



COMUNE DI CASTEL MELLA

(PROVINCIA DI BRESCIA)

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

RELAZIONE TECNICA

FASE B: APPROVAZIONE

I TECNICI COMPETENTI

Tecnici rilevatori / collaboratori

Dott. Ing. Filippo Mutti
(D.G.R.L. n°2470 del 17/06/1997)

p.a. Luca Lanfredi
(D.G.R.L. 2583 del 25/06/1997)

geom. Mario Nocchiero
(D.G.R.L. 35 del 08/01/2003)

COMMESSA N°	REVISIONE N°	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	PAGINE TOTALI
Y0086	00	Dicembre 2011				83 + allegati
N° COPIE: 03	DISTRIBUITO A: AMMINISTRAZIONE COMUNALE					

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	-	INDICE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	2 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



INDICE

0	PREMESSA	5
1	INQUADRAMENTO NORMATIVO	6
1.1	LEGISLAZIONE NAZIONALE	6
1.2	LEGISLAZIONE REGIONALE	9
1.3	COMPETENZE DEI COMUNI	10
2	OBIETTIVI DELLA ZONIZZAZIONE	11
3	ANALISI DEL TERRITORIO COMUNALE	12
3.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	12
3.1.1	Cenni statistici	13
3.2	ANALISI DEL TERRITORIO IN RELAZIONE AL CLIMA ACUSTICO ESISTENTE	13
3.2.1	Individuazione delle attività rilevanti dal punto di vista acustico	13
3.2.2	Analisi del sistema viario, stradale e ferroviario	14
	• Rete stradale	14
	• Rete ferroviaria	15
4	CRITERI METODOLOGICI	16
4.1	ACQUISIZIONE DEI DATI	16
4.2	PROCEDURA DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	16
4.2.1	Analisi degli strumenti urbanistici	16
4.2.2	Formulazione di una prima ipotesi di classificazione	16
4.2.3	Verifiche	17
4.2.4	Formulazione della proposta di classificazione acustica definitiva	17
5	ELABORAZIONE DELLA PROPOSTA DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	18
5.1	ANALISI DEGLI STRUMENTI URBANISTICI	18
5.1.1	Piano Regolatore Generale	18
5.1.2	Piano di Governo del Territorio	19
5.2	ANALISI DEL PRECEDENTE PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	19
6	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	20
6.1	LE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO	21
6.2	CRITERI GENERALI PER LA DETERMINAZIONE DELLE CLASSI: CORRISPONDENZA TRA DESTINAZIONI URBANISTICHE E CLASSI ACUSTICHE	24
6.3	DEFINIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E DELLE RELATIVE FASCE DI RISPETTO	27
6.3.1	Fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali	27
6.3.2	Fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie	30
7	LE MISURE STRUMENTALI	31
7.1	L'UTILIZZO DELLE MISURE STRUMENTALI	31
7.2	LA MISURA DEL RUMORE	32
7.2.1	Descrittori acustici	32
7.3	LE MISURE ESEGUITE NEGLI ANNI PRECEDENTI	33
7.4	LE MISURE ATTUALI	33
7.4.1	Modalità di misura	33
7.4.2	La strumentazione	33
7.4.3	Tecnici competenti	34
7.4.4	Tempo di misura	34
7.4.5	Postazioni di misura	35
7.5	ANALISI DEI VALORI OTTENUTI	35
7.5.1	Valutazione dei risultati	36
7.5.2	Confronto dei valori rilevati con i limiti previsti nel DPCM 14/11/97	37
7.5.3	Confronto con risultati ottenuti in precedenti campagne di misura	37

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	-	INDICE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	3 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



7.6	PRESENTAZIONE DEI RISULTATI	38
8	LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEI COMUNI LIMITROFI	39
8.1	RELAZIONI DI CONFINE	39
8.1.1	Comune di Roncadelle.	39
8.1.2	Comune di Brescia.	39
8.1.3	Comune di Flero	39
8.1.4	Comune di Capriano del Colle	40
8.1.5	Comune di Azzano Mella	40
8.1.6	Comune di Torbole Casaglia	40
9	FORMULAZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	41
9.1	VERIFICA ED ADEGUAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA VIGENTE	41
9.1.1	Classe I: aree particolarmente protette	41
9.1.2	Classe V: aree prevalentemente produttive	41
9.1.3	Classe VI: aree esclusivamente industriali	42
9.1.4	Classe III: aree di tipo misto	42
9.1.5	Classe IV: aree di intensa attività umana	42
9.1.6	Classe II: aree prevalentemente residenziali	42
9.1.7	Classificazione delle infrastrutture di trasporto.	42
9.2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA: AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVISTI DAL P.G.T.	44
9.2.1	ambito di trasformazione PA 01	44
9.2.2	Ambito di trasformazione PA 02	45
9.2.3	Ambito di trasformazione PA 03	46
9.2.4	Ambito di trasformazione PA 04	47
9.2.5	Ambito di trasformazione PA 05	48
9.2.6	Ambiti di trasformazione PA 06a e PA 06b	49
9.2.7	Ambito di trasformazione PA 07	50
9.2.8	Ambito di trasformazione PA 08	51
9.2.9	Ambito di trasformazione PA 09	52
9.2.10	Ambiti di trasformazione PA 10a e 10b	53
9.2.11	Ambito di trasformazione PA 10 Sa e 10 Sb	54
9.2.12	Ambito di trasformazione PA 11	55
9.2.13	Ambito di trasformazione PA 12	56
9.2.14	Ambito di trasformazione PA 13	58
10	ELABORATI DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	59
10.1	RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA	59
10.1.1	Criteri di interpretazione della carta di suddivisione in zone	60
11	PROCEDURA DI ADOZIONE DELLA ZONIZZAZIONE	61
12	NORME DI ATTUAZIONE	62
12.1	DEFINIZIONI	63
12.2	AMBITO DI APPLICAZIONE ED ESCLUSIONI	64
12.3	DISPOSIZIONI IN MATERIA DI IMPATTO E DI CLIMA ACUSTICO	65
12.3.1	La valutazione di impatto acustico	65
12.3.2	La previsione di clima acustico	65
12.4	Requisiti acustici passivi degli edifici	67
12.5	ADEGUAMENTO AI LIMITI	68
12.5.1	Piani di risanamento aziendali	68
12.5.2	Impianti a ciclo continuo	68
12.5.3	Piani di risanamento comunali	69
12.6	ATTIVITA' TEMPORANEE SVOLTE ALL'APERTO	70
12.7	PROVVEDIMENTI ORDINATORI	72

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	-	INDICE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	4 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



12.8	SANZIONI AMMINISTRATIVE	73
13	REVISIONE ED AGGIORNAMENTO	74
14	RIFERIMENTI NORMATIVI	75
15	ALLEGATI ALLA RELAZIONE	80

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	0	PREMESSA	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	5 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



0 PREMESSA

La presente relazione si riferisce alla redazione dell'aggiornamento del Piano di classificazione ai fini dell'inquinamento acustico negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno del territorio comunale di Castel Mella, così come previsto dal D.P.C.M. 1 marzo 1991, dalla legge n° 447/95 nonché dalla Legge Regionale della Regione Lombardia n° 13 del 10 agosto 2001, effettuato da Risorse e Ambiente S.r.l. su specifico incarico dell'Amministrazione Comunale, affidato con Determinazione del Responsabile del Servizio Urbanistica Edilizia Privata n. 11 del 20/10/2010.

Tale incarico nasce dalla necessità di adeguare il Piano di Classificazione acustica del territorio Comunale vigente, approvato nel 2005, alla luce dei molteplici mutamenti dell'assetto generale del territorio, derivanti da una nuova definizione nella gestione e disciplina del suolo (nuovo Piano di Governo del Territorio, P.G.T.), oltre che da un nuovo assetto socio-demografico.

All'interno della presente relazione si illustrano i contenuti della legislazione in materia, le necessità e gli obiettivi della Classificazione acustica del territorio comunale, le competenze dei comuni, le modalità ed i criteri seguiti per giungere alla stesura del Piano, nonché le principali norme per l'attuazione di quanto stabilito.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	1	INQUADRAMENTO NORMATIVO	
SEZIONE	1	LEGISLAZIONE NAZIONALE	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	6 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



1 INQUADRAMENTO NORMATIVO

1.1 LEGISLAZIONE NAZIONALE

- D.P.C.M. 1 MARZO 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

La norma fondamentale di riferimento è costituita dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", che, in attesa dell'emanazione dei decreti attuativi previsti dalla legge 26/10/95 n° 447, legge quadro in materia, introduce una regolamentazione dell'inquinamento acustico fissando i limiti massimi di accettabilità dei livelli di rumore validi su tutto il territorio nazionale.

In conformità a tali limiti i Comuni devono provvedere alla zonizzazione "acustica", in pratica alla suddivisione del territorio in relazione alla diversa destinazione d'uso.

A tal fine la normativa individua le sei diverse classi di seguito riportate:

- I - Aree particolarmente protette
- II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
- III - Aree di tipo misto
- IV - Aree di intensa attività umana
- V - Aree prevalentemente industriali
- VI - Aree esclusivamente industriali

alle quali corrispondono differenti limiti massimi del livello sonoro equivalente [Leq A].

Il D.P.C.M. detta inoltre le necessarie definizioni e determina le tecniche di rilevamento e di misura dell'inquinamento acustico.

La legge 142/90 inoltre all'art. 14 attribuisce alla Provincia "le funzioni amministrative di interesse provinciale che riguardino vaste zone intercomunali o l'intero territorio provinciale", tra gli altri nel settore delle emissioni atmosferiche e sonore, senza peraltro fornire ulteriori specificazioni.

- "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n° 447 del 26 ottobre 1995.

Tale provvedimento riorganizza la materia disciplinata dal DPCM 1/3/91 definendo le competenze degli Enti ai vari livelli e ribadendo la necessità da parte dei Comuni di dotarsi del piano di classificazione acustica.

Rimanda inoltre la definizione di numerosi aspetti a decreti attuativi da emanarsi successivamente all'entrata in vigore della legge stessa, che per completezza d'esposizione elenchiamo nella successiva tabella 1.

Al momento attuale non tutti i quattordici decreti attuativi previsti sono stati pubblicati. Di quelli sinora emanati si riporta un elenco nella tabella 2 seguente.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	1	INQUADRAMENTO NORMATIVO	
SEZIONE	1	LEGISLAZIONE NAZIONALE	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	7 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



- *DPCM 14 novembre 1997: "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*

Tale decreto, in attuazione della legge quadro, stabilisce i nuovi valori massimi di rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno (ad eccezione di particolari infrastrutture: stradali, ferroviarie, marittime ed aeroportuali, oggetto di specifici decreti).

L'articolo 3, comma 1, lettera a) della L. 447/95 riservava infatti allo Stato la determinazione dei valori limite (di emissione e immissione, di attenzione e di qualità) delle sorgenti sonore, fisse e mobili, così come definiti dall'art. 2 della stessa legge.

I valori limite stabiliti dal DPCM 14/11/97 (riportate nelle tabelle B, C e D allegate al provvedimento) sono riferiti alle diverse classi di destinazione d'uso in cui viene suddiviso il territorio comunale.

ARTICOLO DI RIFERIMENTO	DATA	ENTE	PROVVEDIMENTO
art. 16	30/03/96	Pres. Repubblica	CPR per emanazione del regolamento di individuazione degli atti normativi incompatibili con la legge 447.
art. 15, c. 4	30/06/96	Min. Ambiente	Decreto concertato per criteri e modalità per adeguamento al differenziale degli impianti a ciclo continuo, di cui al comma 3, art. 2 del DPCM 1/3/91.
art. 3, c. 1a	30/09/96	Pres. Cons. Ministri	DPCM per la determinazione dei valori di emissione, immissione, di attenzione e qualità.
art. 3, c. 1c	30/09/96	Min. Ambiente	Decreto concertato per tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico, tenendo conto delle peculiari caratteristiche del rumore emesso dalle infrastrutture di trasporto.
art. 3, c. 1e	30/09/96	Pres. Cons. Ministri	DPCM per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore e dei requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti.
art. 3, c. 1h	30/09/96	Pres. Cons. Ministri	DPCM per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante o di pubblico spettacolo.
art. 3, c. 1l	30/09/96	Min. Ambiente	Decreto concertato per la determinazione dei criteri di misurazione del rumore emesso da imbarcazioni di qualsiasi natura e della relativa disciplina per il contenimento dell'inquinamento acustico.
art. 11, c1	30/09/96	Pres. Repubblica	DPR relativo alla disciplina dell'inquinamento acustico avente origine dal traffico veicolare, ferroviario, marittimo ed aereo, dagli autodromi, dalle piste motoristiche, da imbarcazioni di qualsiasi natura, nonché dalle nuove locazioni aeroportuali.
art. 10, c. 5	30/09/96	Min. Ambiente	Decreto per direttive per piani di contenimento ed abbattimento del rumore da parte di società ed enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture
art. 4, c. 1	30/09/96	Regione	Legge Regionale di regolamentazione ed indirizzo applicativo
art. 6, c.2	30/09/96	Comune	Adeguamento del regolamento locale di igiene per l'attuazione della disciplina statale e regionale
art. 3, c. 1f	30/06/97	Min. Ambiente	Decreto concertato per la definizione dei criteri per la progettazione, l'esecuzione e la ristrutturazione delle costruzioni edilizie e delle infrastrutture dei trasporti.
art. 3, c. 1g	30/06/97	Min. Ambiente	Decreto concertato per la determinazione dei requisiti acustici dei sistemi di allarme anche antifurto con segnale acustico e dei sistemi di refrigerazione e la relativa disciplina di installazione.
art. 3, c. 1m	30/06/97	Min. Ambiente	Decreto concertato per la determinazione dei criteri di misurazione del rumore emesso dagli aeromobili e della relativa disciplina per il contenimento dell'inquinamento acustico.

Tabella 1 – Decreti attuativi previsti dalla L.Q. 447/95

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	1	INQUADRAMENTO NORMATIVO	
SEZIONE	1	LEGISLAZIONE NAZIONALE	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	8 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



ARTICOLO DI RIFERIMENTO	PROVVEDIMENTO		
art. 16	-	-	-
art. 15, c. 4	DM Ambiente	11/12/1996	Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo
art. 3, c. 1a	DPCM	14/11/1997	Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
art. 3, c. 1c	DM Ambiente	16/03/1998	Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico
art. 3, c. 1e	DPCM	05/12/1997	Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici
art. 3, c. 1h	DPCM	16/04/1999 n° 215	Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi
art. 3, c. 1l	-	-	-
art. 11, c. 1	DPR	11/12/1997 n° 496	Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili di tipo civile
	DPR	09/11/1999 n° 476	
art. 11, c. 1	DPR	18/11/1998 n° 459	Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario
art. 11, c. 1	DPR	03/04/2001 n° 304	Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447
art. 11, c. 1	DPR	30/03/2004 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
art. 10, c. 5	DM Ambiente	29/11/2000	Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli Enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore
	DM Ambiente	23/11/2001	
art. 4, c. 1	Cfr. Tabella 2.1 successiva		
art. 6, c.2	-	-	-
art. 3, c. 1f	-	-	-
art. 3, c. 1g	-	-	-
art. 3, c. 1m	DM Ambiente	31/10/1997	Metodologia di misura del rumore aeroportuale
	DM Ambiente	20/05/1999	Criteri per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché dei criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico
	DM Ambiente	03/12/1999	Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti

Tabella 2 - Decreti attuativi previsti dalla L.Q. 447/95 sinora emanati

REGIONE	LEGGE REGIONALE			
Basilicata	LR	23	04/11/1986	Norme per la tutela contro l'inquinamento atmosferico ed acustico
Campania	DGR	2436	01/08/2003	Classificazione acustica dei territori comunali - Aggiornamento delle linee guida
Emilia Romagna	LR	15	09/05/2001	Disposizioni in materia di inquinamento acustico
Friuli V. G.	LR	16	18/06/2007	Norme in materia di tutela dall'inquinamento atmosferico e dall'inquinamento acustico
Lazio	LR	18	03/08/2001	Disposizioni in materia di inquinamento acustico
Liguria	LR	12	20/03/1998	Disposizioni in materia di inquinamento acustico
Lombardia	LR	13	10/08/2001	Norme in materia di inquinamento acustico
Marche	LR	28	14/11/2001	Norme per la tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico
Piemonte	LR	52	20/10/2000	Disp. per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico
Puglia	LR	3	12/02/2002	Norme di indirizzo per il contenimento dell'inquinamento acustico
Sardegna	DET	25-30/11	22/11/2002	Linee guida per la predisposizione dei Piani di Classificazione Acustica dei territori comunali
Toscana	LR	89	01/12/1998	Norme in materia di inquinamento acustico
Trento P.A.	DPGP	38-110/Leg.	26/11/1998	Capo III: inquinamento acustico
Umbria	LR	8	06/06/02	Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico
Val d'Aosta	LR	9	29/03/2006	Disposizioni in materia di tutela dall'inquinamento acustico
Veneto	LR	21	10/05/1999	Norme in materia di inquinamento acustico

Tabella 2.1 - Situazione della normativa regionale

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	1	INQUADRAMENTO NORMATIVO	
SEZIONE	2	LEGISLAZIONE REGIONALE	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	9 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



1.2 LEGISLAZIONE REGIONALE

- *L.R. n. 13 del 10 agosto 2001: "Norme in materia di inquinamento acustico"*

La Regione Lombardia, in attuazione della legge 26 ottobre 1995, n° 447, ha approvato la legge regionale n. 13 del 10 agosto 2001 (B.U.R.L. n° 33 del 13/08/01) con la quale viene incentivata l'adozione da parte dei Comuni di piani di classificazione acustica e dei piani di risanamento. Stabilisce inoltre alcuni obblighi per le attività temporanee, definisce ruoli e competenze in materia di controllo dell'inquinamento acustico.

A questa ha fatto seguito la pubblicazione di provvedimenti previsti per l'attuazione della stessa legge, ovvero:

- *D.G.R. n. VII/6906 del 16 novembre 2001*

Relativa ai criteri per la redazione del piano di risanamento acustico delle imprese da presentarsi ai sensi della L. 447/95, art. 15, comma 2 e della L.R. n. 13 del 10 agosto 2001, art. 10, commi 1 e 2.

- *D.G.R. n. VII/8313 del 8 marzo 2002*

Relativa all'approvazione del documento riguardante le modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico di cui alla legge 447/95 e L.R. 13/2001.

- *D.G.R. n. VII/11582 del 13 dicembre 2002*

Relativa all'approvazione del documento "Linee guida per la redazione della relazione biennale sullo stato acustico del comune", riguardante i comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti, come previsto dalla L. 447/95, art. 7, comma 5.

Di particolare rilevanza ai fini del presente lavoro, è la:

- *D.G.R. n. VII/9776 del 12 luglio 2002*

Relativa all'approvazione del documento "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale",

integrata da:

- *D.G.R. n. VIII/11349 del 10 febbraio 2010, "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale (L.R. 13/01) – integrazione della D.G.R. 12/07/2002, n. VII/9776".*

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	1	INQUADRAMENTO NORMATIVO	
SEZIONE	3	COMPETENZE DEI COMUNI	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	10 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



1.3 COMPETENZE DEI COMUNI

Le competenze dei comuni, come indicato dalla Legge 447/95, riguardano:

- a) la classificazione del territorio comunale (classificazione acustica);
- b) il coordinamento degli strumenti urbanistici già adottati con la classificazione acustica;
- c) l'adozione dei piani di risanamento (se del caso, cioè in presenza di superamento dei valori di attenzione);
- d) il controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti che abilitano alla utilizzazione dei medesimi, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività produttive;
- e) l'adozione di regolamenti per l'attuazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico. A tal fine i comuni, entro un anno dalla data di entrata in vigore della legge, adeguano i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale, prevedendo apposite norme contro l'inquinamento acustico, con particolare riferimento al controllo, al contenimento e all'abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dell'esercizio di attività che impiegano sorgenti sonore;
- f) la rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli, fatte salve le disposizioni contenute nel decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- g) i controlli:
 - delle prescrizioni attinenti il contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse;
 - della disciplina stabilita all'art. 8, c. 6, relativamente al rumore prodotto dall'uso di macchine rumorose e da attività svolte all'aperto;
 - della corrispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione di impatto acustico ove prevista dalla legge;
- h) l'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite di cui all'art. 2, c. 3, per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, nel rispetto delle prescrizioni indicate dal comune stesso.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	2	OBIETTIVI DELLA ZONIZZAZIONE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	11 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



2 OBIETTIVI DELLA ZONIZZAZIONE

La zonizzazione consiste nella regolamentazione dei livelli di inquinamento acustico in funzione dell'uso prevalente del territorio, con l'obiettivo di garantire la salute e la qualità della vita dei cittadini e nel frattempo permettere un normale sviluppo delle attività economico - produttive.

Così come dal punto di vista urbanistico si effettua una suddivisione in aree omogenee dal punto di vista delle caratteristiche edilizie, la classificazione acustica determina le zone omogenee dal punto di vista del livello di rumore ammissibile.

L'obiettivo è quello di prevenire il deterioramento di zone non ancora inquinate e poter programmare il risanamento di quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale non accettabili in relazione alla destinazione d'uso della zona stessa.

La classificazione acustica rappresenta quindi un indispensabile strumento per una corretta pianificazione delle aree di sviluppo urbanistico ai fini della compatibilità degli insediamenti sotto il profilo dell'inquinamento acustico.

La conoscenza dei limiti massimi del livello sonoro ammissibile per una data zona è inoltre un dato essenziale alle attività produttive, siano esse già presenti sul territorio o di nuovo insediamento, per stabilire con certezza ed in modo definitivo se la propria attività è compatibile o meno con la realtà in cui è inserita o si intende inserire.

D'altro canto la stessa esigenza esiste anche per le Amministrazioni Comunali che hanno la necessità di definire con certezza i vincoli e gli obblighi derivanti dalla specifica normativa sia per quanto riguarda la richiesta di adeguamento delle situazioni esistenti che per l'autorizzazione di nuove attività.

Con la zonizzazione, ed il processo che porta alla sua definizione, si potrà avere un quadro complessivo di riferimento per capire quali sono le aree da salvaguardare, quali presentano livelli sonori accettabili per la specifica destinazione d'uso, quali ancora risultano inquinati e quindi da bonificare, quali sono le cause dell'inquinamento e che tipi di interventi si possono programmare e ancora dove sarà permesso l'insediamento di attività rumorose, dove invece sarà opportuno incentivare la loro delocalizzazione.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	3	ANALISI DEL TERRITORIO COMUNALE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	12 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



3 ANALISI DEL TERRITORIO COMUNALE

3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio di Castel Mella fa parte della fascia di cintura attorno alla città di Brescia, capoluogo di Provincia dal quale dista circa 8 Km, costituendo ormai parte del bacino urbano con caratteristiche morfologiche fortemente influenzate dalla situazione dei comuni confinanti; occupa una superficie pari a 7,4 Km².

Il territorio di forma romboidale, praticamente piano, è compreso tra i 98 e i 121 metri sul livello del mare.

Il Comune è costituito dal centro abitato di Castel Mella e dalle frazioni di Onzato e Colorne.

Le principali zone artigianali-industriali e commerciali si trovano verso il confine nord e nord-ovest, in prossimità della strada SPBS 235 e sud-est ed in prossimità della strada SP IX. Altre aree produttive minori sono inserite all'interno del centro abitato.

I comuni confinanti, procedendo da nord a sud in senso orario, sono: Roncadelle a nord, Brescia e Flero a nord-est, Capriano del Colle a Sud e Azzano Mella e Torbole Casaglia ad Ovest, tutti in provincia di Brescia.

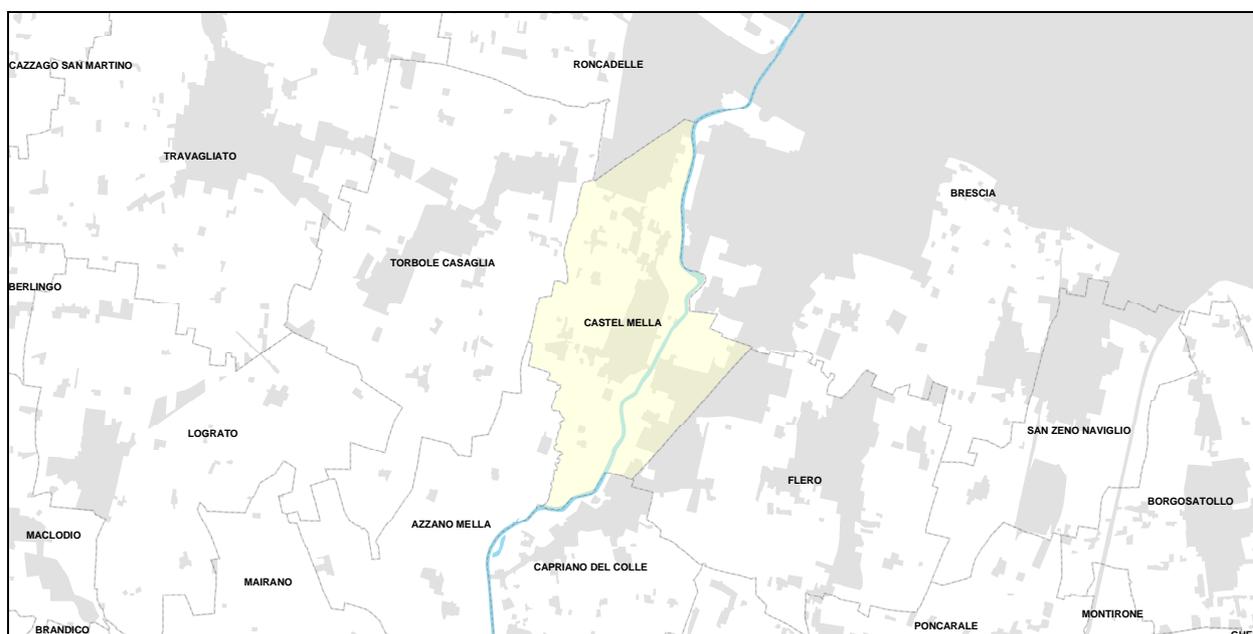


Figura 1 – inquadramento del territorio comunale

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	3	ANALISI DEL TERRITORIO COMUNALE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	13 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



3.1.1 Cenni statistici

- Demografia

Il comune di Castel Mella ha fatto registrare nel censimento del 1991 una popolazione pari a 5.786 abitanti. Nel censimento del 2001 ha fatto registrare una popolazione pari a 8.147 abitanti, mostrando quindi nel decennio 1991 - 2001 una variazione percentuale di abitanti pari al 40,81% (fonte: lombardia.indettaglio.it).

