano d'Arco	4.85	4.8	3-6 milioni
5	1ª fase	S.S. 45bis	Gardesana Occidentale	Rotatoria per Innesto circonvallazione di Arco su SS45 bis storica BS	116.3	Calavino svincolo Sarche	135.3	19.2	> 6 milioni
	2ª fase	S.S. 45bis	Gardesana Occidentale	Calavino svincolo Sarche	135.3	Cadine svincolo per Sopramonte	149.7	13.4	3-6 milioni
	1ª fase	S.S. 45bis	Gardesana Occidentale	Cadine svincolo per Sopramonte	149.7	innesto SS 12 (a Trento centro)	153.7	3.9	> 6 milioni
6	2ª fase	S.S.48	delle Dolomiti	Innesto con SP232 in Comune di Ziano	35.1	Innesto con S.S.641 a Canazei	63.8	28.5	3-6 milioni

Fonte: Servizio gestione strade PAT

I descrittori acustici relativi ai tratti stradali sopra elencati sono stati rappresentati su un'apposita cartografia attraverso l'impiego delle curve isofoniche a 4 metri di altezza dal suolo nonché con l'utilizzo delle mappe in cui sono stati riprodotti i singoli edifici con l'indicazione dei descrittori sia per la facciata più esposta sia per quella più protetta. I valori dei descrittori acustici sono stati

determinati impiegando i flussi di traffico medi su base annuale distinti in veicoli leggeri e pesanti e suddivisi per il periodo diurno (6-22), serale (20-22) e notturno (22-6). I volumi di traffico sono stati ricavati dall'elaborazione dei dati rilevati dalle postazioni di monitoraggio in continuo del traffico del Servizio gestione strade.

→ **FIGURA 9.1:**
CAMPITELLO DI FASSA: MAPPA DEI LIVELLI NOTTURNI E LIVELLI SONORI SUI SINGOLI EDIFICI



Fonte: Servizio gestione strade PAT

In tabella 9.4 si riportano gli assi stradali con l'indicazione del numero totale stimato di persone esposte ai diversi intervalli di L_{night} (in dBA a 4 m di altezza e sulla facciata più esposta), nonché del

numero di abitanti che occupano edifici con una facciata silenziosa (ossia quella che registra un livello di rumorosità inferiore di oltre 20 dB rispetto alla facciata avente il valore più alto di L_{den}).

→ **TABELLA 9.4:**
NUMERO DI PERSONE ESPOSTE SUI TRATTI STRADALI CON FLUSSI SUPERIORI A 3 E 6 MILIONI DI VEICOLI ALL'ANNO

L_{NIGHT} ASSE 1-SS47 "DELLA VALSUGANA"

L_{NIGHT} (ANNO 2011) DBA	N° DI PERSONE	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA	N° DI PERSONE (IN CENTINAIA)	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA (IN CENTINAIA)
50-54	3.094	234	31	2
55-59	1.064	132	11	1
60-64	390	48	4	0
65-69	101	27	1	0
> 70	0	0	0	0

L_{NIGHT} ASSE 2-SS12 "DELL'ABETONE E DEL BRENNERO"

L_{NIGHT} (ANNO 2011) DBA	N° DI PERSONE	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA	N° DI PERSONE (IN CENTINAIA)	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA (IN CENTINAIA)
50-54	2.714	564	27	6
55-59	1.856	740	19	7
60-64	828	419	8	4
65-69	293	137	3	1
> 70	21	19	0	0

L_{NIGHT} ASSE 3-SS43 "DELLA VAL DI NON"- SP235 "INTERPORTO – RUPE"

L_{NIGHT} (ANNO 2011) DBA	N° DI PERSONE	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA	N° DI PERSONE (IN CENTINAIA)	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA (IN CENTINAIA)
50-54	410	9	4	0
55-59	288	113	3	1
60-64	319	139	3	1
65-69	132	118	1	1
> 70	0	0	0	0