Al 30/04/2009 il comune riscontrava una popolazione pari a 10.429 abitanti, distribuiti in 4.185 nuclei familiari con una media per nucleo familiare di 2,49 componenti (fonte: sito internet comunale).

- Dati occupazionali

Attività economica	Industria	Altro	Totale
n. attività	184	382	566
n. occupati	1.052	1.228	2.280

(fonte: lombardia.indettaglio.it)

3.2 ANALISI DEL TERRITORIO IN RELAZIONE AL CLIMA ACUSTICO ESISTENTE

3.2.1 Individuazione delle attività rilevanti dal punto di vista acustico

Proseguendo nell'esame del territorio, volendo analizzare sia quanto proposto dagli strumenti urbanistici sia lo "stato di fatto", risulta determinante valutare il condizionamento antropico dell'area in esame, in questo caso l'intera superficie comunale, e delle aree limitrofe.

In questa ottica si è quindi cercato di definire, pur se limitatamente a quanto conosciuto, oltre alle possibili "sorgenti di rumore", anche i possibili "ricettori sensibili" e gli "attrattori" presenti nel territorio comunale.

- Le sorgenti di rumore

Le sorgenti di rumore generalmente presenti sul territorio comunale sono essenzialmente riconducibili a:

- il traffico veicolare;
- attività commerciali, impianti sportivi e attività produttive poste nell'immediata vicinanza di edifici od aree ad uso residenziale.

- I ricettori

I ricettori sensibili presenti sul territorio possono essere ricondotti alle seguenti categorie:

- scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di 1° grado;
- zone esclusivamente residenziali.

In particolare, tra gli edifici "sensibili", nel territorio esaminato vi sono:

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	3	ANALISI DEL TERRITORIO COMUNALE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	14 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



EDIFICIO	INDIRIZZO
Scuola dell'infanzia - istituto comprensivo	Via Madonnina del Boschetto, 56
Scuola dell'infanzia paritaria "Beata Cerioli"	Via Vittorio Emanuele II, 15/17
Scuola Primaria "F. De Andrè" – istituto comprensivo	Via Onzato, 56
Scuola Secondaria di 1° grado "Giacomo Leopardi"	Via Onzato, 54

- Gli attrattori

Sono definibili "attrattori" i luoghi in cui si svolgono attività anche non rumorose, ma da cui si origina un indotto (ad esempio: affluenza di pubblico) dall'impatto acustico rilevabile.

Sul territorio è riscontrabile la presenza di:

Tipo di struttura e/o attività	Ubicazione
Zone urbanizzate destinate prevalentemente a residenza e servizi (ad es.: uffici comunali; uffici pubblici; biblioteca comunale; banche; ambulatori; parcheggi pubblici; isola ecologica, ecc.)	individuate dal Piano dei Servizi facente parte del PGT
Zone artigianali ed industriali attive	individuate dal Piano dei Servizi facente parte del PGT
Locali per intrattenimento pubblico (bar, gelaterie, ecc.)	individuate dal Piano del Commercio facente parte del PGT
Aree interessate dal mercato settimanale del venerdì	Piazza Nuova
Oratorio Paolo VI	Via Marconi
Auditorium "Giorgio Gaber"	Via Marconi
Centro Sportivo Comunale "Gianni Brera"	Via Marconi
Palestra	Via Onzato

3.2.2 *Analisi del sistema viario, stradale e ferroviario*

- Rete stradale

Il territorio comunale di Castel Mella viene delimitato a nord-ovest dalla SPBS 235 "Orceana", a sud-est dalla S.P. IX "Brescia – Quinzano" e viene attraversato oltremella dal tratto iniziale della tangenziale ovest di Brescia (SPBS 345) in direzione nord. Tali assi stradali permettono il collegamento con i comuni di Roncadelle, Flero ed il capoluogo Brescia.

Ad essi si aggiungono la S.P. 19 "Concesio – Ospitaletto - Capriano del Colle" che collega la S.P. IX in direzione ovest verso la Franciacorta ed il casello di Ospitaletto della autostrada A4; la S.P. 74 "Torbole Casaglia – Castel Mella – S.P. IX", che attraversa il territorio comunale in direzione est-ovest; la S.P. 35 "Castel Mella – Roncadelle – S.S. 235", che attraversa il territorio comunale ed il centro abitato in direzione sud-nord.

Parte del territorio, nella sua porzione più meridionale, sarà percorsa dal previsto tracciato del raccordo autostradale Ospitaletto (sulla A4) – Poncarale (sulla A21) – Montichiari Aeroporto, di prossima realizzazione, il quale permetterà poi l'inserimento sulla "BreBeMi", autostrada di collegamento tra le città di Brescia, Bergamo e Milano.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	3	ANALISI DEL TERRITORIO COMUNALE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	15 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b

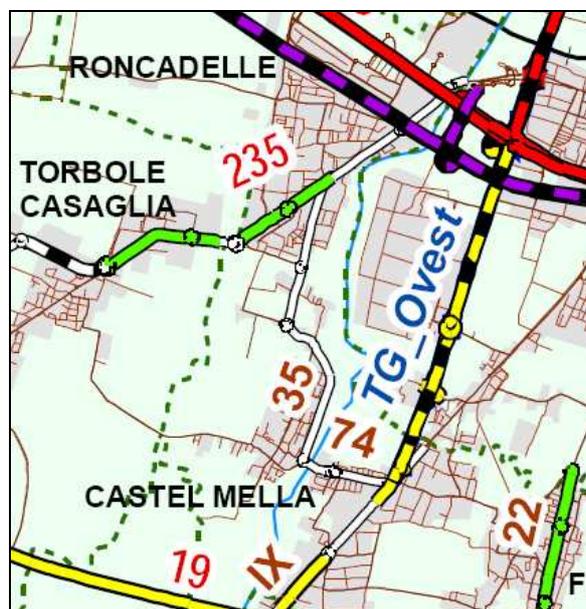


Figura 2- strade provinciali

(Fonte: Provincia di Brescia – Classificazione tecnico-funzionale della rete stradale, TAV. n° 2)

Il resto della viabilità è rappresentato da strade comunali locali e di quartiere sia all'interno del tessuto urbano sia nell'extraurbano.

- Rete ferroviaria

Il territorio comunale di Castel Mella non è percorso da linee ferroviarie.

Da segnalare che il tracciato del raccordo autostradale Ospitaletto – Poncarale – Montichiari Aeroporto che attraversa il territorio a sud dell'abitato sarà affiancato dalla TAV (linee Alta Velocità-Alta Capacità, AV-AC) Torino – Trieste.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	4	CRITERI METODOLOGICI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	16 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



4 CRITERI METODOLOGICI

4.1 ACQUISIZIONE DEI DATI

La documentazione utilizzata e consultata per la redazione della proposta di aggiornamento del piano di classificazione acustica del territorio, è stata la seguente:

- precedente Piano di Classificazione acustica del Territorio comunale, redatto da Risorse e Ambiente S.r.l., anno 2004;
- Piano Regolatore Generale (P.R.G.) vigente e Norme Tecniche di Attuazione;
- Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) ex L. 12/2005, redatto dallo studio C.P.U. S.r.l. ed approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 2 del 08/01/2010 (pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie inserzioni e concorsi n. 21 del 26.05.2010), ed in particolare:
 - Tavola DP P5b "Previsioni di piano";
 - Allegato DP-P1 "N.T.A. Documento di Piano";
 - Allegato DP-P1a "Allegato schede per ambiti di trasformazione";
 - Allegato DP-C7 all. A "Relazione del traffico e TPL".
- Altra documentazione fornita dall'U.T. comunale: "Relazione tecnica Valutazione di impatto acustico Piano di bonifica", novembre 2009, redatto dallo studio L.C. Consulenze, committente sig. Pancheri Gian Battista (allevamento amatoriale cani "Trebisonda");
- Valutazione previsionale di clima acustico per la scuola dell'infanzia Parco Quasimodo, redatta da Risorse e Ambiente S.r.l., 2006.

4.2 PROCEDURA DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

L'elaborazione della proposta di classificazione acustica del territorio ha seguito una serie di fasi e passaggi successivi in modo da applicare, con le limitazioni indicate qualora riscontrate, quanto espresso al punto 7 della D.G.R. n. VII/9776 del 2002, ovvero le "Linee guida" emanate in proposito dalla Regione Lombardia, e che si indicano schematicamente di seguito:

4.2.1 *Analisi degli strumenti urbanistici*

- individuazione della destinazione urbanistica di ogni singola area;
- individuazione sul territorio di:
 - impianti industriali significativi,
 - ospedali, scuole, parchi e aree protette,
 - attività artigianali, commerciali e terziarie, con riferimento anche a quelle poste nei comuni limitrofi;
 - individuazione dei principali assi stradali o delle linee ferroviarie.

4.2.2 *Formulazione di una prima ipotesi di classificazione*

- prima definizione ipotetica del tipo di classe acustica da assegnare ad ogni singola area del territorio in base alle sue caratteristiche;
- individuazione delle classi I, V e VI;
- assegnazione delle classi intermedie II, III e IV alla rimanente parte del territorio, seguendo il criterio di inserire le più vaste aree possibili nella classe inferiore tra quelle ipotizzabili;
- assegnazione di una "fascia filare" parallela alle principali arterie di traffico veicolare e ferroviario, prevedendo per esse una classe III o IV a seconda delle loro caratteristiche;

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	4	CRITERI METODOLOGICI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	17 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



4.2.3 Verifiche

- acquisizione di dati acustici, mediante l'esecuzione di rilievi fonometrici, relativi al territorio che possono favorire un preliminare orientamento di organizzazione delle aree e di valutazione della loro situazione acustica;
- revisione della precedente definizione delle classi;
- verifica delle ipotesi riguardanti le classi intermedie II, III e IV;
- verifica della presenza di casi in cui le destinazioni d'uso del territorio indicano ad una classificazione con salti di classe maggiori di uno, cioè con valori limite che differiscono per più di 5 dB sia in prossimità delle linee di confine tra zone sia tra le zone di confine con i comuni limitrofi.

4.2.4 Formulazione della proposta di classificazione acustica definitiva

- stesura della rappresentazione cartografica della proposta di classificazione acustica secondo quanto indicato dalla D.G.R. Lombardia n° VII/9776 del 2 luglio 2002: "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale" e consegna all'Amministrazione comunale committente affinché avvii l'iter previsto per adozione ed approvazione del Piano.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	5	ELABORAZIONE DELLA PROPOSTA DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	18 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



5 ELABORAZIONE DELLA PROPOSTA DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

5.1 ANALISI DEGLI STRUMENTI URBANISTICI

5.1.1 Piano Regolatore Generale

Nel corso della redazione del precedente studio per la proposta del piano di Classificazione Acustica erano stati consultati il P.R.G. vigente (2001), sue eventuali varianti e le Norme Tecniche di Attuazione dello stesso.

Per tale fine, lo strumento urbanistico era stato esaminato per quanto riguarda le destinazioni urbanistiche del territorio, prestando particolare interesse a:

- l'individuazione di zone omogenee, come sopra indicate, alle quali attribuire una classificazione acustica certa;
- le zone di confine tra le diverse zone urbanistiche, allo scopo di riconoscere eventuali situazioni di "incompatibilità acustica" prospettabili.

Esaminando il frazionamento effettuato, le numerose zone individuate, prescindendo dalle specifiche caratteristiche edilizie od indici edificatori, si stabilì potessero essere ricondotte ai seguenti "grandi gruppi":

A) Gruppo residenziale:

- nucleo antico (A);
- residenziale esistente e di completamento (B1; B2);
- verde privato (V);
- residenziale in espansione (C1; C2);
- servizi pubblici di quartiere (S.P.1; S.P.2; S.P.3);
- edifici pubblici o di interesse pubblico (F1)

B) Gruppo produttivo:

- industriale e artigianale esistente e di completamento (D1);
- industriale e artigianale in espansione (D2);
- impianti tecnologici (S.T.)

C) Gruppo terziario:

- zone terziarie esistenti e di completamento (D3);
- zona terziaria in espansione (D4);
- alberghiera di completamento (B3)
- alberghiera di espansione (C3)

D) Attrezzature collettive:

- attrezzature sportive di carattere urbano (F2).

E) aree ad uso agricolo-rurale:

- attività agricole produttive (E)

La zonizzazione acustica consiste nella regolamentazione dei livelli di inquinamento acustico in funzione dell'uso prevalente del territorio, con l'obiettivo di garantire la salute e la qualità della vita dei cittadini e nel frattempo permettere un normale sviluppo delle attività economico –

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	5	ELABORAZIONE DELLA PROPOSTA DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	19 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



produttive; una simile generale scomposizione quindi permette di supporre che a tali "grandi gruppi" potrebbero quindi già corrispondere settori con caratteristiche di rumorosità, immessa od emessa, simile.

5.1.2 Piano di Governo del Territorio

Per quanto riguarda il P.G.T. approvato nel gennaio 2010 si è consultato il documento di piano ed in particolare l'Allegato DP-P1a "Allegato schede per ambiti di trasformazione" nel quale sono individuati diversi ambiti di trasformazione, così definiti:

- ambiti a destinazione prevalentemente residenziale (individuati con i numeri 01, 02, 03, 04, 05, 06a, 06b e 07);
- ambiti a destinazione produttiva artigianale-industriale (08, 10a, 11, 12);
- ambiti a destinazione commerciale-direzionale (09, 10b, 13);
- ambiti a destinazione servizi (10Sa, 10Sb)

Delle caratteristiche principali di ciascun ambito di trasformazione si è tenuto conto nel corso dello sviluppo del presente studio, come illustrato nel successivo paragrafo 9.2.

5.2 ANALISI DEL PRECEDENTE PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il Comune di Castel Mella è dotato di un Piano di Classificazione acustica redatto nel corso del 2004 da Risorse e Ambiente S.r.l.

L'analisi di tale studio, cartografia e relazioni tecniche, ha costituito pertanto la base di partenza per l'adeguamento dell'azzonamento acustico in funzione della evoluzione sia degli strumenti urbanistici sia dello stato di fatto nel frattempo avvenuta ed in particolare in conformità a quanto previsto dalla formazione del P.G.T.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	5	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	20 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



6 LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI

Sulla base delle definizioni fornite dal D.P.C.M. 14/11/97 delle classi di destinazioni d'uso, con l'ausilio dell'analisi degli strumenti urbanistici e dei risultati delle misure effettuate, si procede in primo luogo all'individuazione delle zone da tutelare, alle quali assegnare eventualmente la CLASSE I.

Successivamente si individuano le principali infrastrutture di trasporto: strade a traffico intenso, autostrade, tangenziali e ferrovie, con le relative fasce di rispetto, che vengono inserite normalmente in CLASSE IV.

Si determinano poi la classe V ed eventualmente, dove ne ricorrano gli estremi, la classe VI, che sono, rispettivamente, quelle prevalentemente ed esclusivamente industriali.

Terminata questa fase, caratterizzata da elementi di sufficiente certezza interpretativa, si provvede alla definizione delle zone intermedie CLASSI II, III, IV tenendo conto delle interpretazioni che si espongono nelle pagine seguenti.

I criteri generali seguiti per la zonizzazione sono i seguenti:

- a) evitare un eccessivo frazionamento del territorio: l'unità di pianificazione minima è individuata nell'isolato;
- b) evitare semplificazioni eccessive assegnando aree molto vaste alla stessa classe;
- c) evitare differenze elevate di livello sonoro ammissibile tra zone contigue, tra le quali non dovrebbe esserci una differenza superiore a 5 decibel;
- d) verificare la compatibilità acustica tra i diversi insediamenti in periodo notturno;
- e) effettuare le verifiche fonometriche in modo ragionato tenendo presenti le sorgenti di rumore ed i potenziali soggetti disturbati evitando l'utilizzo di metodi statistico - casuali;
- f) tenere conto della destinazione urbanistica mantenendo però la libertà di inserire nella stessa zona aree con destinazione urbanistica differente;
- g) tenere conto della situazione dei comuni limitrofi in particolare delle localizzazioni urbanistiche nelle aree di confine.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	6	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	
SEZIONE	1	LE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	21 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



6.1 LE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO

Si riportano nelle tabelle seguenti le definizioni delle classi sulla base della destinazione d'uso del territorio ed i corrispondenti valori dei limiti massimi consentiti del livello sonoro fissati dal DPCM 14 novembre 1997.

Tale provvedimento, in base a quanto previsto dalla legge 447/95, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, così come definiti dall'articolo 2 della stessa legge, riprendendone la definizione nei propri articoli 2 e 3.

In particolare:

- valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori (art. 2, comma 1, lettera f, L. 447/95)
- valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente sonora (art. 2, comma 1, lettera e, L. 447/95) e in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità (art. 2, comma 3, DPCM 14/11/97)
- valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente (art. 2, comma 1, lettera g, L. 447/95)
- valori di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili. (art. 2, comma 1, lettera h, L. 447/95)

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	6	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	
SEZIONE	1	LE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	22 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



VALORI DEI LIMITI MASSIMI DI IMMISSIONE (LIVELLO SONORO EQUIVALENTE) RELATIVI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO

(Tab. C - DPCM 14/11/97)

DESCRIZIONE DELLE CLASSI		Leq RELATIVO AL TEMPO DI RIFERIMENTO	
		diurno	notturno
I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE aree ospedaliere e scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.	50 dB(A)	40 dB(A)
II	AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI aree con traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività artigianali e industriali	55 dB(A)	45 dB(A)
III	AREE DI TIPO MISTO aree con traffico veicolare locale o di attraversamento, con densità di popolazione media, con presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici	60 dB(A)	50 dB(A)
IV	AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA aree con intenso traffico veicolare, alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie	65 dB(A)	55 dB(A)
V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni	70 dB(A)	60 dB(A)
VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi	70 dB(A)	70dB(A)

Tabella 4: valori dei limiti massimi di immissione

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	6	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	
SEZIONE	1	LE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	23 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



VALORI DEI LIMITI MASSIMI DI EMISSIONE (LIVELLO SONORO EQUIVALENTE) RELATIVI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO

(Tab. B - DPCM 14/11/97)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45 dB(A)	35 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	50 dB(A)	40 dB(A)
III aree di tipo misto	55 dB(A)	45 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	60 dB(A)	50 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	65 dB(A)	55 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	65 dB(A)	65 dB(A)

Tabella 5: valori dei limiti massimi di emissione

VALORI DI QUALITÀ (LIVELLO SONORO EQUIVALENTE) RELATIVI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO

(Tab. D - DPCM 14/11/97)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	47 dB(A)	37 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	52 dB(A)	42 dB(A)
III aree di tipo misto	57 dB(A)	47 dB(A)
IV aree di intensa attività umana	62 dB(A)	52 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	67 dB(A)	57 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

Tabella 6: valori di qualità

VALORI DI ATTENZIONE

I valori di attenzione espressi come livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata A, riferiti al tempo a lungo termine T_L , sono:

se relativi ad un'ora:	i valori della tabella C aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno
Se relativi ai tempi di riferimento:	i valori di cui alla tabella C.

Tabella 7: valori di attenzione

Il tempo a lungo termine T_L rappresenta il tempo all'interno del quale si vuole avere la caratterizzazione del territorio dal punto di vista della rumorosità ambientale.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	6	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	
SEZIONE	2	CRITERI GENERALI PER LA DETERMINAZIONE DELLE CLASSI	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	24 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



6.2 CRITERI GENERALI PER LA DETERMINAZIONE DELLE CLASSI: CORRISPONDENZA TRA DESTINAZIONI URBANISTICHE E CLASSI ACUSTICHE

Il criterio per la suddivisione in zone del territorio è di particolare importanza per le implicazioni che le scelte effettuate hanno sulle attività antropiche e sulla qualità della vita.

Di seguito si riportano i principali criteri, come suggeriti dalle Linee guida regionali oltre che dalle norme nazionali, cui si fa riferimento per la attribuzione delle diverse classi.

Le definizioni delle stesse classi rese tra virgolette sono quelle riportate nella Tabella A allegata al già citato DPCM 14/11/1997.

CLASSE I - AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE

"aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere e scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc."

Nella classe I possono essere inserite le aree che si vogliono tutelare quali ospedali, cliniche, case di riposo, scuole, aree cimiteriali, parchi, aree protette, aree a particolare valenza paesistico ambientale.

Non è possibile che rientrino in tale classe aree con presenza di attività industriali o artigianali.

Il verde sportivo non è da considerarsi come zona da tutelare poiché la quiete non è condizione strettamente indispensabile per la sua fruizione.

Non si ritiene che tutte le aree destinate a "verde di quartiere" possano essere protette sia per le dimensioni solitamente limitate, sia perché strettamente integrate nella realtà residenziale a cui appartengono e spesso utilizzate per attività ricreative. A tali aree pertanto viene attribuita la stessa classe della zona in cui sono inserite.

Fanno inoltre eccezione le strutture scolastiche o sanitarie inserite in edifici adibiti principalmente ad abitazione o con altra destinazione d'uso.

Non possono difatti essere comprese in classe I le aree che si trovino all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie.

CLASSE II - AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI

"aree urbane interessate da prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività artigianali e industriali".

Per "bassa densità di popolazione" si intende generalmente un valore inferiore a 100 abitanti per ettaro.

Comprende zone residenziali, di completamento o di nuova realizzazione con assenza o limitata presenza di attività commerciali o servizi e le aree a verde privato. Possono, a meno che a causa del contesto non debbano essere inserite in classi più elevate, rientrare in questa classe anche le strutture alberghiere.

Non possono essere comprese in tale classe aree con presenza di attività industriali o artigianali.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	6	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	
SEZIONE	2	CRITERI GENERALI PER LA DETERMINAZIONE DELLE CLASSI	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	25 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



Per "strade locali" si intendono quelle interne di quartiere, interessate pressoché esclusivamente al traffico veicolare locale.

Tale classe è stata attribuita alla quasi totalità delle zone a destinazione d'uso residenziale come descritte precedentemente ad eccezione delle aree poste in adiacenza delle "fasce filari" delle infrastrutture stradali quando appartenenti a classi diverse.

CLASSE III - AREE DI TIPO MISTO

"aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici".

Per "media densità" di popolazione si intende generalmente un valore compreso tra 100 e 200 abitanti per ettaro;

Con "traffico veicolare di attraversamento" si intende quello che interessa le strade di scorrimento tra quartieri o frazioni ovvero presenti solo in specifici settori dell'area urbana utilizzate per servire il tessuto urbano;

Rientrano in questa classe le aree residenziali con presenza di attività commerciali, servizi, ecc., le aree in cui si svolgono attività sportive che non sono fonti di rumore (campi da calcio, campi da tennis, ecc.).

Tra le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici sono da comprendere gli insediamenti zootecnici rilevanti e di trasformazione del prodotto, sempre che non siano considerati insediamenti produttivi (in tal caso andrebbero inserite nelle classi IV, V o VI).

CLASSE IV - AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA

"aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie".

Per "alta densità" di popolazione si intende generalmente un valore maggiore di 200 abitanti per ettaro

Non possono essere comprese in classe inferiore alla IV le aree che si trovino all'interno delle zone di rispetto B dell'intorno aeroportuale e, per le distanze inferiori a 100 metri, le aree che si trovino all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie di grande comunicazione.

Le "strade di grande comunicazione" sono identificate come tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali esterne o interne, le strade di penetrazione o di attraversamento, le strade di distribuzione del traffico fra territorio urbano ed extraurbano.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	6	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	
SEZIONE	2	CRITERI GENERALI PER LA DETERMINAZIONE DELLE CLASSI	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	26 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



Nel caso di infrastrutture interne alla zona urbanizzata si assume ove possibile il criterio di attribuire la stessa classe il corpo di fabbrica della prima fila di edifici prospicienti la strada stessa, eventualmente comprendendo le aree di pertinenza.

CLASSE V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI

"rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni".

Alla classe V appartengono le aree artigianali e industriali, ed eventualmente le aree limitrofe, con limitata presenza di abitazioni.

E' ammissibile la presenza non preponderante di attività artigianali, commerciali ed uffici.

CLASSE VI - AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

"rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi".

Generalmente risulta piuttosto difficile, salvo particolari eccezioni, trovare aree industriali prive di insediamenti abitativi, almeno per quanto concerne il significato comune dell'espressione "insediamento abitativo".

Si ricorda inoltre che la legge quadro 447/95 definisce come ambiente abitativo "ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone e comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive".

Questo può comportare o la reale inesistenza della classe VI, oppure, nel caso in cui si ammetta l'esistenza di insediamenti abitativi, l'impossibilità di tutelare il disturbo di chi abita e lavora in tale classe, giacché per essa non si applica il criterio differenziale.

E' ammissibile una limitata presenza di attività artigianali.

Per l'assegnazione delle Classi II, III e IV, le Linee Guida regionali della Lombardia suggeriscono l'utilizzo e la valutazione di alcuni parametri specifici attribuibili alle varie zone da classificare (intensità e tipo del traffico veicolare; densità di attività di commercio e servizi; densità di attività produttive, industriali e artigianali; caratteristiche delle infrastrutture: strade, ferrovie, aree portuali; densità di popolazione). L'attribuzione dell'una o dell'altra classe potrebbe avvenire confrontando le diverse caratteristiche di ogni singola area, sulla base di corrispondenze tra i fattori analizzati. A differenza di altre regioni però, non viene definito un metodo quantitativo per la consultazione degli indici proposti.

Nel corso del presente studio si è preferito quindi seguire un criterio "qualitativo", nel quale i diversi parametri sono stati valutati e stimati in modo soggettivo sulla base delle conoscenze acquisite sul territorio in seguito alle informazioni ricevute, ai colloqui con personale tecnico o amministrativo comunale, ai dati di cui si è pervenuti in possesso ed alle verifiche su campo.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	6	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	
SEZIONE	3	DEFINIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E DELLE RELATIVE FASCE DI RISPETTO	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	27 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



6.3 DEFINIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E DELLE RELATIVE FASCE DI RISPETTO

Per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto, è previsto dalla normativa che vengano inserite nelle classi III o IV sopra descritte e che ad esse venga attribuita una fascia di pertinenza acustica, o "di rispetto", dall'ampiezza variabile a seconda del tipo di infrastruttura.

All'interno delle stesse fasce di rispetto delle infrastrutture di trasporto, è previsto poi che il rumore prodotto dalle infrastrutture coinvolte non concorra al superamento dei limiti di zona.

Per le aree che si verranno a trovare all'interno di tali fasce quindi, vi sarà un doppio regime di limiti: l'uno derivante dalla zonizzazione acustica comunale, che varrà per tutte le sorgenti di rumore diverse dall'infrastruttura, strada o ferrovia, interessata dalla fascia, ed un secondo definito dai decreti ministeriali volti a regolare le immissioni sonore prodotte dalla infrastrutture di trasporto.

6.3.1 Fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali

Per quanto riguarda le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, la normativa di riferimento è rappresentata dal DPR 142/04 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447".

Il decreto stabilisce, seguendo le direttive della legge quadro, l'ampiezza da prevedere per le fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, le misure e gli interventi da adottare per limitare il rumore nell'ambiente abitativo ed i valori limite di immissione, oltre che la verifica dei valori di emissione degli autoveicoli.

Successivamente ad una individuazione delle infrastrutture stradali secondo la classificazione ripresa dal D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo Codice della Strada), ovvero in:

- A. autostrade (extraurbane ed urbane);
- B. strade extraurbane principali;
- C. strade extraurbane secondarie;
- D. strade urbane di scorrimento;
- E. strade urbane di quartiere;
- F. strade locali (extraurbane ed urbane),

a loro volta suddivise in infrastrutture esistenti, loro ampliamento in sede e nuove infrastrutture in affiancamento a quelle esistenti e loro varianti o, invece, in infrastrutture di nuova realizzazione, viene definita una specifica "fascia di pertinenza acustica" di diversa ampiezza come stabilito nelle tabelle seguenti.

Nel caso di fasce divise in due parti, è prevista una prima parte più vicina all'infrastruttura denominata "fascia A" ed una seconda più distante detta "fascia B". Nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture in affiancamento ad una già esistente, la fascia di pertinenza acustica è calcolata a partire dal confine dell'infrastruttura preesistente.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	6	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	
SEZIONE	3	DEFINIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E DELLE RELATIVE FASCE DI RISPETTO	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	28 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



I valori limite previsti all'interno delle fasce di cui sopra, sono definiti dal decreto e riportati nelle tabelle qui di seguito. In particolare, mentre per le infrastrutture stradali, esistenti ed in progetto, di tipo A, B, C, e D i limiti sono direttamente fissati dall'allegato 1 al DPR 142/04, per quelle di tipo E ed F sono demandati ai Comuni nell'ambito della definizione della classificazione acustica.

All'esterno delle fasce di pertinenza, le infrastrutture stradali concorrono al raggiungimento dei valori limite assoluti di immissione.

STRADE DI NUOVA REALIZZAZIONE						
Tipo di strada (secondo il codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo DM 05/11/01)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C1 (s.e. a traffico sostenuto)	250	50	40	65	55
	C2 (s.e. a traffico limitato)	150	50	40	65	55
D - urbana di scorrimento		100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni nel rispetto dei valori riportati in Tab. C allegata al DPCM 14/11/1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come previsto dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della L. n. 447/95			
F - locale		30				

Tabella 8: fasce di pertinenza acustiche per strade di nuova realizzazione

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	6	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	
SEZIONE	3	DEFINIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E DELLE RELATIVE FASCE DI RISPETTO	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	29 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI (ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)						
Tipo di strada (secondo il codice della strada)	Sottotipi a fini acustici (secondo Norme CNR 1980 e dir. PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100				
E - urbana di quartiere		30	Definiti dai Comuni nel rispetto dei valori riportati in Tab. C allegata al DPCM 14/11/1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come previsto dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della L. n. 447/95			
F - locale		30				

Tabella 9: fasce di pertinenza acustiche per strade esistenti

Qualora i valori limite imposti, sia all'interno delle "fasce di pertinenza" sia dalla tabella C allegata al DPCM 14/11/1997, non siano tecnicamente conseguibili o, si valuti, per ragioni economiche od ambientali, di intervenire direttamente sui ricettori, dovrà essere assicurato il rispetto dei seguenti limiti, che andranno invece verificati all'interno degli edifici:

- 35 dB(A) Leq notturno per ospedali, case di cura e case di riposo;
- 40 dB(A) Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo;
- 45 dB(A) Leq diurno per le scuole.

Il DPCM 14/11/97 e la DGR 7/9776 del 2002 si riferiscono al sistema viabilistico come a un elemento che concorre alla caratterizzazione di un'area dal punto di vista acustico ed a classificarla conseguentemente, individuando quattro categorie di vie di traffico:

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	6	LA SUDDIVISIONE IN ZONE: INDICAZIONI GENERALI	
SEZIONE	3	DEFINIZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E DELLE RELATIVE FASCE DI RISPETTO	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	30 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



- a) traffico locale (Classe II);
- b) traffico locale o di attraversamento (Classe III);
- c) ad intenso traffico veicolare (Classe IV);
- d) strade di grande comunicazione (Classe V).

Ai fini della suddivisione in categorie delle infrastrutture stradali, nell'ambito della presente zonizzazione si è fatto riferimento alle già elencate sei categorie A, B, C, D, E ed F definite dal Nuovo Codice della Strada (D.Lgs 30/04/92, n. 285 e successivi aggiornamenti).

In particolare:

- per "traffico locale" si è inteso quello che avviene in strade collocate all'interno di quartieri, in cui non si ha traffico di attraversamento, vi è un basso flusso veicolare, è quasi assente il passaggio di mezzi pesanti;
- per "traffico di attraversamento" si è inteso quello che avviene in presenza di elevato flusso di traffico, limitato transito di mezzi pesanti, è utilizzato per il collegamento tra quartieri ed aree diverse del centro urbano, ed in corrispondenza a strade di scorrimento;
- per "strade ad intenso traffico veicolare" si sono considerate eventuali strade di tipo D inserite in aree urbane, che hanno elevati flussi di traffico sia in periodo diurno che in periodo notturno e sono interessate da traffico di mezzi pesanti;
- per "strade di grande comunicazione" si sono considerate le strade di tipo A, B, D, ovvero: autostrade, strade extraurbane principali e strade urbane di scorrimento.

Le strade di quartiere o locali vengono considerate parte integrante dell'area di appartenenza ai fini della classificazione acustica; non prevedono fasce di pertinenza ed assumono la classe delle aree circostanti.

Per tali strade difatti (di tipo E o F), il DPR 142/2004, come riportato nelle tabelle precedenti, non definisce limiti in valore assoluto, e per esse valgono quindi i valori di immissione delle classi acustiche definite dal Piano di classificazione comunale.

6.3.2 Fasce di pertinenza delle infrastrutture ferroviarie

Il Comune di Castel Mella non è attualmente interessato dal transito ferroviario.

Come precedentemente descritto, è previsto il passaggio nel territorio della TAV (linee Alta Velocità-Alta Capacità, AV-AC) Torino – Trieste.

Si è pertanto preso in esame quanto stabilito dalla specifica normativa (DP.R. 18/11/1998, n° 459) per la regolamentazione acustica di tali infrastrutture.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	7	LE MISURE STRUMENTALI	
SEZIONE	1	L'UTILIZZO DELLE MISURE STRUMENTALI	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	31 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



7 LE MISURE STRUMENTALI

7.1 L'UTILIZZO DELLE MISURE STRUMENTALI

L'opportunità di acquisire i dati acustici relativi al territorio è fondamentale al fine di conoscere la situazione esistente.

Le misure del livello sonoro, quando eseguite in modo mirato, escludendo l'utilizzo di mappature con misure in punti casuali o all'incrocio di griglie spaziali, sono un indispensabile strumento di analisi per una corretta ed efficace zonizzazione.

La durata dei rilievi è in funzione di numerosi fattori quali il tipo di sorgente, la variazione nel tempo del rumore ma soprattutto dell'obbiettivo prefissato.

Ad esempio per il rilievo del traffico il tempo di misura deve essere almeno orario mentre per sorgenti fisse o miste può essere sufficiente un periodo di 15 minuti; in generale si ritiene comunque significativa una misura protratta fino a quando il valore del livello continuo equivalente (Leq) si stabilizza.

Le misure, al fine di poter valutare efficacemente la situazione in punti significativi, è opportuno che vadano effettuate, anche nell'arco della stessa giornata, sia in periodo diurno che notturno ed in taluni casi ripetuti anche in diverse fasce orarie.

I dati ottenuti con i rilevamenti fonometrici non devono essere utilizzati in modo determinante per attribuire la classificazione alle diverse zone ma servire come uno degli elementi di valutazione o eventualmente come ausilio per situazioni di incertezza o difficoltà di interpretazione.

L'utilità che deriva dalla conoscenza della realtà acustica presente sul territorio è quella di poter effettuare il confronto tra i limiti assimilabili previsti con la zonizzazione e la reale situazione esistente con la possibilità di evidenziare situazioni di difformità e quindi prevedere i conseguenti interventi di bonifica.

Metodologia di riferimento per l'esecuzione delle misure è quella riportata nel D.M. 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	7	LE MISURE STRUMENTALI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	32 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



7.2 LA MISURA DEL RUMORE

Il rumore ambientale è variabile, come ben si può immaginare, in funzione di numerosi fattori correlati fra loro in modo assolutamente casuale.

Il livello sonoro varia da punto a punto e per ognuno di essi varia nel tempo.

A causa di ciò risulta necessario adottare precisi criteri di rilevamento che tengano conto di questo fatto e porre particolare attenzione nell'interpretazione dei dati da utilizzarsi come supporto per effettuare la classificazione acustica del territorio.

7.2.1 Descrittori acustici

Il descrittore acustico da utilizzare, secondo quanto stabilito dal D.P.C.M. 14/11/1997, è il livello sonoro equivalente (L_{eq}), misurato in dB(A).

Tale parametro rappresenta l'integrazione dei diversi livelli sonori verificatisi durante il tempo di misura.

In parole povere rappresenta "la media" del rumore durante il periodo in cui si è effettuata la misura.

Per la descrizione e la valutazione del rumore, in particolare quello prodotto dal traffico veicolare, è opportuno utilizzare anche i livelli percentili e tra gli altri gli indici L_{90} , L_{10} e L_1 .

Tali livelli percentili rappresentano il livello sonoro che viene superato per la percentuale di tempo corrispondente, ad esempio L_{90} è il livello sonoro che viene superato per il 90% del tempo di misura.

Di seguito viene riportata la descrizione dei parametri utilizzati.

- L_{eq}** livello sonoro equivalente, rappresenta il livello continuo che corrisponde all'intensità sonora dei diversi livelli verificatisi nel tempo misura
- L_{90}** livello sonoro superato per il 90% del tempo di misura rappresenta il "livello di fondo" al netto delle componenti occasionali o fluttuanti del rumore
- L_{50}** livello sonoro superato per il 50% del tempo di misura
- L_{10}** livello sonoro superato per il 10% del tempo di misura
La differenza tra L_{10} e L_{90} è indice della variabilità della rumorosità
- L_{MAX}** livello sonoro massimo registrato durante la misura
- L_{min}** livello sonoro minimo registrato durante la misura

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	7	LE MISURE STRUMENTALI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	33 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



7.3 LE MISURE ESEGUITE NEGLI ANNI PRECEDENTI

Misure analoghe a quelle che effettuate nel corso del presente lavoro, furono eseguite da Risorse e Ambiente S.r.l. in anni precedenti rispettivamente a corredo della stesura del piano di classificazione acustica comunale (giugno-luglio 1994 e febbraio 1995) e di un primo aggiornamento dello stesso nel maggio 2002.

I risultati si trovano negli archivi del Comune e ad essi si rimanda per una eventuale consultazione.

Complessivamente, si ricorda, si eseguirono le seguenti misure:

Anno	1994/95	2002
N° punti individuati	61	23
N° rilevazioni eseguite	69	23

Da cui si può desumere che il territorio comunale sia stato ampiamente coperto.

Le localizzazioni ed i risultati di tali rilievi sono stati presi in considerazione nel corso della programmazione, esecuzione e valutazione delle nuove misure.

7.4 LE MISURE ATTUALI

7.4.1 Modalità di misura

I rilievi sono stati effettuati seguendo le norme di buona tecnica per l'esecuzione di misure del rumore ambientale con il microfono posizionato a circa 1,5 m di altezza dal suolo e ad almeno 1,00 m da altre superfici interferenti, munito di cuffia antivento. Le misure sono state eseguite in condizioni meteorologiche normali, in assenza di precipitazioni atmosferiche e senza tenere conto di eventi eccezionali.

Si sono considerati i tempi di riferimento così come descritti dalla specifica normativa, ed in particolare:

- periodo diurno: dalle ore 06,00 alle ore 22,00;
- periodo notturno: dalle ore 22,00 alle ore 06,00.

7.4.2 La strumentazione

Nel corso della campagna di misura, i rilievi del livello sonoro sono stati effettuati utilizzando fonometri integratori di precisione *Brüel & Kjær* aventi le seguenti caratteristiche:

Strumento	Marca e modello	num. matricola
Fonometro integratore	Brüel & Kjær 2260 F	2034386
Stadio d'ingresso	Brüel & Kjær ZC 0026	-
Microfono omnidirezionale da ½" a condensatore per campo libero	Brüel & Kjær 4189	2584717
Cuffia antivento	-	-
Software avanzato per l'analisi sonora	Brüel & Kjær BZ7202	-
Calibratore di livello acustico	Brüel & Kjær 4231	2263365
Accumulatore 12 V 3 Ah	-	-
Cavo interfaccia	Brüel & Kjær RS 232	AO 1442
Software di elaborazione dei dati strumentali	Brüel & Kjær Evaluator™ 7820	-

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	7	LE MISURE STRUMENTALI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	34 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



Calibrazione

La strumentazione è stata calibrata all'inizio e alla fine delle misure con calibratore di livello sonoro *Brüel & Kjær* 4231 con livello di pressione sonora di 94 dB a 1000 Hz con grado di incertezza pari a $\pm 0,2$ dB.

Taratura

La taratura della strumentazione viene regolarmente verificata secondo quanto previsto dalla citata norma UNI 9432:2008 con un periodo non maggiore di 2 anni.

Tipo Fonometro 1	Marca e modello	N° matricola	Tarato il	Certificato di taratura n°	Ente SIT certificante
Fonometro Integratore	B&K 2260	2034386	15/04/2009	C0903259	Brüel & Kjær DANAK CAL Reg. n. 307
Microfono	B&K 4189	2584717	15/04/2009	C0903259	
Calibratore	B&K 4231	2263365	15/04/2009	C0903272	Brüel & Kjær DANAK CAL Reg. n. 307

7.4.3 Tecnici competenti

Le misurazioni e la verifica dell'ottemperanza ai valori definiti dalle norme, sono state condotte da "tecnici competenti", così come definiti dalla L. 447/95, art. 2, riconosciuti dal competente assessorato regionale secondo quanto espresso con D.G.R. Lombardia n° 6/39551 del 12/11/98.

7.4.4 Tempo di misura

Nel corso della campagna di misura oggetto della presente relazione, allo scopo di meglio definire la situazione acustica del territorio, sono stati eseguiti rilievi aventi le seguenti caratteristiche:

Descrizione		N° Misure
Durata	15 e 60 minuti	10
Periodo di riferimento:	DIURNO	
Tempo di osservazione:	ore 8,30 ÷ 22,00, giorni feriali	
Parametri rilevati:	L _{aeq} , L _{ASMax} , L _{ASMin} , L _{Max} , L _{Min} , L _{pk} (MaxP). LE (SEL), L _n : distribuzione percentuale dei livelli	

In particolare, si sono svolte:

- n. **2** misure della durata di 60 minuti l'una;
- n. **8** misure della durata di 15 minuti ciascuna.

Tali tempi sono ritenuti significativi per una descrizione acustica sufficientemente attendibile del rumore ambientale, almeno per la fascia oraria in cui si è effettuato il rilievo.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	7	LE MISURE STRUMENTALI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	35 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



7.4.5 Postazioni di misura

Nella successiva tabella vengono riportati, per ogni postazione individuata nel corso della campagna di misura, la localizzazione, la descrizione della rilevazione eseguita (data, ora, durata) ed i risultati rilevati, espressi come valore di livello equivalente (L_{eq}) e L_{90} in dB(A).

I punti per l'esecuzione delle misure sono stati individuati all'interno del territorio in modo che i risultati rilevati potessero essere di supporto alla verifica della classificazione acustica proposta.

Particolare attenzione si è data agli edifici "vulnerabili", alle aree interessate dagli ambiti di trasformazione aventi una destinazione prevalentemente residenziale come proposti dal PGT in corso ed alle vie di maggior traffico all'interno del centro abitato, rappresentate nel caso specifico da strade provinciali e quindi generalmente caratterizzate da un notevole flusso di traffico.

La scelta e l'ubicazione dei punti di rilievo è stata quindi effettuata prendendo in considerazione i seguenti elementi:

- punti di misura corrispondenti a "edifici sensibili" (scuole di via Madonna del Boschetto; polo scolastico di via Marconi; scuola dell'infanzia "Parco Quasimodo"; asilo nido di via Monet);
- punti di misura in corrispondenza di ampliamenti previsti dagli strumenti urbanistici (nuovo ambito via Madonna del Boschetto);
- punti di misura i cui valori di precedenti rilievi risultarono particolarmente elevati per quanto riguarda il descrittore " L_{eq} " (Viale dei Caduti; via Lombardia; via Torbole);
- altri punti di misura la cui ubicazione possa essere ritenuta significativa per una migliore e più ampia caratterizzazione del "clima acustico" presente sul territorio comunale (viale dei Caduti, tratto a nord; via Prat del Portech).

La scelta dei punti di misura è stata concordata con gli Uffici Tecnici comunali.

7.5 ANALISI DEI VALORI OTTENUTI

Postazione di misura					Caratteristiche rilievo				
Id. Punto	Id. Rilievo	Localizzazione			DATA	ORA inizio	DURATA (min.)	L_{eq} dB(A)	L_{90} dB(A)
01	0001	via	Fermi	lato 1/S	24/01/2011	13:58	15	50,2	37,7
02	0002	via	Madonna del Boschetto	ingresso scuole	24/01/2011	14:22	15	54,1	44,2
03	0003	via	Monet, 1	fronte asilo nido	24/01/2011	14:47	15	52,6	45,7
04	0004	via	Marconi	Parcheggio polo scolastico	24/01/2011	15:12	15	50,6	43,0
05	0006	via	Belina Piccola	ingresso scuola	24/01/2011	16:32	15	47,1	42,5
06	0010	via	Prat del Portech		25/01/2011	10:56	15	65,6	44,8
07	0007	via	Lombardia	parco pubblico	24/01/2011	16:56	60	60,7	50,0
08	0008	viale	Dei Caduti	parcheggio	25/01/2011	09:02	60	62,8	54,0
09	0009	via	Dei Caduti	fronte civico 7/D	25/01/2011	10:07	15	60,1	46,0
10	0005	via	Torbole	adiac. ex Ghiraf	24/01/2011	16:11	15	68,9	45,8

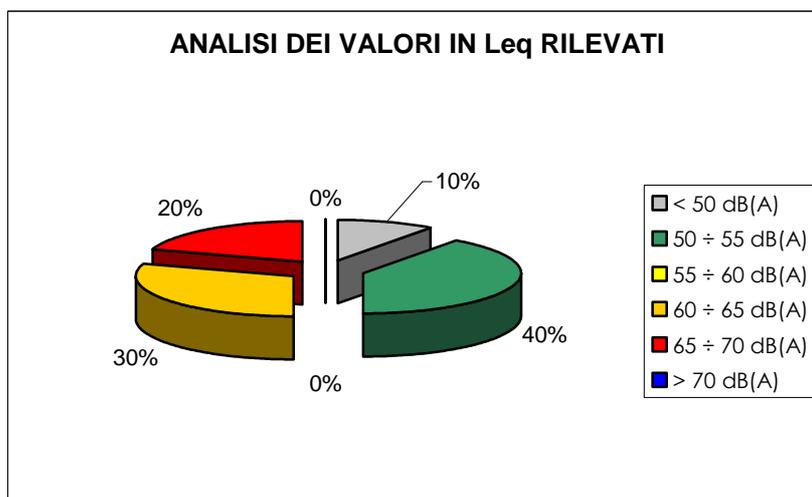
Tabella 11 – Riepilogo delle postazioni di misura e dei principali valori rilevati (L_{Aeq} , L_{90})

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	7	LE MISURE STRUMENTALI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	36 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



7.5.1 Valutazione dei risultati

Una analisi statistica dei risultati dei rilievi della durata di 15 o 60 minuti, effettuati nel corso della stesura del Piano di classificazione, sulla base dei valori limite previsti dalla normativa per ognuna delle classi acustiche in cui il territorio è diviso, evidenzia che i valori diurni dei livelli registrati nell'intero territorio comunale, pur se derivanti da misure mirate ad una verifica di situazioni particolarmente "significative" dal punto di vista acustico e quindi eseguite principalmente in corrispondenza della viabilità principale, possono essere distribuiti nel modo seguente:



Da tale grafico risulta quindi che il 50% di essi assume valori diurni inferiori a 55 dB(A), limite ritenuto più che accettabile per una buona qualità della vita.

Si nota inoltre che il 20% delle misure dà valori superiori a 65 dB(A) ed al di sotto dei 70 dB(A), corrispondente al limite della Classe IV, definita di "intensa attività umana", mentre in nessuno dei casi esaminati si supera il valore di 70 dB(A).

I valori più elevati si verificano nei punti posizionati lungo le strade ad elevata percorrenza: via Torbole (68,9 Leq dB(A)), via Prat del Portech (65,6), viale dei Caduti (62,8) e via Lombardia (60,7).

Da un'analoga analisi del livello del "rumore di fondo" preso in considerazione (L_{90}), risulta invece nella totalità dei casi (100%) al netto delle componenti occasionali o fluttuanti del rumore, un rispetto dei limite di 55 dB(A), previsto per la Classe II, definita come "prevalentemente residenziale".

Per conoscenza, si segnala che il valore più alto, ma comunque non superiore al limite di L_{90} 55 db(A) si riscontra nel punto posto lungo viale dei Caduti.

I valori della misura di controllo eseguita in prossimità delle scuole di via madonna del Boschetto (p.to 02) si sono mantenuti, come livello equivalente, al di sotto del limite previsto per la classe II. Ugualmente per quanto riguarda i valori ottenuti sia nei pressi del polo scolastico in via Marconi sia di fronte alla scuola del Parco Quasimodo così come di fronte all'asilo nido "L'isola del bebè" di via Monet.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	7	LE MISURE STRUMENTALI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	37 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



7.5.2 Confronto dei valori rilevati con i limiti previsti nel DPCM 14/11/97

Nella tabella seguente si riporta un confronto tra i valori rilevati in LAeq con i valori limite assoluti di immissione delle sei classi di destinazione d'uso del territorio di cui al D.P.C.M. 14/11/97.

Punto di misura	Periodo diurno					
	Classi					
	I	II	III	IV	V	VI
limite diurno	50	55	60	65	70	70
01	>	≤	≤	≤	≤	≤
02	>	≤	≤	≤	≤	≤
03	>	≤	≤	≤	≤	≤
04	>	≤	≤	≤	≤	≤
05	≤	≤	≤	≤	≤	≤
06	>	>	>	>	≤	≤
07	>	>	>	≤	≤	≤
08	>	>	>	≤	≤	≤
09	>	>	>	≤	≤	≤
10	>	>	>	>	≤	≤

> = superiore al limite
 ≤ = inferiore o uguale al valore rilevato

Tabella 12 – Confronto dei valori (LAeq) con i limiti assoluti di immissione

Si può desumere che i valori sono da considerare compatibili con la destinazione d'uso prevedibile nel territorio.

I superi riscontrati, come descritto precedentemente, sono da attribuirsi, come si desume da un'analisi dei valori di L90, che si mantiene al di sotto del valore limite, al traffico veicolare.

7.5.3 Confronto con risultati ottenuti in precedenti campagna di misura

Da segnalare poi, pur nell'estrema variabilità dei casi considerati, nel confronto tra i rilievi eseguiti in punti tra di loro confrontabili per posizione nel corso delle diverse campagne di misura, una tendenziale diminuzione dei valori di Leq, come risulta dalla tabella sottostante:

Punto	Localizzazione	misura 1994/95 dB(A)	misura 2002 dB(A)	misura 2011 dB(A)
02	Via Madonna del Boschetto	54,1	-	54,1
03	Via Monet, 1	-	55,9	52,6
05	Via Quasimodo	49,1	-	47,1
07	Via Lombardia	-	67,0	60,7
08	Viale dei Caduti	66,0	62,6	62,8
10	Via Torbole (Ghiraf)	63,4	62,3	68,9

Tabella 13– Riepilogo delle postazioni di misura e confronto tra i valori rilevati (LAeq)

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	7	LE MISURE STRUMENTALI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	38 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



7.6 PRESENTAZIONE DEI RISULTATI

Al termine della campagna di misura funzionale all'aggiornamento del Piano di classificazione acustica del territorio, i risultati dei singoli rilievi fonometrici eseguiti e l'indicazione dell'ubicazione degli stessi vengono riportati di seguito alla presente relazione, in Allegato 1.

In particolare, per ogni punto in cui sono state effettuate le misurazioni si rende:

- a) un modulo indicante la descrizione del punto di misura e delle misure eseguite;
- b) un certificato della misura eseguita riportante: una tabella riassuntiva delle principali caratteristiche della misura; un'analisi di frequenza in bande d'ottava; un grafico indicante la distribuzione statistica, nel tempo di durata della misura, dei livelli di rumore riscontrati.

Si allega inoltre una tavola "RIL" di ubicazione dei punti di misura, in scala 1:5.000, elaborata sul database topografico del Comune di Castel Mella.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	8	LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEI COMUNI CONFINANTI	
SEZIONE	1	RELAZIONI DI CONFINI	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	39 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



8 LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEI COMUNI LIMITROFI

Al fine di poter effettuare un lavoro coordinato, tutelando l'interesse più generale della popolazione, non solo del comune oggetto del presente studio, per ognuno dei comuni limitrofi si è verificata la situazione riguardante le zone di confine (classificazione acustica o, in assenza di questa, estratto del PRG vigente) con lo scopo di conoscere l'effettiva destinazione d'uso del territorio e di poter svolgere un lavoro efficace e costruttivo nell'interesse di tutti i Comuni coinvolti.