L_{NIGHT} ASSE 4 -SS240, SS240DIR, SS240VAR, SP23 "DI LOPPIO E VAL DI LEDRO" E DIREZIONI

L_{NIGHT} (ANNO 2011) DBA	N° DI PERSONE	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA	N° DI PERSONE (IN CENTINAIA)	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA (IN CENTINAIA)
50-54	414	21	4	0
55-59	442	166	4	2
60-64	247	109	2	1
65-69	44	44	0	0
> 70	0	0	0	0

L_{NIGHT} ASSE 5-SS45BIS "GARDESANA OCCIDENTALE"

L_{NIGHT} (ANNO 2011) DBA	N° DI PERSONE	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA	N° DI PERSONE (IN CENTINAIA)	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA (IN CENTINAIA)
50-54	746	173	7	2
55-59	717	247	7	2
60-64	286	138	3	1
65-69	41	31	0	0
> 70	0	0	0	0

L_{NIGHT} ASSE 6-SS48 "DELLE DOLOMITI"

L_{NIGHT} (ANNO 2011) DBA	N° DI PERSONE	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA	N° DI PERSONE (IN CENTINAIA)	N° DI PERSONE IN ABITAZIONI CON FACCIATA SILENZIOSA (IN CENTINAIA)
50-54	583	164	6	2
55-59	548	239	5	2
60-64	176	106	2	1
65-69	0	0	0	0
> 70	0	0	0	0

Fonte: Servizio gestione strade PAT

Dalle tabelle si osserva che la popolazione esposta a livelli superiori a 60 dBA per il periodo notturno (ossia il limite previsto per la fascia A dal D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142) è indicativamente quantificabile, come dato medio su tutti

gli assi stradali, in circa il 21% della popolazione oggetto della mappatura acustica. Da questo ne consegue che, al fine di riportare entro i limiti di legge queste situazioni, il piano d'azione, che secondo quanto previsto dalla vigente normativa

deve essere predisposto entro il mese di luglio 2013, dovrà prevedere per gli edifici puntualmente individuati dalla mappatura acustica gli idonei interventi di risanamento acustico.

Gli agglomerati e la mappatura acustica strategica

Sempre nell'ambito degli obblighi previsti dalla seconda fase del D.lgs. 19 agosto 2005, n. 194, ed in particolare relativamente all'individuazione degli agglomerati con una popolazione superiore ai 100.000 abitanti, era stata potenzialmente individuata l'area del comune di Trento. Tuttavia, attraverso una successiva analisi è stato constatato

che il sistema insediativo del comune di Trento in realtà presenta una forte disaggregazione, poiché è costituito da ben 31 centri abitati (il centro abitato è individuato dal Codice della strada). Dovendo quindi valutare ai fini dell'individuazione dell'agglomerato le condizioni di "contiguità" dei suddetti centri abitati si è appurato che i centri ubicati sul fondovalle che concorrono alla costituzione di un'unica area urbana hanno una popolazione inferiore a quella richiesta dalla legislazione per la definizione di agglomerato. In conclusione, sul territorio della provincia di Trento non è stato individuato alcun agglomerato.

INDICATORE	TEMATICA	TIPOLOGIA	DISPONIBILITÀ	SITUAZIONE	TREND	DISPONIBILITÀ SPAZIALE	DISPONIBILITÀ TEMPORALE
9.3. Esposizione al rumore presso gli assi stradali più trafficati	Rumore	S	D	☹	?	P	2011

9.5 La nuova disciplina provinciale per la figura del tecnico competente in acustica

La legge 26 ottobre 1995, n. 447 recante "Legge quadro sull'inquinamento acustico" ha istituito il "Tecnico competente in acustica" quale figura professionale idonea ad effettuare misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti normative, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo. Il riconoscimento di tale figura professionale è demandato alle Regioni o alle Province autonome. In particolare, secondo quanto previsto dalla legge, il candidato deve presentare un'apposita domanda corredata da documentazione comprovante l'aver svolto attività, in modo non occasionale, nel campo dell'acustica ambientale. Le Regioni, con proprie delibere o determinazioni, hanno così provveduto a definire modalità e criteri di presentazione e di valutazione delle domande.