8.1 RELAZIONI DI CONFINI

Per quanto riguarda la classificazione delle aree di confine, sulla base della documentazione in nostro possesso, consistente in:

- estratto del piano di Classificazione Acustica del comune di Roncadelle;
- estratto del piano di Classificazione Acustica del comune di Brescia;
- estratto del piano di Classificazione Acustica del comune di Flero;
- estratto del piano di Classificazione Acustica del comune di Capriano del Colle;
- estratto del piano di Classificazione Acustica del comune di Azzano Mella;
- estratto del piano di Classificazione Acustica del comune di Torbole Casaglia;
- estratto della Carta Tecnica Regionale 1:10.000 per un inquadramento generale del territorio,

si è cercato di definirne l'azzoneamento in modo da non creare contrasto tra quanto previsto per Castel Mella e le classi di destinazione acustica individuate o prevedibilmente individuabili nel corso della redazione dei Piani di classificazione degli altri comuni.

8.1.1 Comune di Roncadelle.

La Classificazione acustica delle zone di confine con il comune di Roncadelle, dotato di piano di classificazione acustica approvato con delibera di C.C. n. 4 del 03/02/2004, è pienamente concordante con quanto proposto per il comune di Castel Mella e nessuna criticità viene riscontrata.

8.1.2 Comune di Brescia.

Il Comune di Brescia possiede un piano di classificazione acustica approvato con delibera di C.C. n. 194 del 29/09/2006

Per quanto riguarda l'affiancamento delle zone di confine, non si rilevano criticità con quanto proposto per il comune di Castel Mella.

8.1.3 Comune di Flero

Il Comune possiede un piano di classificazione acustica approvato nel 2005 con delibera di C.C. n. 28.

Per quanto riguarda l'affiancamento delle zone di confine, non si rilevano criticità con quanto proposto per il comune di Castel Mella.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	8	LA ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEI COMUNI CONFINANTI	
SEZIONE	1	RELAZIONI DI CONFINE	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	40 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



8.1.4 *Comune di Capriano del Colle*

Il Comune possiede un piano di classificazione acustica redatto nel 2003.

Non si riscontrano criticità lungo le zone di confine, essendo corrispondenti zone produttive con zone produttive, inserite in Classe V e zone agricole con agricole, inserite in Classe III.

8.1.5 *Comune di Azzano Mella*

Il Comune possiede un piano di classificazione acustica adottato con delibera di C.C. del 19/12/2009. Sulla base di tale lavoro, non si riscontrano incongruenze con quanto proposto per Castel Mella per quanto riguarda le aree di confine.

8.1.6 *Comune di Torbole Casaglia*

Non si presentano criticità con quanto previsto dal piano di zonizzazione acustica di Torbole Casaglia: il territorio limitrofo al confine è destinato ad attività agricole ed inserito in Classe III. Nella porzione più settentrionale, in corrispondenza con la zona produttiva di Classe V di Castel Mella, è prevista tra quest'ultima e la Classe III in comune di Torbole Casaglia una fascia "cuscinetto" di Classe IV.

Il risultato di tale analisi, comprese le correzioni introdotte viene riportato nella **Carta n° 1**, di "Classificazione acustica del territorio comunale e dei comuni confinanti", in scala 1:5.000, allegata allo studio.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	1	VERIFICA ED ADEGUAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA VIGENTE	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	41 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



9 FORMULAZIONE DELLA PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Sulla base delle considerazioni e dei criteri sinora esposti, esaminata la situazione del territorio e visto inoltre quanto disposto dalla normativa, in particolare dalla D.G.R. Lombardia n° VII/9776 del 2 luglio 2002: "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale", valutando inoltre gli obiettivi previsti di tutela e gestione del territorio, pur se compatibilmente con la loro fattibilità tecnica, si è pervenuti alla proposta di revisione della classificazione procedendo nel seguente modo:

1. verifica ed eventuale adeguamento delle scelte di classificazione operate in precedenza, all'atto della stesura del Piano di Classificazione acustica con quanto disposto da normativa eventualmente entrata in vigore;
2. analisi ed eventuale aggiornamento della classificazione sulla base delle specifiche indicazioni dovute alle previsioni di sviluppo (ambiti di trasformazione) proposte dal nuovo Piano di Governo del Territorio.

9.1 VERIFICA ED ADEGUAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA VIGENTE

Sulla base dell'evoluzione dello sviluppo urbanistico previsto dal P.G.T. e delle trasformazioni in atto nel territorio, in seguito a confronti con tecnici ed amministratori comunali, si è provveduto a verificare, come da premessa, la pertinenza delle scelte di classificazione acustica del territorio effettuate nel 2004.

In particolare, tale revisione ha prodotto una proposta di classificazione acustica che ha riguardato i seguenti punti:

9.1.1 Classe I: aree particolarmente protette

Nessuna area è stata individuata come inseribile in classe I.

9.1.2 Classe V: aree prevalentemente produttive

E' stata attribuita tale classe alle aree con insediamenti di tipo industriale – artigianale, che generalmente corrispondeva alle zone D individuate dal P.R.G.

In particolare vi ricadono:

- la zona produttiva posta a nord-est del territorio compresa tra via Roncadelle (S.P. 235) e via Don Bergomi;
- la zona produttiva a sud della precedente;
- la zona artigianale-industriale di Colorne;
- gli insediamenti produttivi a nord di via Damiano Chiesa.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA ACUSTICA	DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE
SEZIONE	1	VERIFICA ED ADEGUAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE VIGENTE	ACUSTICA
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	42 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



9.1.3 Classe VI: aree esclusivamente industriali

Nel comune di Castel Mella si sono individuate quali aree esclusivamente industriali quelle corrispondenti all'insediamento della Raffineria Metalli Capra S.p.A. lungo via Quinzano.

9.1.4 Classe III: aree di tipo misto

Si è assegnata tale classe a:

- tutto il territorio comunale posto al di fuori del perimetro del centro abitato, coincidente con zone di tipo E, agricole;
- agli impianti sportivi principali;
- al centro storico di Castel Mella, comprendente il Municipio e piazza Roma;
- alle "fasce filari" delle principali strade di penetrazione ed uscita dal paese (viale dei Caduti; via Lombardia; via Prat del Portech; via Torbole (S.P. 74); via Matteotti; via Gramsci-via Santuario (S.P. 35)).

Si è inoltre attribuita questa classe ad aree "cuscinetto" di ampiezza variabile in situazioni di possibile accostamento critico tra zone inserite in II^a ed in IV^a classe.

9.1.5 Classe IV: aree di intensa attività umana

Si è attribuita tale classe ad aree "cuscinetto" di ampiezza variabile in situazioni di possibile accostamento critico tra zone inserite in III^a ed in V^a classe.

Appartengono inoltre a tale classe le aree prospicienti le principali arterie stradali (SPBS 235 "Orceana"; S.P. IX "Brescia – Quinzano"; SPBS 345; S.P. 19 "Concesio – Ospitaletto - Capriano del Colle" .P. 235, S.P. IX e S.P. 19), oltre che la zona a destinazione produttiva e commerciale posta nella porzione settentrionale di via Trento, ad ovest della stessa, oltre che due zone poste all'interno dell'area agricola, corrispondenti a due allevamenti di significative proporzioni.

E' inserita in tale classe, per un'ampiezza di 100 m per lato dal margine della carreggiata più esterna, la fascia filare del raccordo autostradale Ospitaletto – Poncarale – Montichiari; analogamente, per una distanza di 100 m dal binario, il territorio limitrofo alla prevista linea TAV è incluso Classe IV.

9.1.6 Classe II: aree prevalentemente residenziali

E' inserito in tale classe tutto il territorio non individuato nelle classi precedenti, coincidente con le aree a destinazione d'uso prevalentemente residenziale, come individuate dal P.R.G. (zone B, C, VP, parte delle zone A), oltre che le scuole, il cimitero e le aree "cuscinetto" in situazioni di accostamento critico tra zone inserite in I^a e III^a classe.

9.1.7 Classificazione delle infrastrutture di trasporto.

In conseguenza dell'entrata in vigore degli specifici decreti, si è ritenuto di assegnare una classe di destinazione acustica alle strade urbane locali (che assumono la classe dell'area cui appartengono) od ai tratti di attraversamento urbano delle vie principali.

Alle infrastrutture di trasporto sono state quindi attribuite le relative "fasce di pertinenza acustica".

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	1	VERIFICA ED ADEGUAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA VIGENTE	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	43 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



Per tutte, limitatamente all'inquinamento acustico prodotto dai mezzi di trasporto, valgono i limiti particolari previsti dal DPR n° 142 del 20/03/04 per il traffico citati nel precedente paragrafo 5.3.

Sulla base del sistema della mobilità vigente, come descritto nel documento DP-C7 allegato A al PGT "Relazione del traffico e TPL". Gennaio 2010, si propone quindi, la seguente classificazione:

a) strade alle quali viene assegnata una fascia di pertinenza evidenziata graficamente

Strada	Classificazione strada Cod. Str.	Ampiezza fascia di rispetto ex DPR 142/04
S.P. 19 "Concesio – Ospitaletto - Capriano del Colle"	Tipo B extraurbana principale	100 m + 150 m
SPBS 345 (Tangenziale Ovest di Brescia)	Tipo B extraurbana principale	100 m + 150 m
SPBS 235 "Orceana" (via Roncadelle)	Tipo Cb extraurbana secondaria	100 m + 50 m
SP IX "Quinzanese" (via Quinzano)	Tipo Cb extraurbana secondaria	100 m + 50 m
Raccordo autostradale Ospitaletto-Poncarale-Montichiari Aeroporto	Tipo A – autostrada	250 m

b) strade alle quali non viene assegnata una fascia di pertinenza evidenziata graficamente

Strada	Classificazione strada Cod. Str.	Ampiezza fascia di rispetto ex DPR 142/04
Altre strade	Tipi E, F locali e di quartiere	30 m

c) infrastrutture ferroviarie alle quali viene assegnata una fascia di pertinenza evidenziata graficamente

Infrastruttura	Tipo	Ampiezza fascia di rispetto ex DPR 142/04
TAV (linee Alta Velocità-Alta Capacità, AV-AC) Torino – Trieste.	Di nuova realizzazione con velocità di progetto >200 Km/h	250 m

Tabella 14: classificazione delle fasce di pertinenza acustica per la rete viaria e ferroviaria di Castel Mella

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	44 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



9.2 AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA: AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVISTI DAL P.G.T.

Nel presente paragrafo si illustrano le modifiche eseguite al piano di Classificazione acustica vigente specificatamente per quanto riguarda gli ambiti di trasformazione urbanistica individuati dal Piano di Governo del Territorio. Per ognuno degli ambiti, si riportano gli estratti delle cartografie indicanti il piano vigente e l'attuale proposta. I colori delle aree fanno riferimento alla tabella 15 nel successivo paragrafo 10.1.

9.2.1 ambito di trasformazione PA 01

Come da Documento di Piano, per questo ambito si prevede una destinazione urbanistica prevalentemente residenziale.

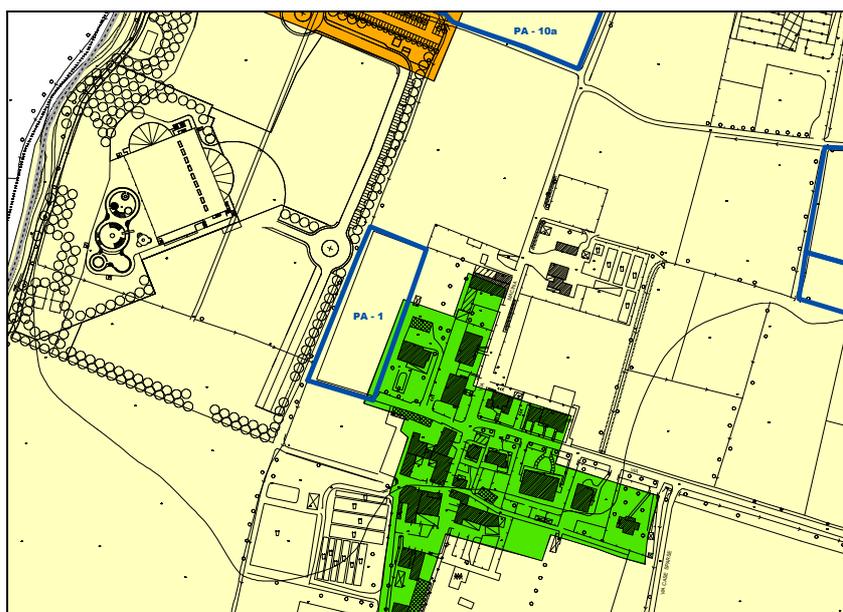


Figura 3: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

La classificazione acustica esistente è stata modificata inserendo una Classe II – prevalentemente residenziale in luogo di una Classe III. Ciò è coerente con la classificazione acustica dei lotti contigui.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	45 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b

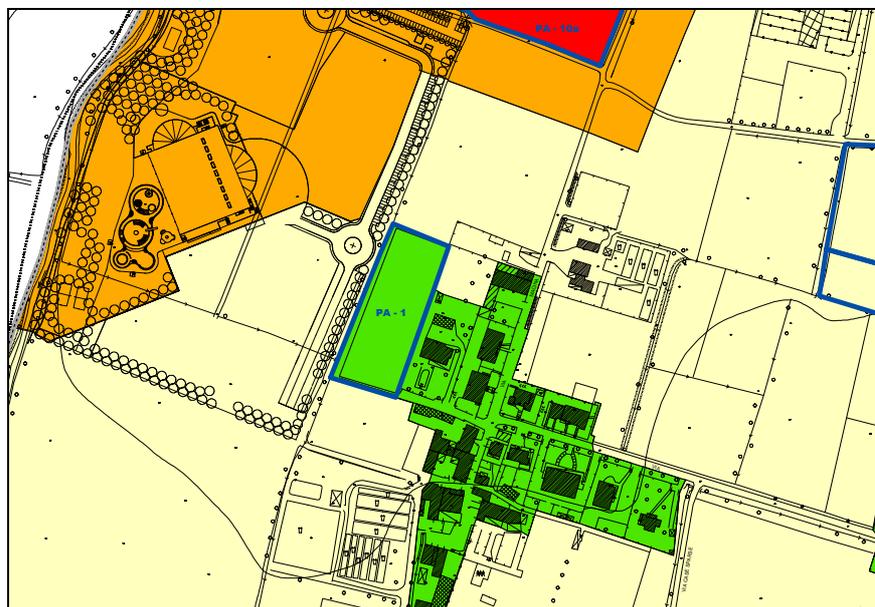


Figura 4: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambito PA 01

9.2.2 Ambito di trasformazione PA 02

L'ambito di trasformazione 02 è a destinazione prevalentemente residenziale.

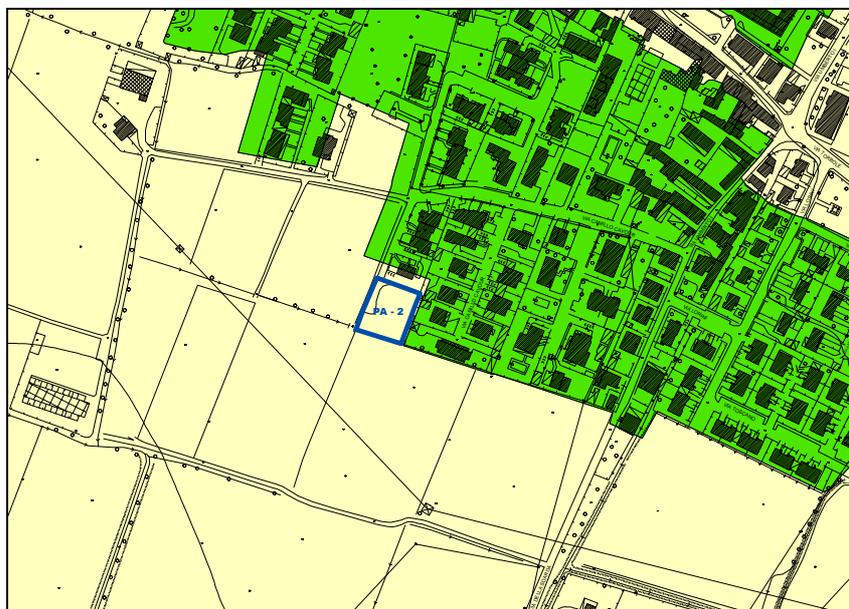


Figura 5: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

Anche in questo caso, considerata la posizione, si è modificata la classificazione acustica vigente ampliando la Classe II pre-esistente.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	46 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b

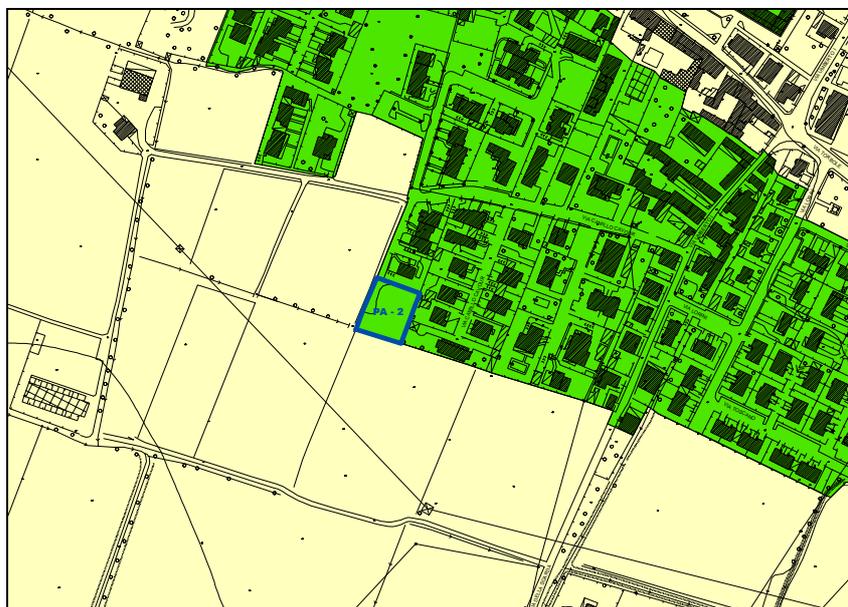


Figura 6: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambito PA 02

9.2.3 Ambito di trasformazione PA 03

L'ambito di trasformazione 03, posto ad est nel territorio comunale, è a destinazione prevalentemente residenziale, in contiguità con Classi IV.

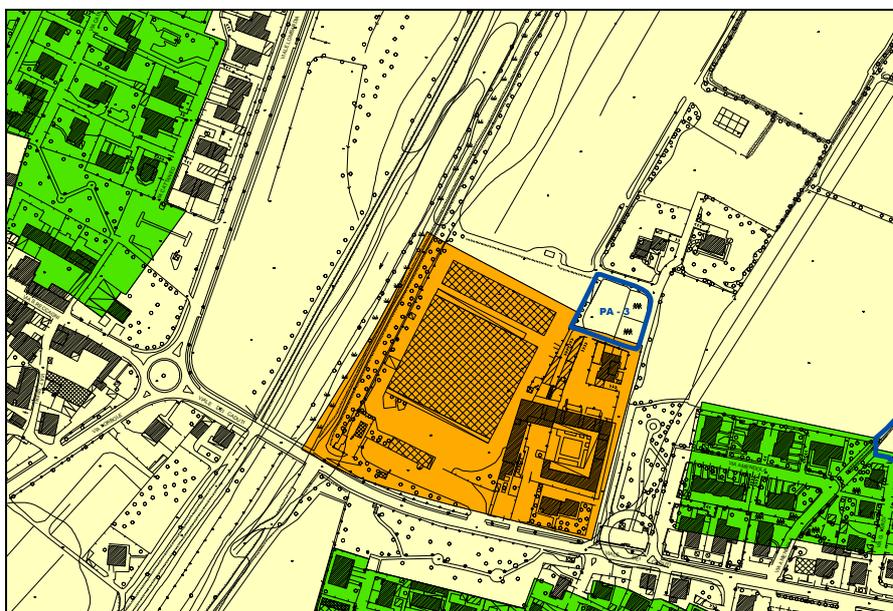


Figura 7: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

Si è mantenuta per l'ambito la Classe III in cui già era inserito, ma si è proceduto ad ampliare tale Classe inserendovi anche i lotti immediatamente a sud, occupati da residenze. Si mantiene la Classe IV per il lotto a sud-ovest, a destinazione produttiva.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	47 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b

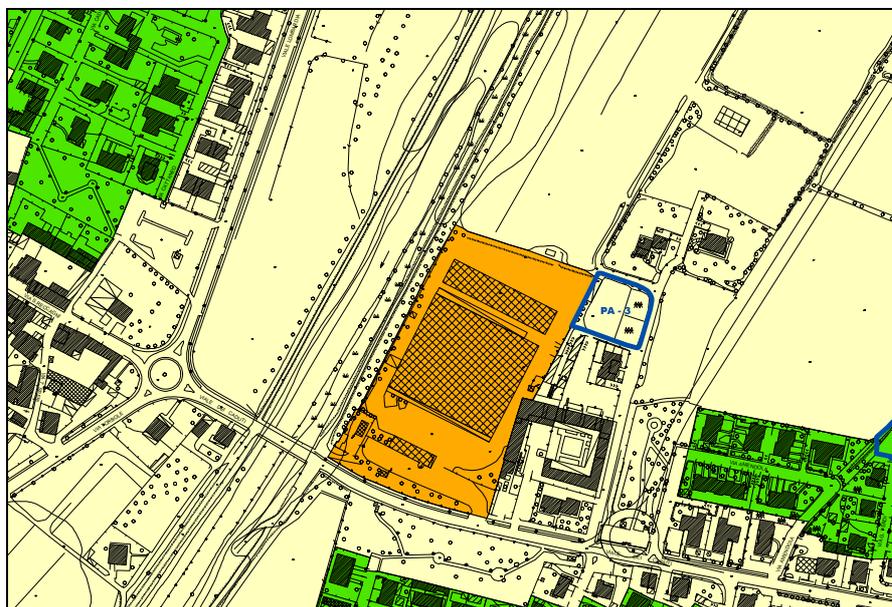


Figura 8: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambito PA 03

9.2.4 Ambito di trasformazione PA 04

L'ambito n. 04 a destinazione residenziale si trova in via Marcolini, in contiguità con insediamenti residenziali esistenti.

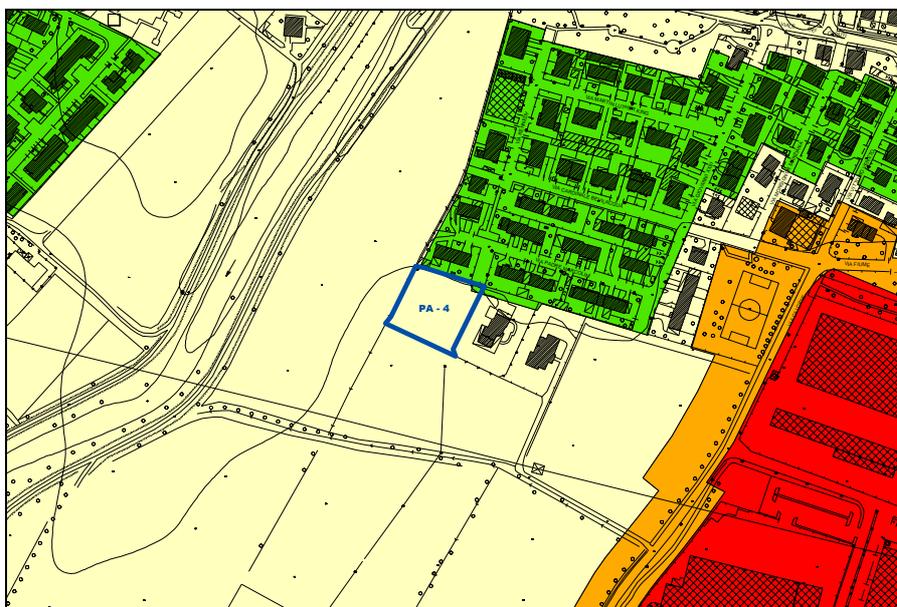


Figura 9: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

Si propone una modifica della classificazione acustica vigente procedendo con un ampliamento della Classe II.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	48 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b

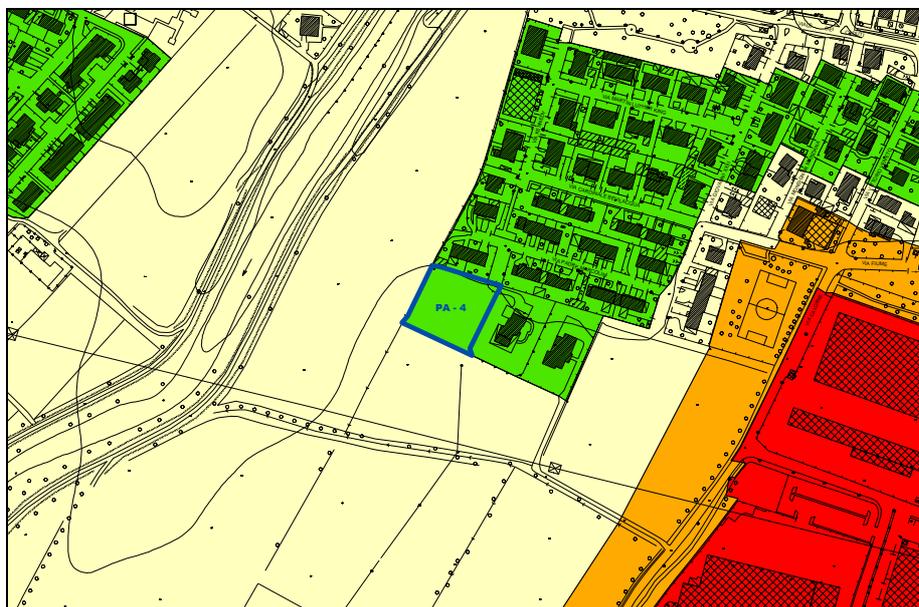


Figura 10: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambito PA 04

9.2.5 Ambito di trasformazione PA 05

L'ambito di trasformazione 05 è a destinazione prevalentemente residenziale.

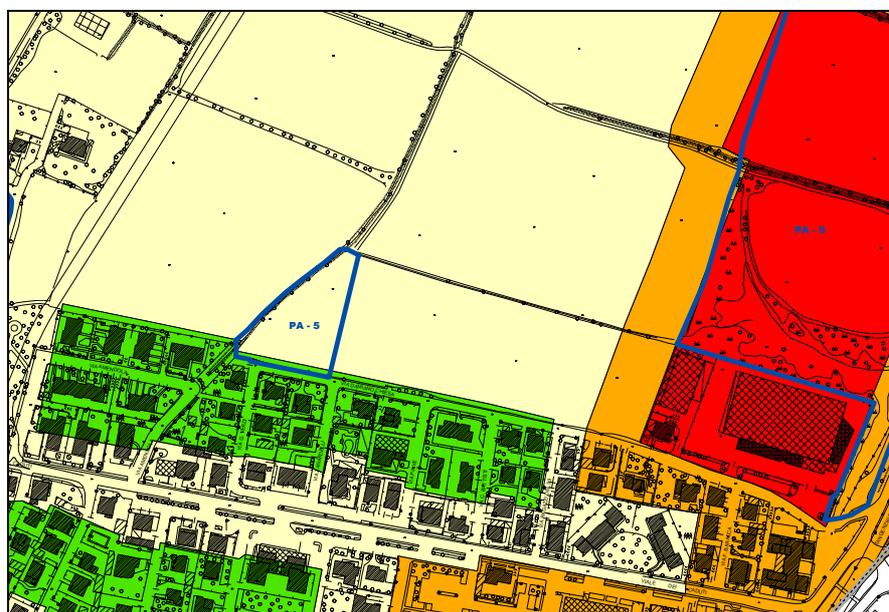


Figura 11: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

Considerata la posizione, si propone la modifica al Piano di classificazione acustica vigente che classifica l'area in Classe III – di tipo misto, inserendo la stessa area in Classe II – prevalentemente residenziale.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	49 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b

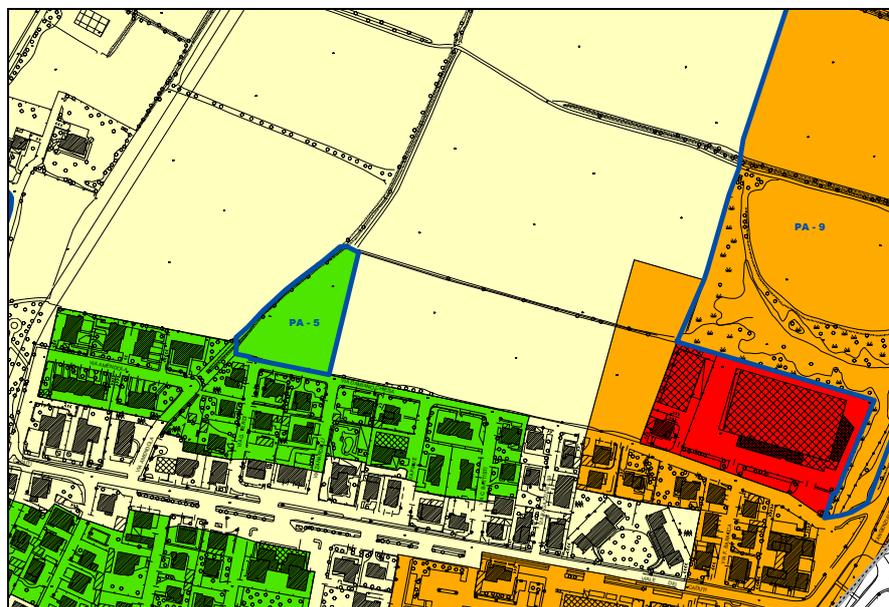


Figura 12: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambito PA 05

9.2.6 Ambiti di trasformazione PA 06a e PA 06b

Posto in adiacenza a ambiti residenziali, l'ambito 6, distinto in sottoambiti 6a e 6b, è destinato dal PGT, anch'esso a funzione residenziale.



Figura 13: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	50 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



Si propone quindi un ampliamento della esistente Classe II – prevalentemente residenziale. Tale classificazione si ritiene adeguata alla attuale destinazione d'uso del territorio.



Figura 14: estratto Classificazione acustica anno 2009, con individuazione ambito PA 06a e PA 06b

9.2.7 Ambito di trasformazione PA 07

L'ambito di trasformazione 07 è previsto a destinazione residenziale. L'area occupata ricade all'interno di una vasta zona inserita in Classe IV – ad intensa attività umana in considerazione della vicinanza alla zona produttiva industriale-artigianale di Colonne e della posizione, tra la Tangenziale Ovest di Brescia e la S.P. IX.



Figura 15: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	51 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



Non vengono pertanto proposte modifiche al Piano vigente.



Figura 16: estratto Classificazione acustica anno 2009, con individuazione ambito PA 07

9.2.8 Ambito di trasformazione PA 08

L'ambito 08, posto ad ovest nel territorio comunale, riguarda un ampliamento dell'attuale area produttiva ex-Ghiraf.

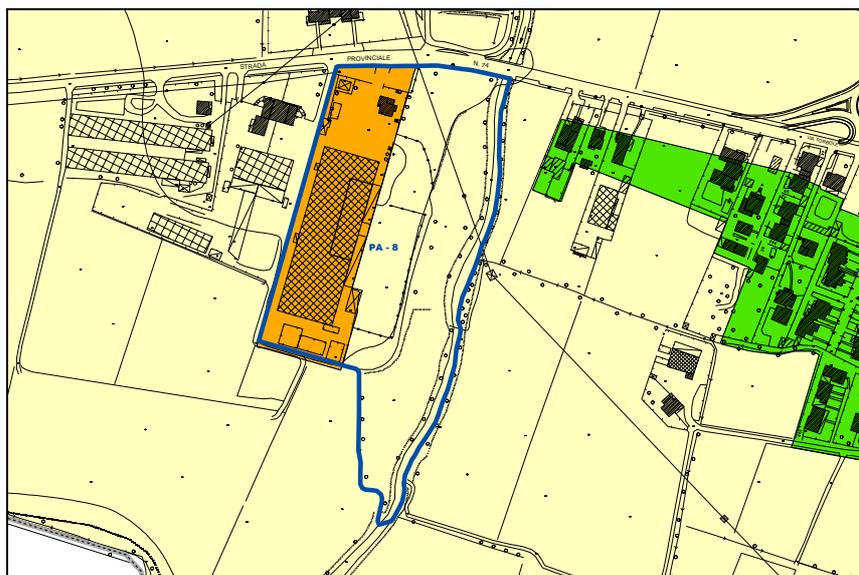


Figura 17: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	52 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



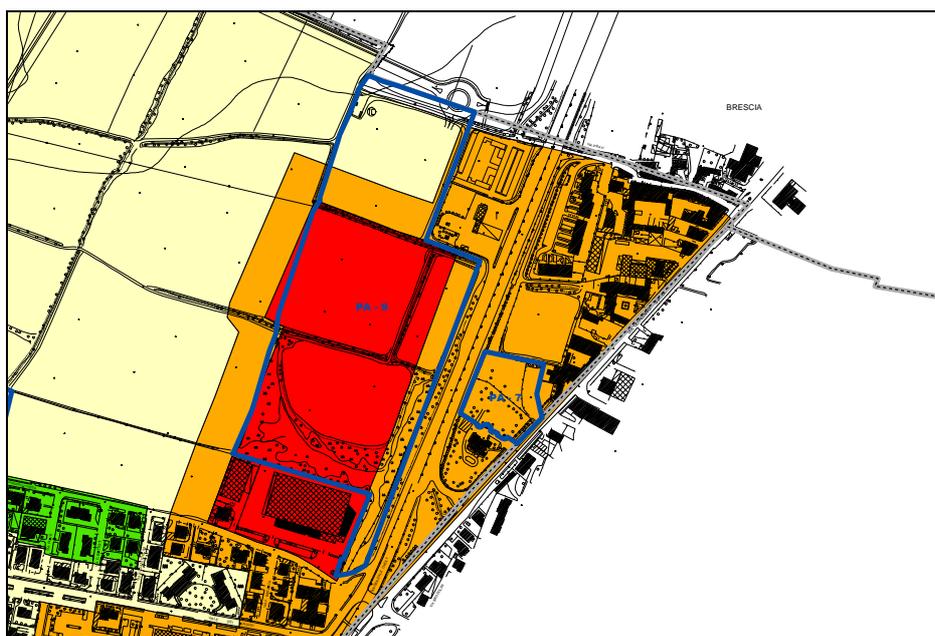
Quale modifica al Piano vigente, considerata congrua sia con l'attuale sia con la prevista destinazione d'uso del territorio, si propone l'ampliamento della Classe IV già prevista, unitamente ad una riduzione, come proposto da ARPA, della zona inserita in Classe II.



Figura 18: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambito PA 08

9.2.9 Ambito di trasformazione PA 09

L'ambito 09 è destinato a trasformazione commerciale ed è inserito in un'area in parte precedentemente prevista di ampliamento produttivo.



COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA ACUSTICA	DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	53 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



Figura 19: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

Per tale ambito si propone un declassamento da Classe V a Classe IV – ad intensa attività umana, congrua con l'azonamento delle aree contermini.

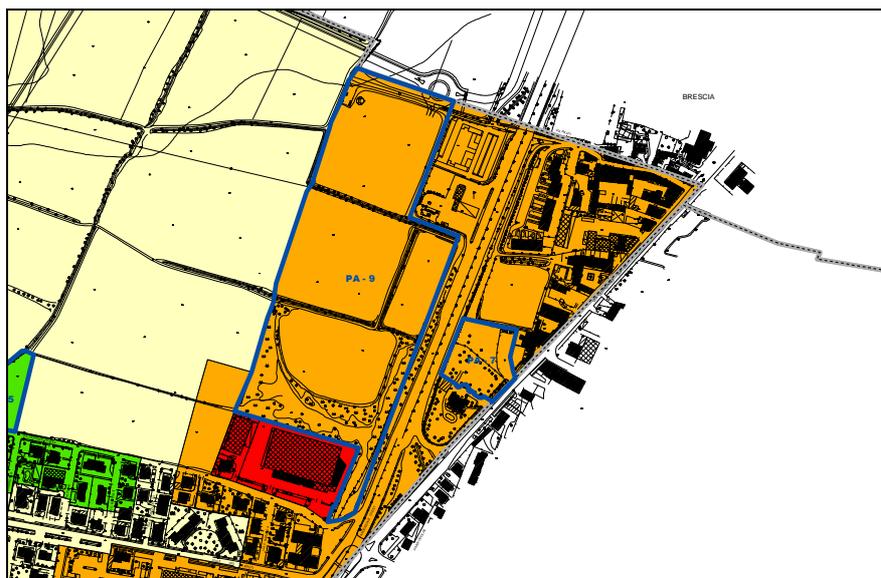


Figura 20: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambito PA 09

9.2.10 Ambiti di trasformazione PA 10a e 10b

L'ambito 10, posto nella zona nord-ovest del territorio, in adiacenza ad un'area produttiva è suddiviso nei sottoambiti 10a a destinazione produttiva e 10b a destinazione commerciale.

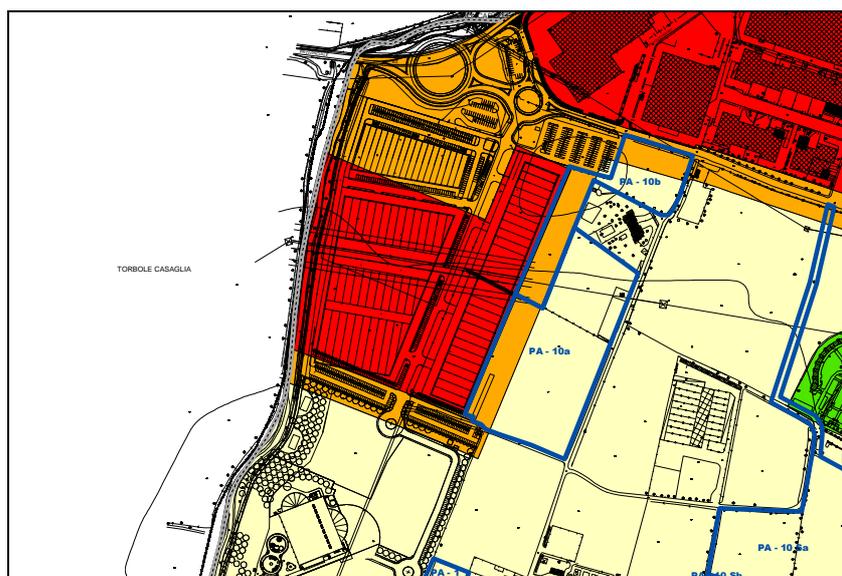


Figura 21: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	54 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



Rispetto alla zonizzazione vigente, si propone una modifica dalla Classe III ad una Classe V per l'ambito 10a e la porzione meridionale del 10b, in contiguità alla esistente Classe V, ed un inserimento in Classe V della restante parte del 10b. Tali modifiche sono coerenti con la zonizzazione delle aree confinanti.

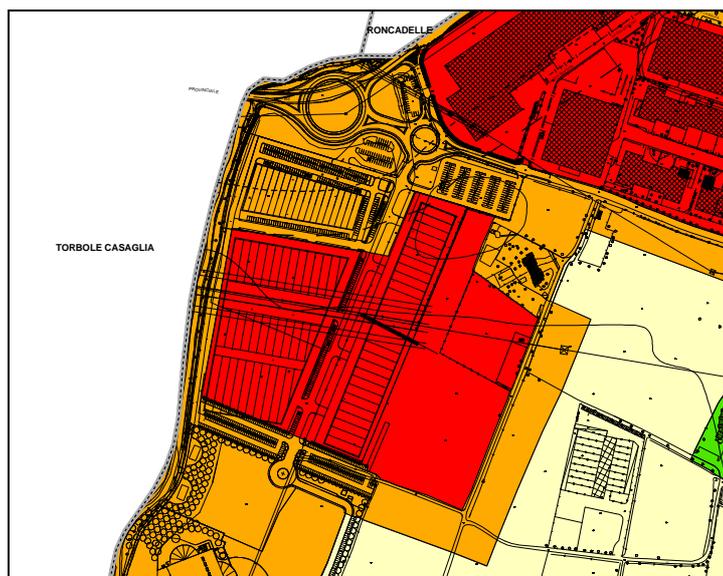


Figura 22: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambiti PA 10a e 10b

9.2.11 Ambito di trasformazione PA 10 Sa e 10 Sb

L'ambito 10S è un ambito di trasformazione a servizi mista. In particolare, il sottoambito 10 Sa si prevede sarà destinato a verde sportivo mentre il sottoambito 10 Sb ospiterà servizi pubblici scolastici.

La vigente classificazione acustica attribuiva all'area individuata per entrambi i sottoambiti un'appartenenza alla Classe III – aree di tipo misto.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	55 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b

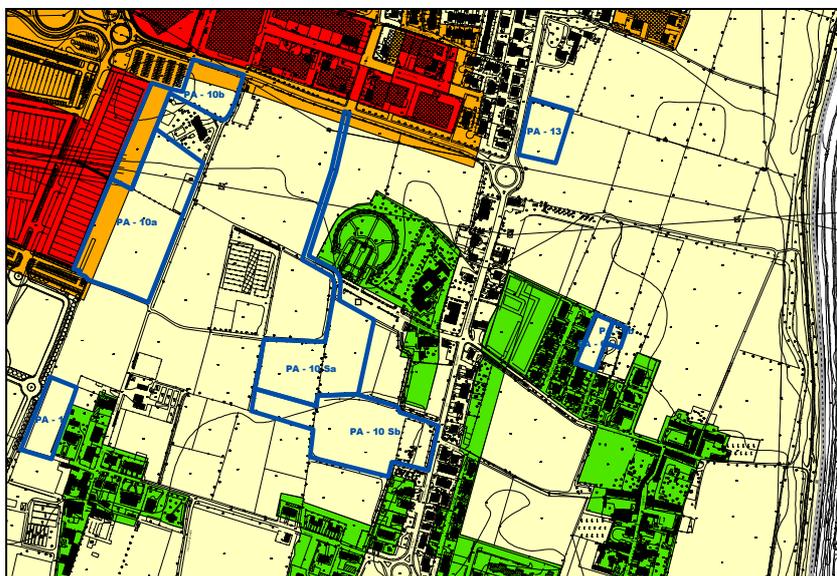


Figura 23: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

Tale classificazione è stata mantenuta per l'ambito 10 Sa, destinato ad ospitare impianti sportivi, mentre si propone di inserire un'area di Classe II l'ambito più a sud, destinato a struttura scolastica, ad eccezione della fascia filare per un arretramento di 30 m dalla carreggiata di via Gramsci-via Santuario (S.P. 35), inserita in Classe III.

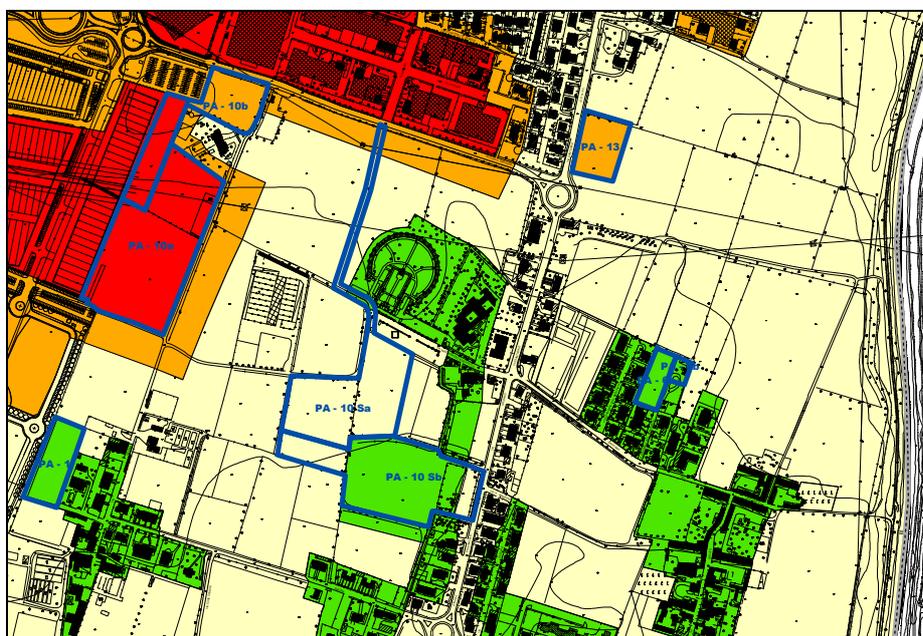


Figura 24: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambiti PA 10 Sa 10 Sb

9.2.12 Ambito di trasformazione PA 11

L'ambito di trasformazione PA 11 è destinato ad ospitare "aree minime per servizi pubblici".

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	56 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b

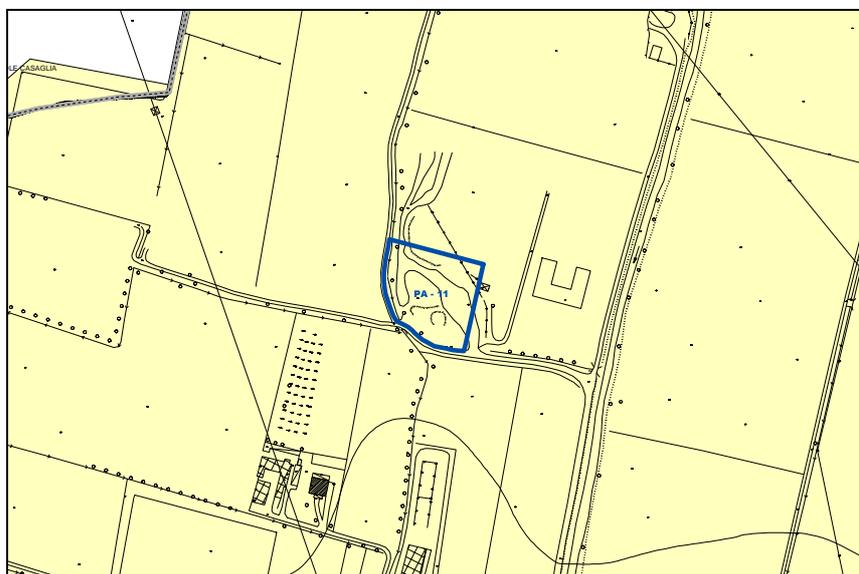


Figura 25: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

Precedentemente inserito in un'area di Classe III, non si ritiene di dover apportare modifiche a quanto previsto.

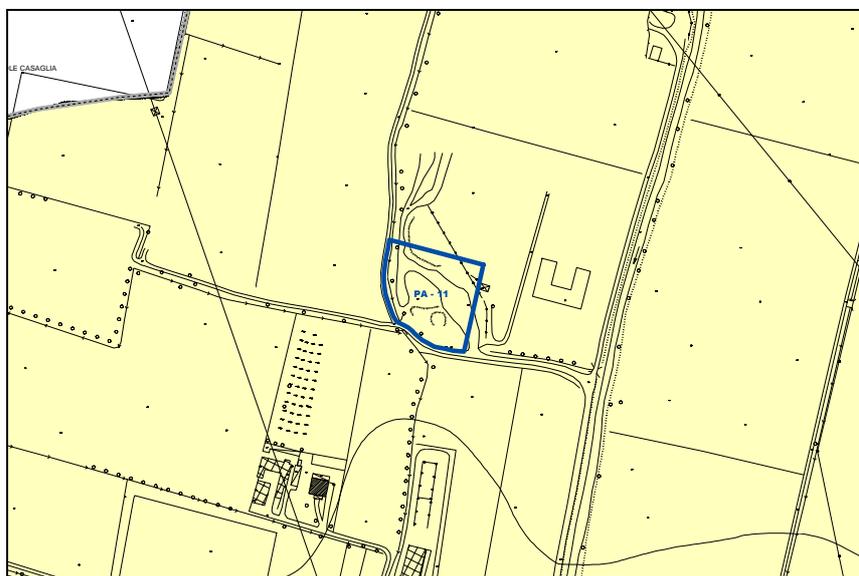


Figura 26: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambito PA 11

9.2.13 Ambito di trasformazione PA 12

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	57 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



Ambito di trasformazione produttivo, occupa un'area definita nella vigente zonizzazione in parte di Classe V – prevalentemente produttiva e in parte di Classe IV.

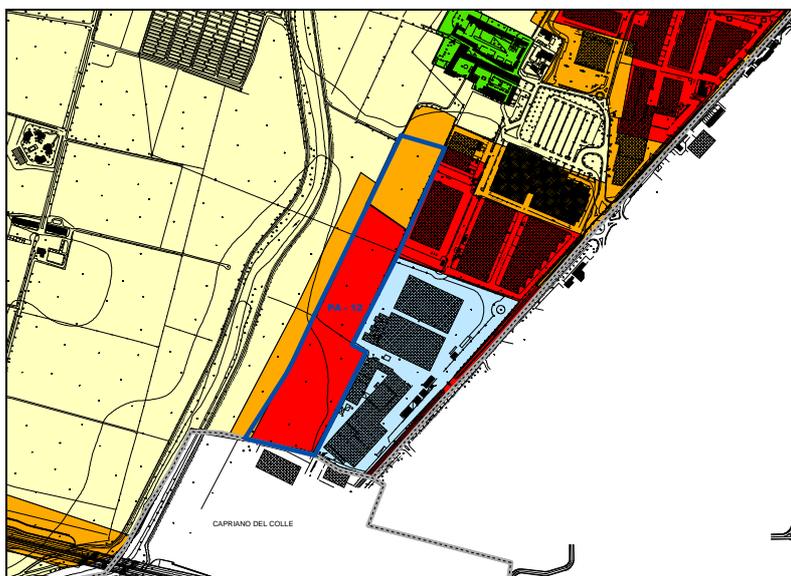


Figura 27: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

Si propone per tale area un completo inserimento in Classe V e l'ampliamento della "zona cuscinetto" posta immediatamente ad est in Classe IV, in congruità con l'azzoneamento previsto per i lotti adiacenti.



Figura 28: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambito PA 12

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	9	PROPOSTA DI AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	2	AGGIORNAMENTO DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	58 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



9.2.14 Ambito di trasformazione PA 13

Ambito di trasformazione commerciale, ad occupare un'area precedentemente definita di Classe III.

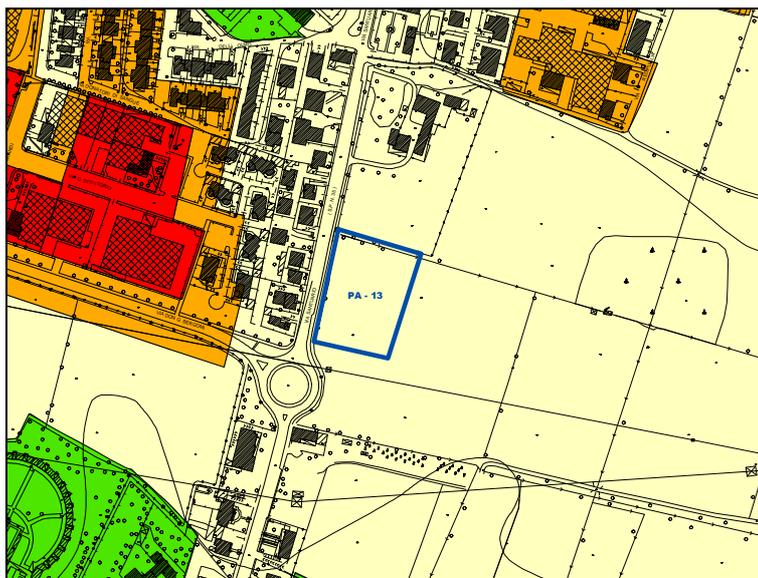


Figura 29: estratto Classificazione acustica anno 2004, con individuazione dell'area

Si propone l'inserimento dell'intero ambito in Classe IV – ad intensa attività umana, coerente con la zonizzazione delle aree confinanti.

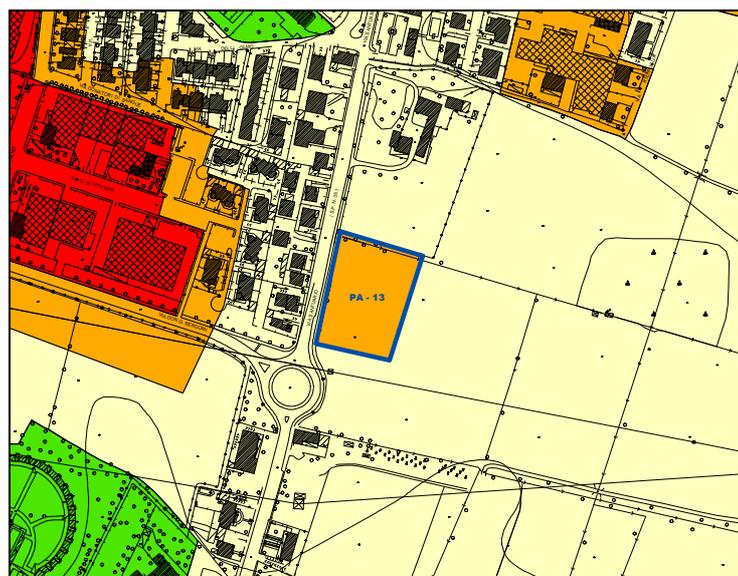


Figura 30: estratto Classificazione acustica anno 2011, con individuazione ambito PA 13

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	10	ELABORATI DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	1	RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	59 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



10 ELABORATI DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

La documentazione costituente il Piano di classificazione acustica del territorio consiste in:

- la presente Relazione tecnica descrittiva del procedimento e delle soluzioni adottati per la redazione del Piano di classificazione;
- relazione tecnica di controdeduzioni alle osservazioni ricevute dall'Amministrazione al termine del periodo di tempo previsto per la pubblicazione del Piano successivamente alla sua adozione da parte del Consiglio comunale;
- elaborati grafici riportanti la suddivisione del territorio nelle diverse classi previste dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 costituiti da:
 - carta n° 1, di "Inquadramento territoriale e sintesi delle previsioni urbanistiche dei comuni confinanti", a colori, su base C.T.R. in scala 1:5.000;
 - carta n° 2, di "Azzonamento acustico", su base aerofotogrammetrica, a colori, in scala 1:5.000;
 - carta n° 3, di "Azzonamento acustico", su base aerofotogrammetrica, a colori, in scala 1:2.000 (tavv. 3A, 3B, 3C);
 - carta "RIL" di "ubicazione dei punti di misura", in scala 1:5.000, su base aerofotogrammetria, riportante la posizione delle postazioni di rilievo;
- supporto informatico (CD) contenente quanto sopra in formato digitale (pdf e shape files).