In Trentino, l'art. 14 del D.P.G.P. 26 novembre 1998, n. 38-110/Leg ha stabilito che la valutazione delle domande per il riconoscimento di tecnico competente in acustica è effettuata da un'apposita Commissione costituita con provvedimento del direttore dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente. A tal fine, la Commissione si è dotata di specifici criteri per valutare la non occasionalità delle attività nel campo dell'acustica ambientale, poi aggiornati nel corso degli anni. Inizialmente, i criteri adottati suddividevano semplicemente le attività nel campo dell'acustica in due macro aree e la non occasionalità era valutata con l'aver svolto un numero minimo di lavori differenziato in funzione dell'area di riferimento. In seguito i criteri di valutazione sono stati aggiornati con l'introduzione di punteggi distinti in

→ **TABELLA 9.5:**
TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA IN TRENTINO (APRILE 2012)

TECNICI COMPETENTI	NUMERO
Tecnici riconosciuti dalla PAT	31
Tecnici riconosciuti da altre regioni che operano sul territorio della PAT	23

Fonte: Settore gestione ambientale APPA

funzione dell'attività svolta, con la definizione del punteggio minimo annuale da conseguire nonché con l'introduzione della procedura di rinnovo biennale al fine di verificare il mantenimento nel tempo dei requisiti inizialmente accertati. Nella tabella 9.5 è riportato il numero di tecnici attualmente presenti negli elenchi gestiti dall'APPA.

Per chiarire alcuni dubbi interpretativi, superare le difficoltà incontrate in sede di prima applicazione della norma nonché per ottimizzare i procedimenti e renderli più affini con quelli adottati dalle altre Regioni, nel corso del 2011 è stata eseguita un'analisi comparativa delle diverse regolamentazioni di livello regionale e provinciale. Al termine dell'analisi comparativa si è così deciso di rivedere i criteri per il riconoscimento della figura di tecnico competente. Ricordando che il quadro normativo richiede, per essere ammessi allo svolgimento dell'attività in esame, sia il possesso di preparazione teorica che l'aver svolto attività pratica in materia di acustica ambientale, in analogia con quanto già fatto da altre Regioni, si è ritenuto che tale criterio possa essere soddisfatto anche attraverso percorsi formativi quali corsi di formazione per laureati e diplomati. Tale scelta trova anche giustificazione dalla reale difficoltà del mercato di offrire con frequenza e con continuità prestazioni in acustica ambientale. Infatti, è bene osservare che gli aspiranti tecnici competenti, per completare i 2 o i 4 anni previsti per il riconoscimento devono ricorrere all'esercizio dell'attività presso figure già riconosciute che possono certificare lo svolgimento della medesima per il periodo stabilito dalla norma. È stata rivista anche la procedura di rinnovo che costituiva una particolarità rispetto alla regolamentazione adottata dalle altre regioni richiedendo nella nuova formulazione la sola partecipazione a corsi di aggiornamento o



convegni della durata complessiva, riferita ad un periodo di 4 anni, non inferiore a 8 ore.

Inoltre, considerato che la normativa nazionale (vedi art. 2, comma 6 della Legge 447/95 nonché il D.P.C.M. 31 marzo 1998) ha generato qualche difficoltà interpretativa in merito all'attività di competenza del tecnico in acustica, in modo particolare per quanto riguarda la predisposizione dei piani di zonizzazione o classificazione acustica, la nuova regolamentazione locale ha provveduto a definire puntualmente le attività di competenza del tecnico.

Infine, in ottemperanza alle disposizioni del D.Lgs. 26 marzo 2010, n. 59 atte a garantire la libertà di concorrenza secondo condizioni di pari opportunità ed il corretto ed uniforme funzionamento del mercato, si è provveduto ad eliminare il requisito della residenza nella provincia di Trento ai fini della presentazione della domanda.

La nuova regolamentazione è articolata in tre distinti atti: una delibera della Giunta provinciale che definisce gli aspetti generali (le mansioni e i compiti del tecnico competente, il riconoscimento dei corsi formativi, le modalità per il rinnovo, ecc.) e due provvedimenti del direttore dell'APPA che disciplinano le questioni di dettaglio (attività valutabili, punteggi requisiti dei corsi di formazione e di aggiornamento).