10.1 RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA

Per la rappresentazione cartografica si è seguita l'indicazione proposta dalla D.G.R. Lombardia n° VII/9776 del 2 luglio 2002: "Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale", la quale attribuisce ad ogni classe le seguenti campiture grafiche:

Classe	Colore
I	Grigio
II	Verde scuro
III	Giallo
IV	Arancione
V	Rosso
VI	Blu

Tabella 15: campitura grafica delle classi di destinazione acustica ex DGR 9776 del 2.7.02

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	10	ELABORATI DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	
SEZIONE	1	RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	60 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



10.1.1 Criteri di interpretazione della carta di suddivisione in zone

Al fine di applicare correttamente la suddivisione in zone del territorio comunale e di dare un'interpretazione univoca alla cartografia, si stabilisce quanto segue:

- nel caso in cui sulla cartografia utilizzata per la zonizzazione non siano riportate costruzioni in realtà esistenti (o realizzate successivamente alla zonizzazione), se la linea di confine tra due zone le interseca, la classe da attribuire a tali edifici è quella avente i limiti più alti.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	11	PROCEDURA DI ADOZIONE DELLA ZONIZZAZIONE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	61 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



11 PROCEDURA DI ADOZIONE E APPROVAZIONE DELLA ZONIZZAZIONE

In virtù della dichiarazione di illegittimità costituzionale (sentenza n° 517/91) dell'art. 4 del D.P.C.M. 1/3/91 è decaduto il potere della Regione di emanare direttive per la predisposizione dei piani di risanamento comunali.

La competenza della classificazione del proprio territorio spetta quindi esclusivamente al Comune, secondo quanto stabilito dall'art. 2 del D.P.C.M. stesso e ribadito dalla normativa successiva.

La Regione Lombardia ha tuttavia ritenuto di proporre ai Comuni un iter procedurale per l'adozione della classificazione, espresso nei seguenti punti nella Legge Regionale 13 del 10 agosto 2001 (Art. 3):

1. il Comune adotta con deliberazione del consiglio comunale della proposta di classificazione dandone notizia con annuncio sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia;
2. il Comune dispone la pubblicazione della classificazione acustica adottata all'albo pretorio per trenta giorni consecutivi a partire dalla data dell'annuncio;
3. contestualmente al deposito all'albo pretorio, la deliberazione è trasmessa all'ARPA competente ed ai comuni confinanti per l'espressione dei rispettivi pareri, da rendere entro sessanta giorni (qualora non pervenisse entro tale termine nessuna comunicazione, il parere è da considerarsi favorevole);
4. ricevimento delle osservazioni da parte di chiunque ne abbia interesse entro un periodo di trenta giorni dalla scadenza della pubblicazione all'albo pretorio;
5. analisi, valutazione ed eventuale accoglimento delle osservazioni;
6. qualora prima dell'approvazione vengano apportate modifiche alla classificazione acustica adottata, si procede nuovamente ad effettuare la procedura di adozione;
7. il Comune approva il piano di classificazione acustica;
8. pubblicazione dell'avviso di approvazione della classificazione acustica sul Bollettino Ufficiale della regione Lombardia entro trenta giorni dalla stessa.

La D.G.R. Lombardia n. 8/11349 del 10 febbraio 2010 "*Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale (l.r. 13/01) – Integrazione alla d.g.r. 12 luglio 2002, n. 7/9776*", stabilisce inoltre che contestualmente alla richiesta di pubblicazione sul BURL della avvenuta approvazione della classificazione acustica del territorio comunale, debba essere trasmessa alla Direzione Generale Qualità dell'Ambiente della Regione Lombardia la seguente documentazione:

1. l'elaborato informatizzato georeferenziato della classificazione acustico del territorio comunale in formato *shapefile*;
2. scheda contenente informazioni a corredo dell'elaborato di cui sopra (metadati), consistenti in: nome dello *shapefile*; nome del Comune; data di approvazione della Classificazione consegnata; estremi della deliberazione di Consiglio Comunale di approvazione; base cartografica di inquadramento territoriale (DBT, CTR, propria); base cartografica di definizione dei limiti amministrativi (DBT, CTR, propria); sistema di riferimento cartografico;
3. copia della deliberazione del Consiglio Comunale di approvazione della classificazione acustica.

Nel caso in cui la classificazione acustica del territorio venga eseguita contestualmente ad una variante generale del P.R.G., le procedure di approvazione saranno le medesime previste per la variante urbanistica ed alla stessa contestuali.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	62 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



12 NORME DI ATTUAZIONE

Come stabilito dall'art. 6 della L. 447/95 i comuni devono adottare dei regolamenti per l'attuazione della disciplina per la tutela dall'inquinamento acustico.

Al momento attuale in Lombardia è stata emanata la legge regionale 10 agosto 2001, n° 13, che stabilisce, tra le altre cose:

- le modalità di controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative, ad aviosuperfici e a postazione di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché dei provvedimenti di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive;
- le modalità di rilascio delle autorizzazioni comunali per lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora esso comporti l'impiego di macchinari o di impianti rumorosi;
- le competenze delle province in materia di inquinamento acustico ai sensi della legge 8 giugno 1990, n° 142;
- l'organizzazione nell'ambito territoriale regionale dei servizi di controllo;
- i criteri da seguire per la redazione della documentazione in materia di impatto acustico;
- i criteri ed i termini per la redazione di piani di contenimento ed abbattimento del rumore delle infrastrutture dei trasporti e del traffico stradale, dei piani di risanamento acustico delle imprese e comunali.

Si ritiene di dover attendere l'emanazione degli ulteriori decreti previsti dalla legge prima di procedere alla redazione di uno specifico regolamento di attuazione.

Ciò non di meno di seguito si indicano i principali aspetti da tenere in considerazione per la gestione della fase transitoria.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE	1	DEFINIZIONI	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	63 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



12.1 DEFINIZIONI

Di seguito si riportano le definizioni stabilite dalla legge 447/95:

- a) 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;
- b) ambiente abitativo: ogni ambiente interno a un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991 n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;
- c) sorgenti sonore fisse: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi, le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative;
- d) sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese nella lettera c);
- e) valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- f) valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;
- g) valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente;
- h) valori di qualità: i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE	2	AMBITO DI APPLICAZIONE ED ESCLUSIONI	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	64 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



12.2 AMBITO DI APPLICAZIONE ED ESCLUSIONI

La normativa stabilisce i criteri fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico.

Il criterio differenziale non si applica nelle zone esclusivamente industriali e per le infrastrutture dei trasporti.

Sono escluse dall'ambito di applicazione:

- a) le aree e le attività aeroportuali, la cui disciplina è determinata con specifico decreto del Ministero dell'Ambiente;
- b) le attività temporanee, manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico, gli spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, che devono essere autorizzate da parte del comune, anche in deroga ai limiti previsti dalla classificazione sulla base dei criteri indicati mediante legge regionale;
- c) le emissioni sonore provenienti da sistemi di allarme. tali emissioni, in attesa dell'emanazione di un decreto del Ministero dell'Ambiente che ne regoli la disciplina e ne stabilisca i requisiti acustici, non possono comunque avere una durata superiore a 15 minuti.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE	3	DISPOSIZIONI IN MATERIA DI IMPATTO E CLIMA ACUSTICO	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	65 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



12.3 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI IMPATTO E DI CLIMA ACUSTICO

12.3.1 La valutazione di impatto acustico

Nell'ambito delle procedure di valutazione d'impatto ambientale ovvero su richiesta dei comuni, i competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

- a) aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
- b) strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;
- c) discoteche;
- d) circoli privati e pubblici esercizi dove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
- e) impianti sportivi e ricreativi;
- f) ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

Le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

I criteri tecnici e le modalità per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico sono espressi nella Deliberazione della Regione Lombardia n° VII/8313 dell'8 marzo 2002, così come previsto dall'art. 5 della L.R. 13/01. Lo scopo di tale valutazione è il consentire una comparazione tra gli scenari acustici precedente e successivo alla realizzazione dell'opera in questione.

12.3.2 La previsione di clima acustico

Ai sensi dell'art 8, 3° comma della L. 447/95, è fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

- a) scuole e asili nido;
- b) ospedali;
- c) case di cura e di riposo;
- d) parchi pubblici urbani e extraurbani;
- e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere elencate al paragrafo 11.3.1 precedente (aeroporti, strade, discoteche, pubblici esercizi dotati di impianti rumorosi, impianti sportivi e ricreativi, ferrovie).

Lo scopo di tale valutazione è il conoscere lo stato di rumorosità dell'area ove si progetta di costruire, così da consentire la valutazione dell'esposizione al rumore dei ricettori che andranno ad insediarsi in tali aree.

Anche in questo caso, i criteri tecnici e le modalità per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico sono espressi nella Deliberazione della Regione Lombardia n° VII/8313 dell'8 marzo 2002, così come previsto dall'art. 5 della L.R. 13/01.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE	3	DISPOSIZIONI IN MATERIA DI IMPATTO E CLIMA ACUSTICO	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	66 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



Per quanto riguarda le valutazioni previsionali di clima acustico, il D.L. 13/05/2011 stabilisce che per gli edifici adibiti a civile abitazione, ai fini dell'esercizio dell'attività edilizia ovvero del rilascio del permesso di costruire, la relazione acustica sia sostituita da una autocertificazione del tecnico abilitato che attesti il rispetto dei requisiti di protezione acustica in relazione alla zonizzazione acustica di riferimento.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE	4	REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	67 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



12.4 Requisiti acustici passivi degli edifici

Il DPCM 5/12/97, in attuazione dell'art. 3, c.1, lettera e) della L. 447/95, determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, ai fini di ridurre l'esposizione al rumore.

In particolare, gli ambienti abitativi vengono distinti nelle seguenti 7 categorie (tab. A allegata al decreto):

<i>Categoria A:</i>	edifici adibiti a residenza o assimilabili
<i>Categoria B:</i>	edifici adibiti a uffici e assimilabili
<i>Categoria C:</i>	edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili
<i>Categoria D:</i>	edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura ed assimilabili
<i>Categoria E:</i>	edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili
<i>Categoria F:</i>	edifici adibiti ad attività ricreative o di culto e assimilabili
<i>Categoria G:</i>	edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili

Tabella 14: tabella A allegata al DPCM 05/12/97

Mentre le sorgenti sonore interne sono definite:

- servizi a funzionamento discontinuo gli ascensori, gli scarichi idraulici, i bagni, i servizi igienici e la rubinetteria;
- servizi a funzionamento continuo gli impianti di riscaldamento, aerazione e condizionamento.

La legge regionale 13/2001 stabilisce inoltre che:

1. i progetti relativi ad interventi sul patrimonio edilizio esistente che ne modifichino le caratteristiche acustiche devono essere corredati da dichiarazione del progettista che attesti il rispetto dei requisiti acustici di cui sopra;
2. le richieste di concessione edilizia per nuovi edifici produttivi e nuovi impianti devono essere accompagnate da una relazione sulle caratteristiche acustiche degli edifici o degli impianti stessi, ove siano illustrati i materiali e le tecnologie utilizzate per l'insonorizzazione e l'isolamento acustico in relazione all'impatto verso l'esterno.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE	5	ADEGUAMENTO AI LIMITI	
CAPITOLO		3	
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	68 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



12.5 ADEGUAMENTO AI LIMITI

12.5.1 Piani di risanamento aziendali

Per l'adozione dei piani di risanamento previsti dall'art. 7 della L. 447/95 è sufficiente il superamento dei "valori di attenzione" indicati dal D.P.C.M. 14/11/97, siano essi riferiti ad un'ora o ai tempi di riferimento, per quanto riguarda le classi da I a V, e solo in caso di superamento dei valori relativi ai tempi di riferimento per le aree esclusivamente industriali (classe VI).

Entro il termine di sei mesi dall'entrata in vigore della classificazione acustica del territorio comunale, le imprese interessate devono presentare un "piano di risanamento acustico" nel quale dovrà essere indicato, con adeguata relazione tecnica, il termine entro il quale le imprese prevedono di adeguarsi ai limiti di legge.

Le imprese che non presentano il piano di risanamento devono adeguarsi ai limiti fissati dalla suddivisione in classi del territorio comunale entro il termine previsto per la presentazione del piano stesso.

12.5.2 Impianti a ciclo continuo

Per gli impianti a ciclo continuo che operano nelle zone non esclusivamente industriali è stato emanato il decreto del Ministero dell'Ambiente 11 dicembre 1996, il quale prevede:

- a) per gli impianti a ciclo continuo esistenti il criterio differenziale si applica quando non siano rispettati i valori di immissione assoluti;
- b) in tal caso gli impianti erano tenuti a presentare il piano di risanamento entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del decreto (19 marzo 1997)
- c) a decorrere dalla data di presentazione del piano, il tempo per la relativa realizzazione è fissato in: due anni per gli impianti che non abbiano ancora presentato il piano di risanamento alla data di entrata in vigore del decreto; quattro anni per gli impianti che abbiano già presentato il piano di risanamento, che risulta essere non conforme alla zonizzazione comunale;
- d) per gli impianti a ciclo continuo realizzati dopo l'entrata in vigore del decreto stesso; il rispetto del criterio differenziale è condizione essenziale per il rilascio della concessione.

Agli impianti a ciclo produttivo continuo che non rispettano i valori assoluti di immissione e che non presentano il piano di cui sopra, si applica quanto disposto dall'articolo 15, comma 3 della L. 447/95: adeguamento ai limiti fissati dalla zonizzazione acustica e rispetto del limite differenziale entro sei mesi dalla data di approvazione della classificazione acustica.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE	5	ADEGUAMENTO AI LIMITI	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	69 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



12.5.3 Piani di risanamento comunali

I comuni provvedono all'adozione dei piani di risanamento acustico, entro dodici mesi dalla verifica, assicurandone il coordinamento con il piano urbano del traffico e con i piani previsti dalla vigente legislatura in materia ambientale nei seguenti casi:

- qualora nell'individuazione delle aree nelle zone già urbanizzate, a causa di preesistenti destinazioni d'uso, non sia possibile rispettare il vincolo del "divieto di contatto diretto di aree", anche appartenenti a comuni confinanti, con valori limite che si discostino di più di 5 dB(A) di livello sonoro (L. 447/95, art. 4);
- nel caso di superamento dei "valori di attenzione", come definiti dall'articolo 7 della L. 447/95 (livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata "A", riferiti al tempo a lungo termine TL così stabiliti: a) se riferiti ad un'ora, i valori della tabella C - valori limite assoluti di immissione - aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno; b) se relativi ai tempi di riferimento, i valori di cui alla tabella C) (DPR 14/11/97, art. 6).

Il piano comunale di risanamento acustico, una volta approvato dal comune, deve essere inviato alla provincia per la verifica di congruità con i piani di risanamento proposti dai comuni limitrofi; successivamente copia del piano dovrà essere trasmessa alla Regione per l'inserimento nel piano regionale triennale di intervento.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE	6	ATTIVITA' TEMPORANEE SVOLTE ALL'APERTO	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	70 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



12.6 ATTIVITA' TEMPORANEE SVOLTE ALL'APERTO

Si intende per attività temporanea qualsiasi attività che si esaurisca in un arco di tempo limitato e/o si svolga in modo non permanente nello stesso sito.

In particolare, si segnala che sono sottoposte a preventiva autorizzazione all'effettuazione di attività rumorose, ai sensi dell'art. 6, 1° comma, lettera h) della L. 447/95, le seguenti attività temporanee, le quali, durante il loro esercizio, comportino l'utilizzo di macchinari o impianti rumorosi o vengano a modificare il clima acustico di una determinata zona:

- a) Cantieri edili e stradali
- b) Manifestazioni sportive effettuate al di fuori di impianti sportivi
- c) Feste popolari, patronali, politiche effettuate all'aperto
- d) Luna park e circhi
- e) Manifestazioni politiche e religiose effettuate all'aperto
- f) Concerti all'aperto
- g) Mercati e vendite ambulanti
- h) Annunci pubblicitari sonori effettuati mediante veicoli circolanti
- i) Utilizzo di macchine agricole nel periodo notturno
- j) Spettacoli pirotecnici

Il Comune ne può autorizzare l'attività temporanea anche in deroga ai limiti stabiliti dalla classificazione, qualora lo richiedano esigenze locali o ragioni di pubblica utilità, successivamente ad una richiesta presentata con sufficiente anticipo - almeno 20 giorni - rispetto all'inizio, con istanza presentata dal responsabile dell'attività stessa, corredata dalla fornitura di informazioni essenziali su:

- Tipo di attività per cui si richiede la autorizzazione in deroga ed ubicazione;
- Durata complessiva dell'evento (o dei lavori, nel caso dei cantieri);
- Giorni ed orari di esercizio/attività;
- Periodi della giornata presumibilmente più rumorosi;
- Tipi di macchine e impianti che verranno utilizzati;
- Livelli di rumore previsti nell'ambiente esterno;
- Eventuali opere di mitigazione del rumore.

Nelle autorizzazioni, il Comune, dopo avere valutato in particolare i contenuti e le finalità dell'attività, la durata, il periodo giornaliero di svolgimento, la popolazione esposta, il traffico indotto e la destinazione d'uso delle aree interessate, può indicare delle prescrizioni che potranno interessare: i valori limiti da rispettare, la limitazione dell'orario della attività, il contenimento delle emissioni sonore e l'obbligo per il gestore di informare la popolazione interessata dall'esposizione al rumore.

Parimenti, le attività stesse che risultino prive di autorizzazione ad emissioni rumorose in deroga ai limiti previsti, possono essere immediatamente sospese con ordinanza comunale.

Nell'attesa dell'emanazione da parte delle Regione Lombardia dello specifico regolamento al quale si demanda per la specifica normativa di riferimento, si intendono autorizzati in deroga agli orari ed agli adempimenti amministrativi previsti dalla presente norma i cantieri edili o stradali per il ripristino urgente dei servizi di pubblica utilità (linee telefoniche ed elettriche, reti idrauliche o fognarie, condotte gas, ecc.) ovvero in situazione di pericolo per l'incolumità della popolazione.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE	6	ATTIVITA' TEMPORANEE SVOLTE ALL'APERTO	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	71 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



I cantieri edili e stradali effettuati nell'ambito del Patrimonio Comunale, riguardanti la manutenzione delle strade e delle reti tecnologiche, la manutenzione del verde pubblico, i servizi di pulizia della rete viaria, lo sgombero della neve, la raccolta rifiuti, non sono sottoposte all'autorizzazione di cui sopra, ma si intendono implicitamente autorizzate purché si svolgano nei giorni e negli orari definiti dai rispettivi contratti d'appalto.

In sede di gara d'appalto la ditta deve comunque indicare le caratteristiche acustiche delle apparecchiature che verranno utilizzate, gli accorgimenti tecnici ed organizzativi che intende mettere in atto al fine di evitare episodi di inquinamento acustico, dichiarare la propria disponibilità ad effettuare i lavori negli orari che saranno indicati dal Comune.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE	7	ORDINANZE ED ORDINANZE CONTINGIBILI E URGENTI	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	72 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



12.7 PROVVEDIMENTI ORDINATORI

In caso di constatazione di superamento dei limiti previsti da norme e/o regolamenti vigenti, il Comune dispone con ordinanza specifica il termine entro il quale eliminare le cause che danno origine all'inquinamento acustico.

Il Comune può inoltre disporre con ordinanza:

- limiti d'orario per l'esercizio di attività rumorose di carattere straordinario ed eccezionale che si svolgano in aree aperte al pubblico, non considerate nelle presenti forme;
- particolari prescrizioni finalizzate al ricorso di speciali forme di abbattimento o contenimento delle emissioni per l'esercizio di attività rumorose, anche temporaneamente autorizzate in deroga e comunque tutto quanto sia finalizzato alla tutela della salute pubblica.

Qualora sia richiesto da eccezionali ed urgenti necessità di tutela della salute pubblica o dell'ambiente, il sindaco, il presidente della provincia, il presidente della giunta regionale, il prefetto, il Ministro dell'ambiente, secondo quanto previsto dall'art. 8 della legge 3 marzo 1987, n. 59, e il Presidente del Consiglio dei ministri, nell'ambito delle rispettive competenze, con provvedimento motivato, possono ordinare il ricorso temporaneo a speciali forme di contenimento o di abbattimento delle emissioni sonore, inclusa l'inibitoria parziale o totale di determinate attività. Nel caso di servizi pubblici essenziali, tale facoltà è riservata esclusivamente al Presidente del Consiglio dei ministri.

Restano salvi i poteri degli organi di Stato preposti, in base alle leggi vigenti, alla tutela della sicurezza pubblica.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	12	NORME DI ATTUAZIONE	
SEZIONE	8	SANZIONI AMMINISTRATIVE	
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	73 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



12.8 SANZIONI AMMINISTRATIVE

Si riportano di seguito le sanzioni previste dalla legge 447/95:

- 1) fatto salvo quanto previsto dall'articolo 650 del Codice Penale, chiunque non ottempera al provvedimento legittimamente adottato dall'autorità competente ai sensi dell'art. 9, è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 1.032,91 a euro 10.329,14 (da lire 2.000.000 a lire 20.000.000);
- 2) chiunque, nell'esercizio o nell'impiego di una sorgente fissa o mobile di emissioni sonore, supera i valori limite di emissione e di immissione di cui all'art. 2, c. 1, lettere e) e f), fissati in conformità al disposto dell'articolo 3, c. 1, lettera a), è punito con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 516,46 a euro 5.164,57 (da lire 1.000.000 a lire 10.000.000);
- 3) la violazione dei regolamenti di esecuzione di cui all'art. 11 e delle disposizioni dettate in applicazione della presente legge dallo Stato, dalle regioni, dalle province e dai comuni, è punita con la sanzione amministrativa del pagamento di una somma da euro 258,23 a euro 10.329,14 (da lire 500.000 a lire 20.000.000);
- 4) il 70 per cento delle somme derivanti dall'applicazione delle sanzioni di cui ai commi 1, 2 e 3 è versata all'entrata del bilancio dello Stato, per essere devoluto ai comuni per il finanziamento dei piani di risanamento di cui all'art. 7 della legge 447/95, con incentivi per il raggiungimento dei valori di cui all'art. 2, c. 1, lettera f) ed h);
- 5) chiunque eserciti una delle attività temporanee senza autorizzazione, oppure in eccedenza ai limiti stabiliti dall'autorizzazione, o al di fuori degli orari consentiti, è punito con sanzione amministrativa della somma da € 103 a € 516 con la sospensione immediata dell'esercizio dell'attività.

in deroga a quanto previsto ai precedenti commi, le società e gli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, ivi comprese le autostrade, nel caso del superamento dei valori di cui al comma 2, hanno l'obbligo di predisporre e presentare al comune piani di contenimento ed abbattimento del rumore, secondo le direttive emanate dal Ministero dell'ambiente con proprio decreto entro un anno dall'entrata in vigore della legge. In essi devono essere indicati tempi di adeguamento, modalità e costi.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	13	REVISIONE ED AGGIORNAMENTO	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	74 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



13 REVISIONE ED AGGIORNAMENTO

Una volta determinata la classificazione acustica del territorio essa dovrebbe fungere da regolatore nell'ambito della compatibilità acustica dei nuovi insediamenti e vincolare l'evoluzione anche degli strumenti urbanistici generali.

Si potrebbe quindi pensare che una volta adottata essa debba rimanere immutata e invariabile nel tempo.

In realtà l'evoluzione socio - economica del territorio risulta spesso rapida e non facilmente prevedibile e quindi anche la classificazione acustica effettuata potrebbe dopo un certo lasso di tempo non risultare più adeguata alle nuove situazioni.

Sulla base di queste considerazioni si consiglia di verificare periodicamente i livelli sonori mediante campagne di monitoraggio del rumore effettuando un controllo della "evoluzione acustica" del territorio e verificando gli effetti degli eventuali interventi di bonifica effettuati.

In ogni caso una revisione, o una verifica di compatibilità reciproca, della zonizzazione e del Piano Regolatore, andrà effettuata in occasione di ogni modifica o revisione degli strumenti urbanistici.

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	14	RIFERIMENTI NORMATIVI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	75 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



14 RIFERIMENTI NORMATIVI

Si riportano di seguito, per maggiore comodità di ricerca e consultazione, i principali provvedimenti normativi riferiti all'acustica ambientale, alcuni dei quali citati nel corso della presente relazione:

Normativa nazionale

DECRETO LEGGE 13 Maggio 2011, n. 70

Semestre Europeo - Prime disposizioni urgenti per l'economia. (G.U. n. 110 del 13/05/2011, entrato in vigore dal 14/05/2011) all'Art. 5 – costruzioni private il comma 1 lettera e) e il comma 5 indicano le modifiche introdotte alla Legge Quadro 447/95.

LEGGE 4 Giugno 2010, n. 96

Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee – Legge comunitaria 2009. (G.U. n. 146 del 25/06/10 – Supp. Ord. 138/L) all'Art. 15 – le disposizioni sul D.P.C.M. 05/12/97

LEGGE 7 Luglio 2009, n. 88

Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee – Legge comunitaria 2008. (G.U. n. 161 del 14/07/09 – Supp. Ord. 110/L) all'Art. 11 comma 5 – le disposizioni sul D.P.C.M. 05/12/97

LEGGE 27 febbraio 2009, n. 13

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 30 dicembre 2008, n. 208, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente. (G.U. n. 49 del 28/02/09)

D.M. 4 Aprile 2008

Ministero dei Trasporti. Rettifica del decreto 14 dicembre 2007 di recepimento della direttiva 2007/34/CE della Commissione del 14 giugno 2007, che modifica, ai fini dell'adattamento al progresso tecnico, la direttiva 70/157/CEE del Consiglio relativa al livello sonoro ammissibile e al dispositivo di scappamento dei veicoli a motore. (GU n. 135 del 11/06/08)

D.M. 24 luglio 2006

Modifiche all'allegato I - Parte b, del decreto legislativo 4 settembre 2002, n. 262, relativo all'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate al funzionamento esterno. (G.U. n. 182 del 07/08/06)

DECRETO LEGISLATIVO 10 aprile 2006, n. 195

Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore). (G.U. n. 124 del 30/05/06)

D. LGS. 19/08/05 n° 194

Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale. (GU n. 222 del 23-9-2005)

Testo coordinato del Decreto-Legge n. 194 del 19 agosto 2005 (G.U. n. 239 del 13/10/2005)

Ripubblicazione del testo del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 194, recante: «Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale», corredato delle relative note. (Decreto legislativo pubblicato nella Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 222 del 23 settembre 2005)

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	14	RIFERIMENTI NORMATIVI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	76 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



D.LGS. 19/08/05 n° 187

Attuazione della direttiva 2002/44/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche. (GU n. 220 del 21/09/05)

D.LGS. 17/01/05 n. 13

Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari. (GU n.39 del 17/02/05)

CIRCOLARE 6 SETTEMBRE 2004

Ministero dell'Ambiente e tutela del territorio - Interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali (GU n. 217 del 15/09/04)

DPR 30/03/04 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 (GU n. 127 del 01/06/04)

DM Ambiente e Tutela del Territorio 1 aprile 2004

Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale. (G.U. n. 84 del 09/04/04)

LEGGE 31 ottobre 2003, n.306

Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2003. (G.U. n. 266 del 15/11/03 - Suppl. Ordinario n. 173) - Art. 14 Delega al Governo per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni comunitarie in materia di tutela dall'inquinamento acustico.

DECRETO LEGISLATIVO 4 settembre 2002, n.262

Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto. (G.U. n° 273 del 21/11/02 - suppl. ord. n° 214)

Legge 179 del 13/07/02

Disposizioni in materia ambientale (G.U. n° 189 del 13/08/02)

DM Giustizia 30/05/02

Adeguamento dei compensi spettanti ai periti, consulenti tecnici, interpreti e traduttori per le operazioni eseguite su disposizione dell'autorità giudiziaria in materia civile e penale. (G.U. n° 182 del 05/08/02)

DM Ambiente 23/11/01

Modifiche all'allegato 2 del decreto ministeriale 29 novembre 2000 - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore (G.U. n. 288 del 12/12/01)

DPR 03/04/01 n. 304

Regolamento recante disciplina delle emissioni sonore prodotte nello svolgimento delle attività motoristiche, a norma dell'articolo 11 della legge 26 novembre 1995, n. 447 (G.U. n. 172 del 26/07/01)

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	14	RIFERIMENTI NORMATIVI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	77 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



DM Ambiente 29/11/00

Criteria per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore (G.U. n. 285 del 06/12/00)

DM Ambiente 03/12/99

Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti (G.U. n. 289 del 10/12/99).

DPR 09/11/99 n. 476

Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni. (G.U. n. 295 del 17/12/99)

DM Ambiente 20/05/99

Criteria per la progettazione dei sistemi di monitoraggio per il controllo dei livelli di inquinamento acustico in prossimità degli aeroporti nonché criteri per la classificazione degli aeroporti in relazione al livello di inquinamento acustico (G.U. n. 225 del 24/09/99)

DPCM 16/04/99 n. 215

Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi (G.U. n. 153 del 02/07/99)

LEGGE 09/12/98, n. 426

Nuovi interventi in campo ambientale (G.U. n. 291 del 14/12/98)

DPR 18/11/98, n. 459

Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario (G.U. n. 2 del 04/01/99)

DPCM 31/03/98

Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del Tecnico competente in acustica, ai sensi dell'art.3, comma 1, lettera b), e dell'art.2, commi 6,7 e 8, della legge 26 ottobre 1995, n.447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" (G.U. n. 120 del 26/05/98)

DM Ambiente 16/03/98

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico (GU n. 76 del 01/04/98)

DPCM 19/12/97

Proroga dei termini per l'acquisizione ed installazione delle apparecchiature di controllo e registrazione nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo di cui al DPCM 18.09.97 (GU n. 296 del 20/12/97)

DPR 11/12/97 n.496

Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili (GU n. 20 del 26/01/97)

DPCM 05/12/97

Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici. (G.U. n. 297 del 22/12/97)

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	14	RIFERIMENTI NORMATIVI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	78 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



DPCM 14/11/97

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore (G.U. n. 280 del 01/12/97)

DM Ambiente 31/10/97

Metodologia del rumore aeroportuale (G.U. n. 267 del 15/11/97)

DPCM 18/09/97

Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante (G.U. n. 233 del 06/10/97)

DM Ambiente 11/12/96

Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo (G.U. n. 52 del 04/03/97).

LEGGE 26/10/95, n. 447

Legge quadro sull'inquinamento acustico (G.U. n. 254 del 30.05.95 - suppl. ord. n. 125)

DPCM 01/03/91

Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno (G.U. n. 57 del 08/03/91)

D.LGS. 15 Agosto 1991, n. 277

Attuazione delle direttive n.80/1107/CEE, n.82/605/CEE, n.83/477/CEE e n.88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art.7 della Legge 30 Luglio 1990 n.212 (G.U. n. 200 del 27.08.91 - suppl. ord. n. 53)

Normativa regionale Lombardia

Legge Regionale n.16 del 14 agosto 1999 -Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente - Arpa (B.U.R. Lombardia n. 32 del 19/8/99, 2° supp. ord.)

Legge Regionale n.13 del 10 agosto 2001 Norme in materia di inquinamento acustico" (B.U.R. Lombardia n. 33 del 13/8/01)

DGR 16 Novembre 2001 n.7 6906 -Piano di risanamento acustico

DGR 2 Luglio 2002 n.VII-9776 -Criteri tecnici di dettaglio per la classificazione acustica del territorio comunale

DGR n° VII/8313 seduta del 08/03/02 Legge n. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e legge regionale 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico"

Allegato DGR n°VII/8313 -Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico." (B.U.R. Lombardia n° 12 del 18/03/02)

DGR 2 Luglio 2002 n.VII-9776 -Allegato

DGR n° VII/10556 seduta del 04/10/02 Approvazione dello schema di Convenzione tra la Regione Lombardia e l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente per la realizzazione degli

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	14	RIFERIMENTI NORMATIVI	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	79 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



interventi denominati "Presidio tecnico regionale rumore aeroportuale" e "Predisposizione delle curve di isolivello per Linate, Malpensa, Orio Al Serio", nell'ambito dell' Accordo di Programma Quadro in materia di Ambiente ed Energia sottoscritto il 2 febbraio 2001

DGR 13/12/2002-n.VII-11582-Linee guida per la redazione della relazione biennale sullo stato acustico del Comune.(B.U.R. Lombardia n° 53 del 30/12/02)

DGR n. 808 2005 "Linee guida per il conseguimento del massimo grado di efficienza dei sistemi di monitoraggio del rumore aeroportuale in Lombardia"

Allegato-DGR n.808-2005 Allegato-Linee guida per il conseguimento del massimo grado di efficienza dei sistemi di monitoraggio del rumore aeroportuale in Lombardia"

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	15	ALLEGATI ALLA RELAZIONE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	80 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



15 ALLEGATI ALLA RELAZIONE

A) Documentazione:

1. **Moduli e certificati della misura eseguite:** per ogni rilevazione eseguita: una scheda riguardante la descrizione del punto di misura e della misura stessa, un certificato della misura, un grafico indicante la distribuzione statistica, nel tempo di durata della misura, dei livelli di rumore riscontrati.
2. **Certificati di taratura della strumentazione utilizzata**
3. **Decreti della Regione Lombardia per il riconoscimento della figura di "tecnico competente in acustica ambientale"**

B) Documentazione: elaborati cartografici:

- elaborati grafici riportanti la suddivisione del territorio nelle diverse classi previste dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 costituiti da:
 - **carta n° 1**, di "Inquadramento territoriale e sintesi delle previsioni urbanistiche dei comuni confinanti", a colori, su base C.T.R. in scala 1:5.000;
 - **carta n° 2**, di "Azzonamento acustico", su base aerofotogrammetrica, a colori, in scala 1:5.000;
 - **carta n° 3**, di "Azzonamento acustico", su base aerofotogrammetrica, a colori, in scala 1:2.000 (**tavv. 3A, 3B, 3C**);
 - **carta "RIL"** di "ubicazione dei punti di misura", in scala 1:5.000, su base aerofotogrammetria, riportante la posizione delle postazioni di rilievo;

C) Documentazione: supporto informatico

- elaborati grafici e relazioni su supporto informatico (CD).

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	15	ALLEGATI ALLA RELAZIONE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	81 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



ALLEGATO 1

Moduli e certificati delle misure eseguite

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



Punto di rilievo n.

01

1) DESCRIZIONE DEL PUNTO DI RILIEVO



Immagine/fotografia

b) Ubicazione punto:

Via/Piazza: **VIA FERMI**

Civico: 1/S

c) Caratteristiche del sito:

tipologia: Area residenziale

descrizione: Villino

2) DESCRIZIONE DELLA FONTE DI RUMORE

Infrastruttura di trasporto

- strada: tipo** urbana o locale a basso traffico senza mezzi pesanti
 di attraversamento o extraurbana con traffico medio e bassa percentuale di mezzi pesanti
 extraurbana principale ad intenso traffico sia leggero che pesante, superstrade e autostrade

ferrovia

altre sorgenti di rumore

		Distanza dal punto (m):	tipologia:
Produttiva	<input type="checkbox"/>		
Commerciale	<input type="checkbox"/>		
Residenziale	<input type="checkbox"/>		
Ricreativa	<input type="checkbox"/>		
Altro	<input type="checkbox"/>		

3) INFORMAZIONI SULLA MISURA DEL RUMORE

a) condizioni meteorologiche

Pioggia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 m/s	<input type="checkbox"/> > 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Neve	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

b) microfono

Altezza da terra:	m 1.20	Distanza da bordo str.	m 1,0	Distanza da sup. riflettente:	m >1
-------------------	---------------	------------------------	--------------	-------------------------------	----------------

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



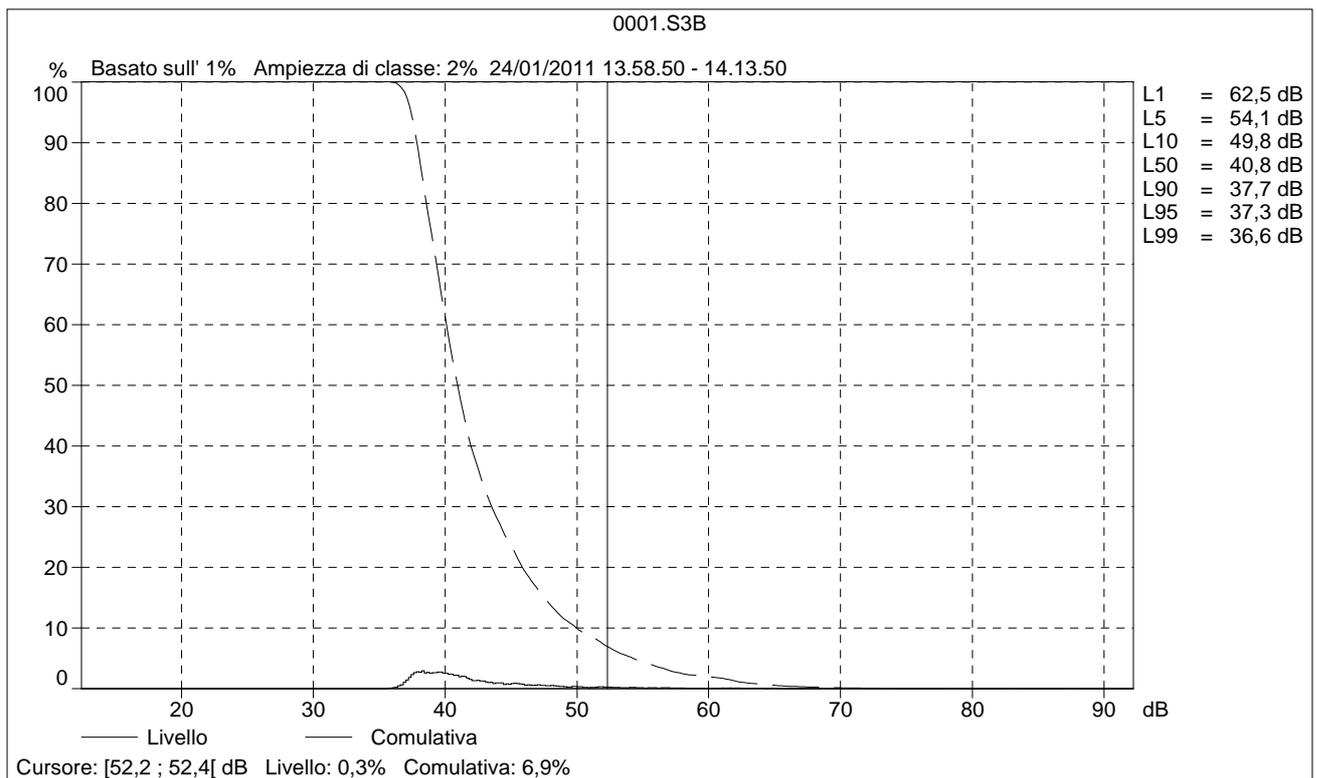
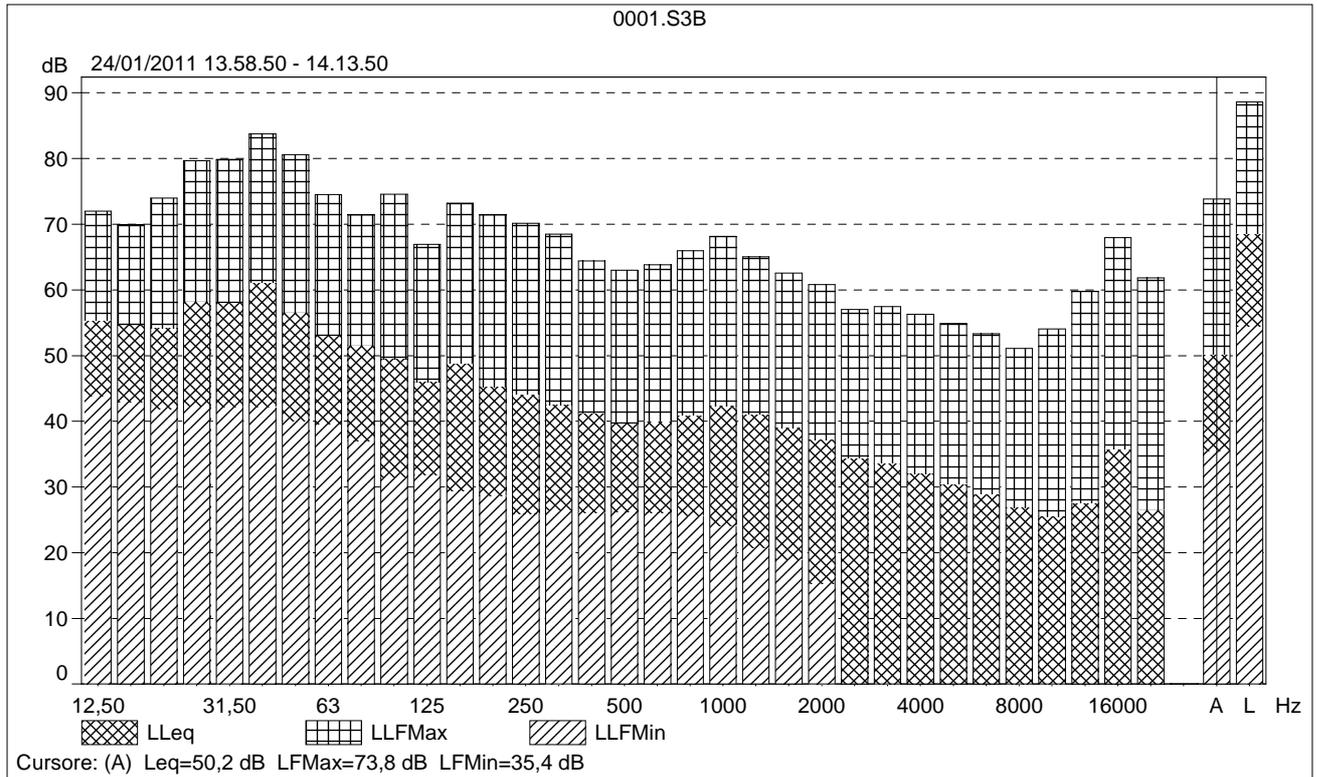
c) risultati dei rilievi

N° RILIEVO	GIORNO	DATA	TEMPO RIFERIMENTO (D/N)	ORA INIZIO	DURATA (min.)	RILEVATORE (Tecnico Comp.)	STRUMENTO (B&K tipo)		
0001	lunedì	24/01/2011	D	13:58	15	LL	2260		
LETTURA DATI (valori in dB(A))									
LAeq	LAMax	LAMin	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L99
50,2	71,0	36,5	62,5	54,1	49,8	40,8	37,7	37,3	36,6

Y0059_schedarilievo

0001.S3B

	Ora di inizio	Tempo trascorso	Sovraccarico [%]	L _{Aeq} [dB]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
Valore			0,0	50,2	71,0	36,5
Ora	13.58.50	0.15.00				
Data	24/01/2011					



COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



Punto di rilievo n.

02

1) DESCRIZIONE DEL PUNTO DI RILIEVO



Immagine/fotografia

b) Ubicazione punto:

Via/Piazza: **VIA MADONNA DEL BOSCHETTO**

Civico: 54

c) Caratteristiche del sito:

tipologia: Recettore sensibile

descrizione: Scuola

2) DESCRIZIONE DELLA FONTE DI RUMORE

Infrastruttura di trasporto

- strada: tipo** urbana o locale a basso traffico senza mezzi pesanti
 di attraversamento o extraurbana con traffico medio e bassa percentuale di mezzi pesanti
 extraurbana principale ad intenso traffico sia leggero che pesante, superstrade e autostrade
- ferrovia**

altre sorgenti di rumore

		Distanza dal punto (m):	tipologia:
Produttiva	<input type="checkbox"/>		
Commerciale	<input type="checkbox"/>		
Residenziale	<input type="checkbox"/>		
Ricreativa	<input type="checkbox"/>		
Altro	<input type="checkbox"/>		

3) INFORMAZIONI SULLA MISURA DEL RUMORE

a) condizioni meteorologiche

Pioggia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 m/s	<input type="checkbox"/> > 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Neve	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

b) microfono

Altezza da terra:	m 1.20	Distanza da bordo str.	m 2,0	Distanza da sup. riflettente:	m >1
-------------------	---------------	------------------------	--------------	-------------------------------	----------------

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



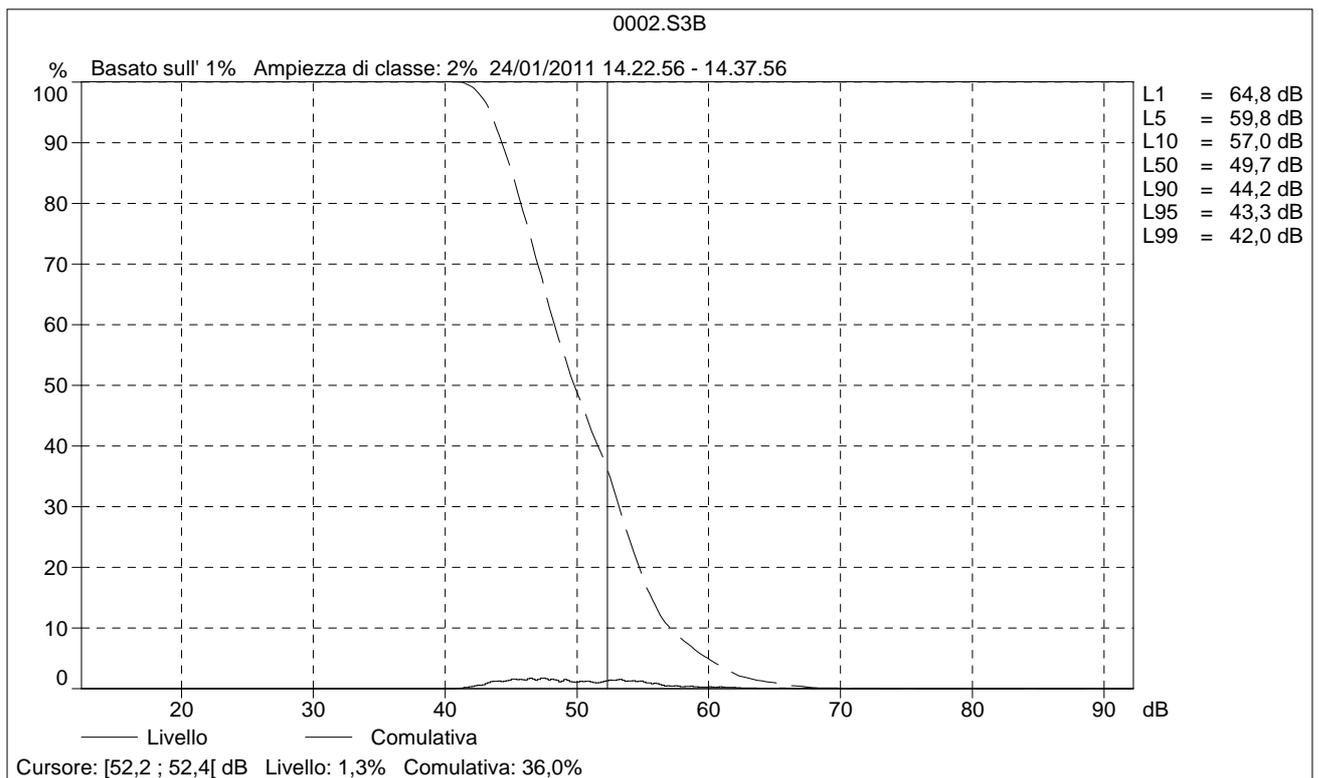
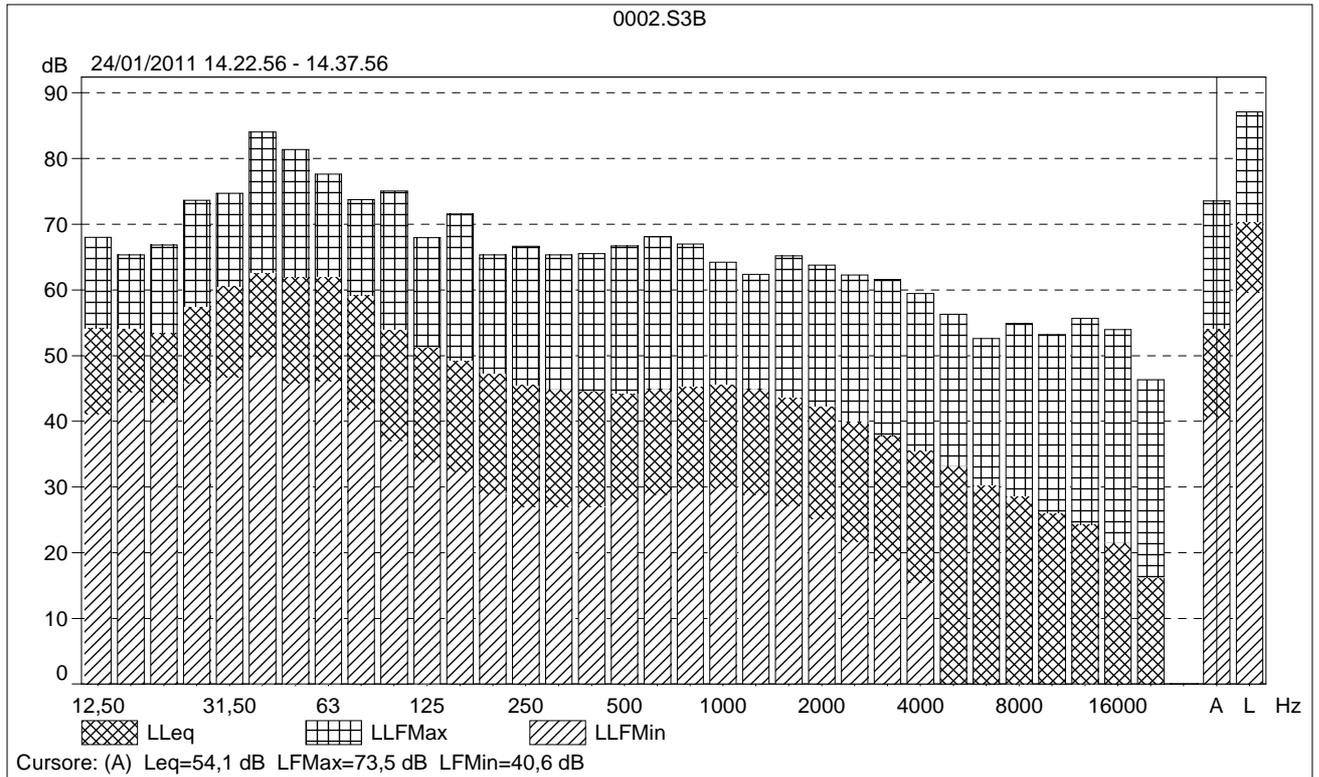
c) risultati dei rilievi

N° RILIEVO	GIORNO	DATA	TEMPO RIFERIMENTO (D/N)	ORA INIZIO	DURATA (min.)	RILEVATORE (Tecnico Comp.)	STRUMENTO (B&K tipo)		
0002	lunedì	24/01/2011	D	14:22	15	LL	2260		
LETTURA DATI (valori in dB(A))									
LAeq	LAMax	LAMin	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L99
54,1	70,4	41,8	64,8	59,8	57,0	49,7	44,2	43,3	42,0

Y0059_schedarilievo

0002.S3B

	Ora di inizio	Tempo trascorso	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore			0,0	54,1	70,4	41,8
Ora	14.22.56	0.15.00				
Data	24/01/2011					



COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



Punto di rilievo n.

03

1) DESCRIZIONE DEL PUNTO DI RILIEVO



Immagine/fotografia

b) Ubicazione punto:

Via/Piazza: **VIA MONET**

Civico: 1

c) Caratteristiche del sito:

tipologia: Recettore sensibile

descrizione: Scuola

2) DESCRIZIONE DELLA FONTE DI RUMORE

Infrastruttura di trasporto

- strada: tipo** urbana o locale a basso traffico senza mezzi pesanti
 di attraversamento o extraurbana con traffico medio e bassa percentuale di mezzi pesanti
 extraurbana principale ad intenso traffico sia leggero che pesante, superstrade e autostrade

ferrovia

altre sorgenti di rumore

		Distanza dal punto (m):	tipologia:
Produttiva	<input type="checkbox"/>		
Commerciale	<input type="checkbox"/>		
Residenziale	<input type="checkbox"/>		
Ricreativa	<input type="checkbox"/>		
Altro	<input checked="" type="checkbox"/>		N. 1 AEREO

3) INFORMAZIONI SULLA MISURA DEL RUMORE

a) condizioni meteorologiche

Pioggia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 m/s	<input type="checkbox"/> > 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Neve	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

b) microfono

Altezza da terra:	m 1.20	Distanza da bordo str.	m 1,0	Distanza da sup. riflettente:	m >1
-------------------	---------------	------------------------	--------------	-------------------------------	----------------

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



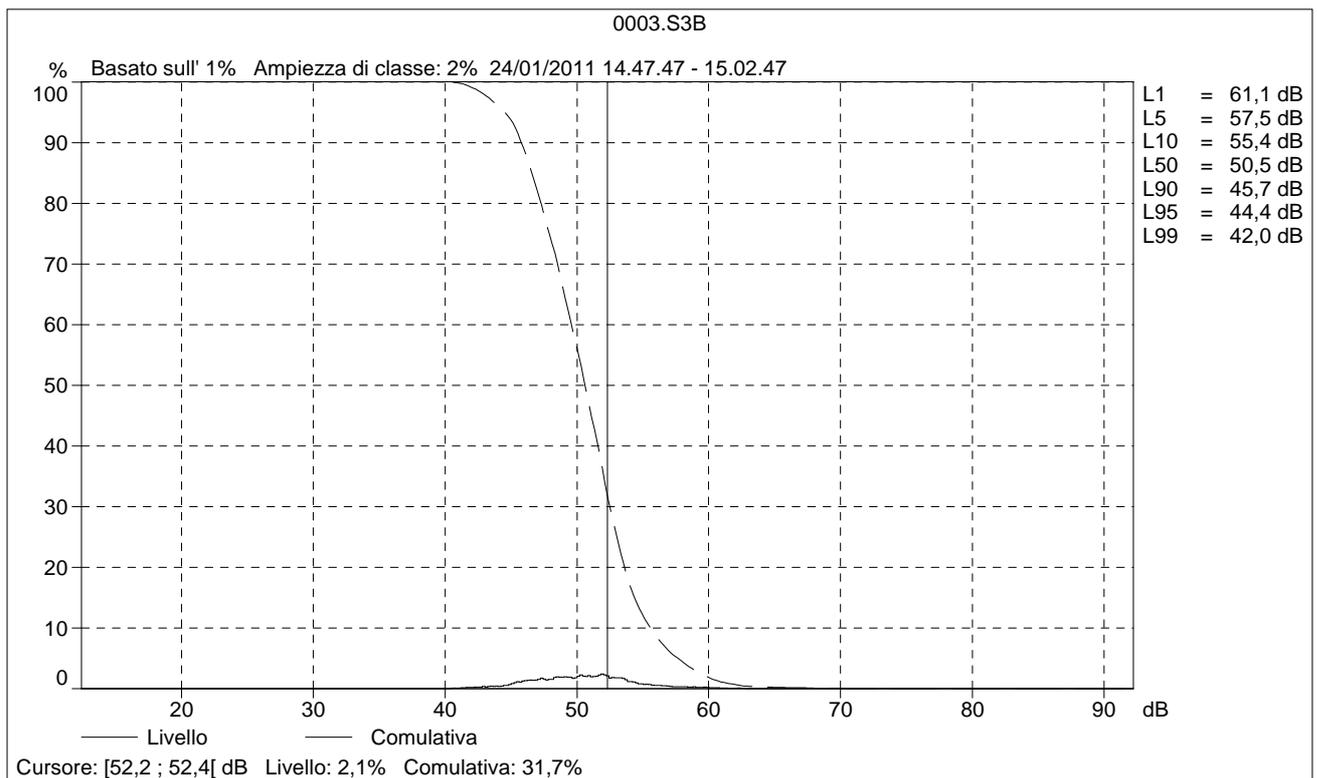
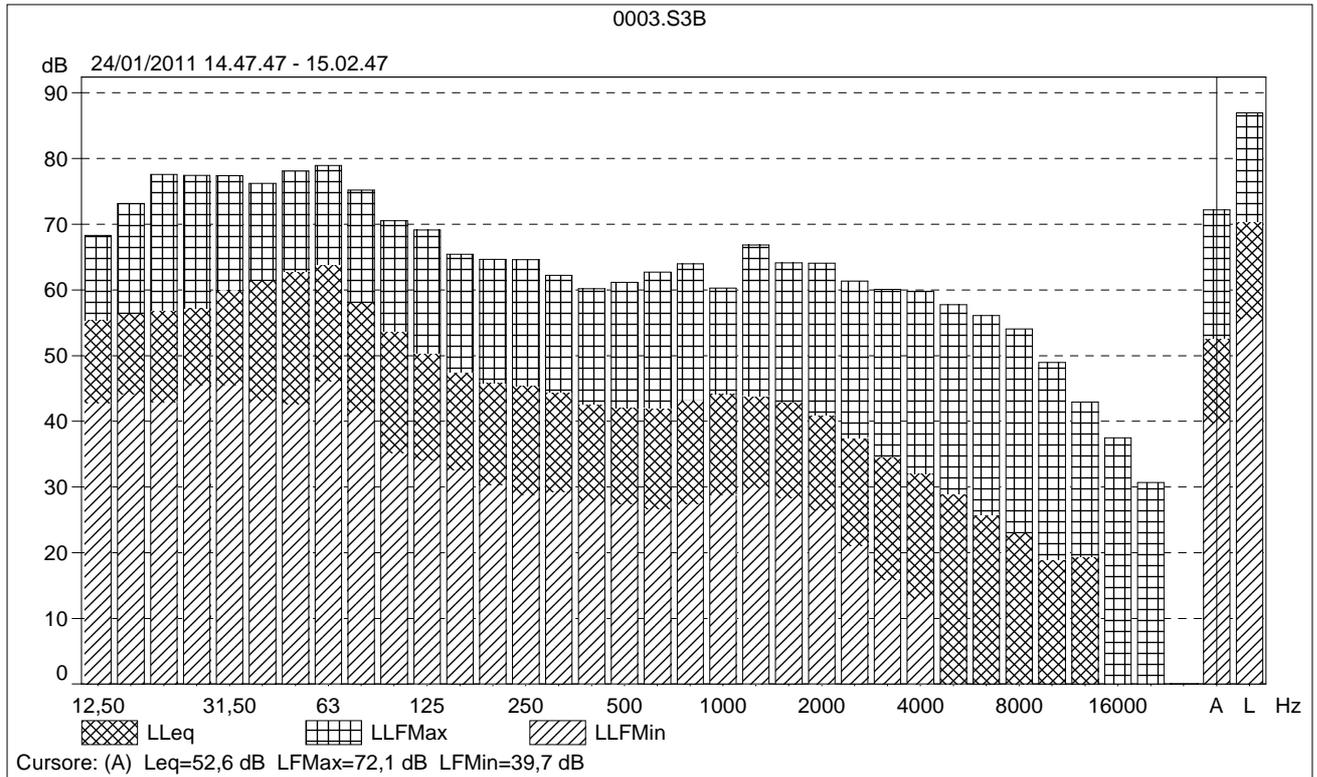
c) risultati dei rilievi

N° RILIEVO	GIORNO	DATA	TEMPO RIFERIMENTO (D/N)	ORA INIZIO	DURATA (min.)	RILEVATORE (Tecnico Comp.)	STRUMENTO (B&K tipo)		
0003	lunedì	24/01/2011	D	14:47	15	LL	2260		
LETTURA DATI (valori in dB(A))									
LAeq	LAMax	LAMin	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L99
52,6	66,4	41,0	61,1	57,5	55,4	50,5	45,7	44,4	42,0

Y0059_schedarilievo

0003.S3B

	Ora di inizio	Tempo trascorso	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore			0,0	52,6	66,4	41,0
Ora	14.47.47	0.15.00				
Data	24/01/2011					



COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



Punto di rilievo n.

04

1) DESCRIZIONE DEL PUNTO DI RILIEVO



Immagine/fotografia

b) Ubicazione punto:

Via/Piazza: **VIA MARCONI**

Civico: /

c) Caratteristiche del sito:

tipologia: Recettore sensibile

descrizione: Scuola

2) DESCRIZIONE DELLA FONTE DI RUMORE

Infrastruttura di trasporto

- strada: tipo** urbana o locale a basso traffico senza mezzi pesanti
 di attraversamento o extraurbana con traffico medio e bassa percentuale di mezzi pesanti
 extraurbana principale ad intenso traffico sia leggero che pesante, superstrade e autostrade
- ferrovia**

altre sorgenti di rumore

		Distanza dal punto (m):	tipologia:
Produttiva	<input type="checkbox"/>		
Commerciale	<input type="checkbox"/>		
Residenziale	<input type="checkbox"/>		
Ricreativa	<input type="checkbox"/>		
Altro	<input type="checkbox"/>		

3) INFORMAZIONI SULLA MISURA DEL RUMORE

a) condizioni meteorologiche

Pioggia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 m/s	<input type="checkbox"/> > 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Neve	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

b) microfono

Altezza da terra:	m 1.20	Distanza da bordo str.	m 50,0	Distanza da sup. riflettente:	m >1
-------------------	---------------	------------------------	---------------	-------------------------------	----------------

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



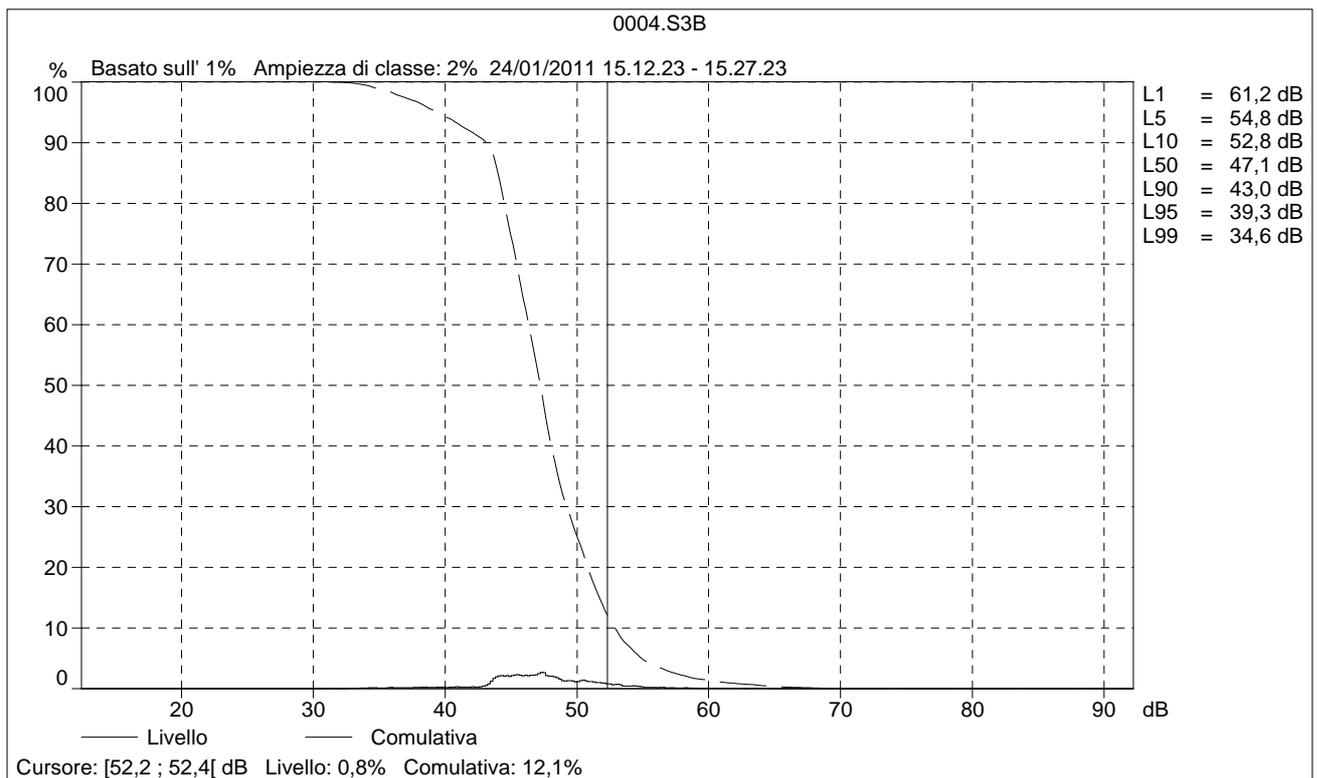
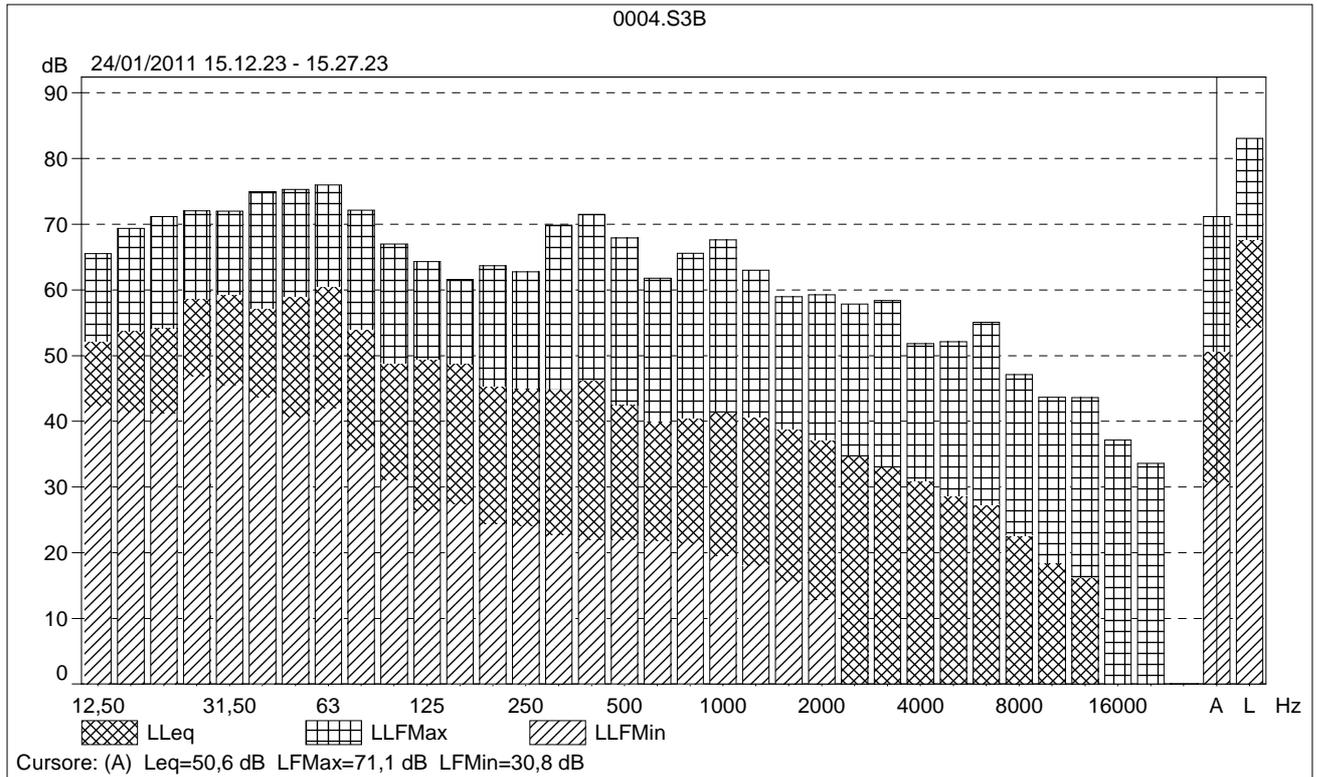
c) risultati dei rilievi

N° RILIEVO	GIORNO	DATA	TEMPO RIFERIMENTO (D/N)	ORA INIZIO	DURATA (min.)	RILEVATORE (Tecnico Comp.)	STRUMENTO (B&K tipo)		
0004	lunedì	24/01/2011	D	15:12	15	LL	2260		
LETTURA DATI (valori in dB(A))									
LAeq	LAMax	LAMin	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L99
50,6	66,0	33,8	61,2	54,8	52,8	47,1	43,0	39,3	34,6

Y0059_schedarilievo

0004.S3B

	Ora di inizio	Tempo trascorso	Sovraccarico [%]	L _{Aeq} [dB]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
Valore			0,0	50,6	66,0	33,8
Ora	15.12.23	0.15.00				
Data	24/01/2011					



COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



Punto di rilievo n.

05

1) DESCRIZIONE DEL PUNTO DI RILIEVO



Immagine/fotografia

b) Ubicazione punto:

Via/Piazza: **VIA BELINA PICCOLA**

Civico: /

c) Caratteristiche del sito:

tipologia: Recettore sensibile

descrizione: Scuola

2) DESCRIZIONE DELLA FONTE DI RUMORE

Infrastruttura di trasporto

- strada: tipo** urbana o locale a basso traffico senza mezzi pesanti
 di attraversamento o extraurbana con traffico medio e bassa percentuale di mezzi pesanti
 extraurbana principale ad intenso traffico sia leggero che pesante, superstrade e autostrade
- ferrovia**

altre sorgenti di rumore

		Distanza dal punto (m):	tipologia:
Produttiva	<input type="checkbox"/>		
Commerciale	<input type="checkbox"/>		
Residenziale	<input type="checkbox"/>		
Ricreativa	<input type="checkbox"/>		
Altro	<input type="checkbox"/>		

3) INFORMAZIONI SULLA MISURA DEL RUMORE

a) condizioni meteorologiche

Pioggia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 m/s	<input type="checkbox"/> > 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Neve	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

b) microfono

Altezza da terra:	m 1.20	Distanza da bordo str.	m 0,0	Distanza da sup. riflettente:	m >1
-------------------	---------------	------------------------	--------------	-------------------------------	----------------

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



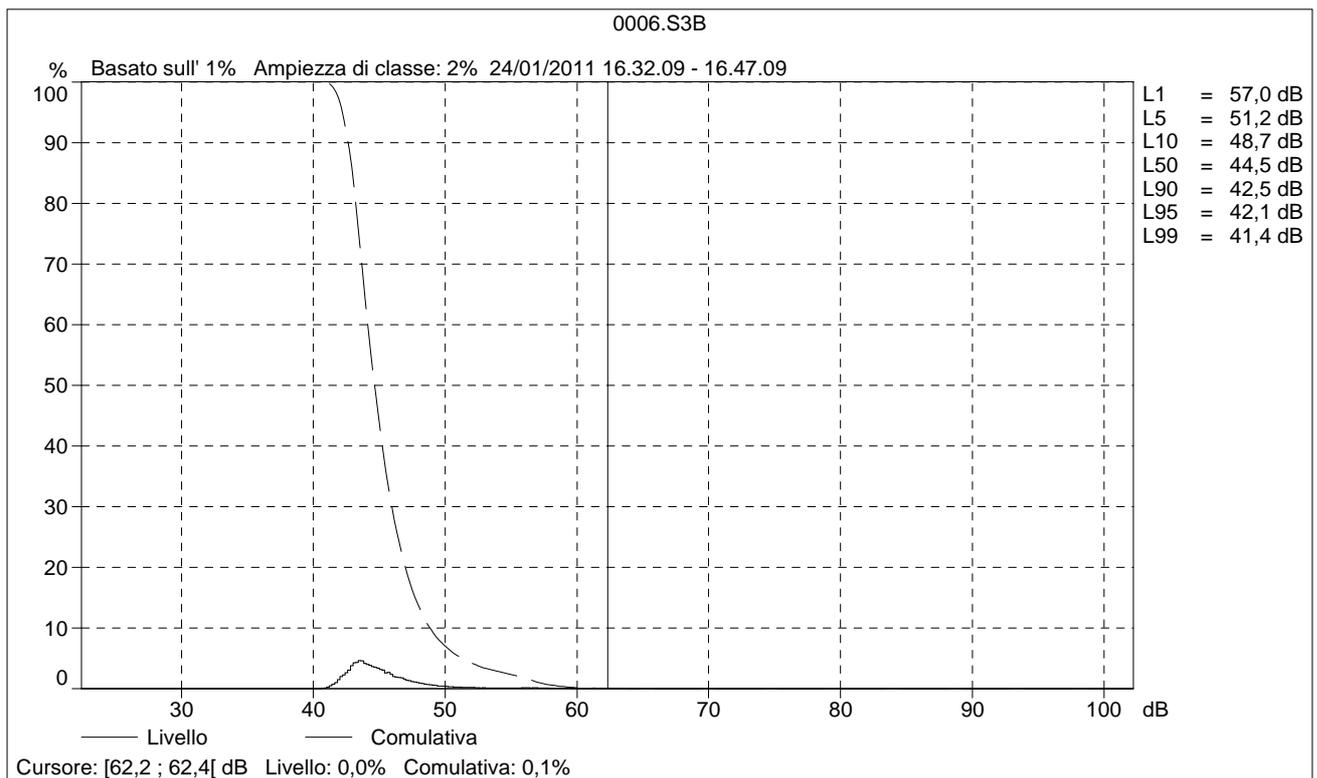
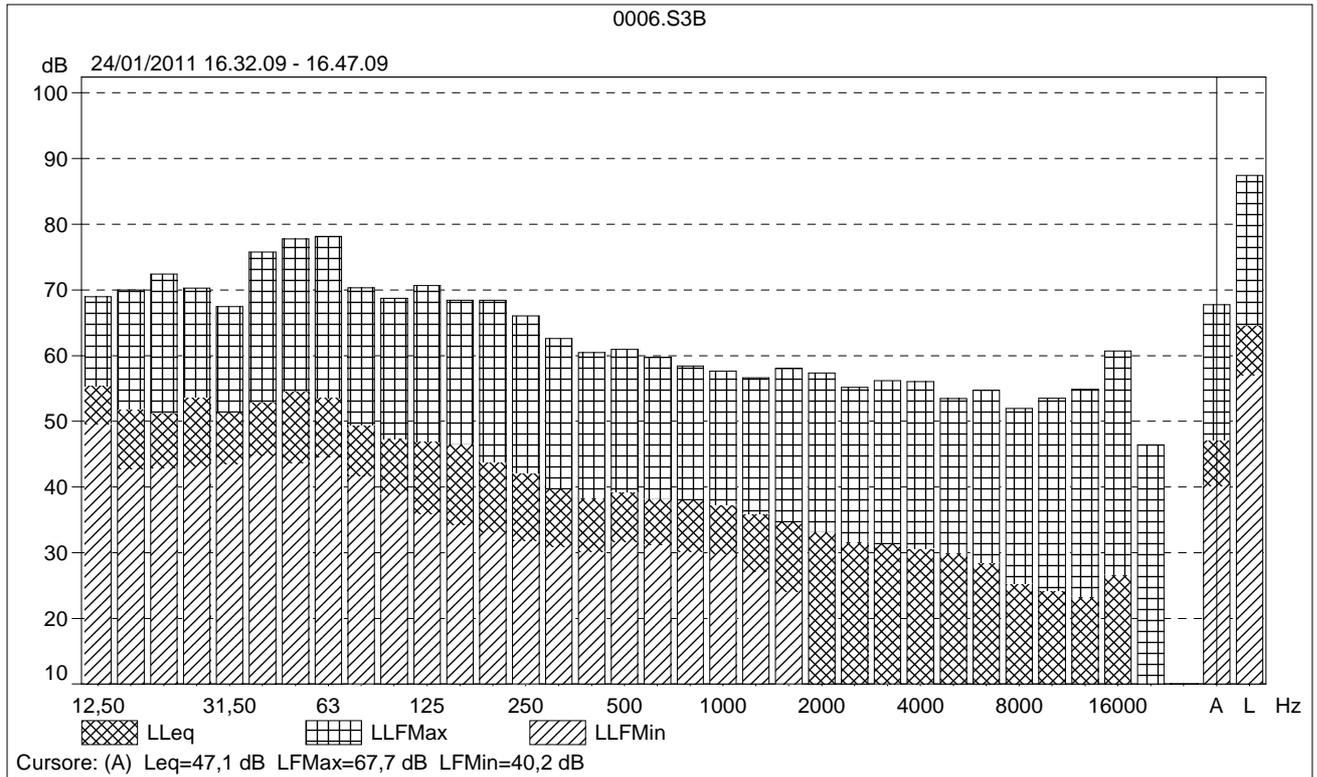
c) risultati dei rilievi

N° RILIEVO	GIORNO	DATA	TEMPO RIFERIMENTO (D/N)	ORA INIZIO	DURATA (min.)	RILEVATORE (Tecnico Comp.)	STRUMENTO (B&K tipo)		
0006	lunedì	24/01/2011	D	16:32	15	LL	2260		
LETTURA DATI (valori in dB(A))									
LAeq	LAMax	LAMin	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L99
47,1	60,9	41,4	57,0	51,2	48,7	44,5	42,5	42,1	41,4

Y0059_schedarilievo

0006.S3B

	Ora di inizio	Tempo trascorso	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore			0,0	47,1	60,9	41,4
Ora	16.32.09	0.15.00				
Data	24/01/2011					



COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



Punto di rilievo n.

06

1) DESCRIZIONE DEL PUNTO DI RILIEVO



Immagine/fotografia

b) Ubicazione punto:

Via/Piazza: **VIA PRAT DEL PORTECH**

Civico: /

c) Caratteristiche del sito:

tipologia: Infrastruttura stradale

descrizione: Palazzi in fila continua

2) DESCRIZIONE DELLA FONTE DI RUMORE

Infrastruttura di trasporto

- strada: tipo** urbana o locale a basso traffico senza mezzi pesanti
 di attraversamento o extraurbana con traffico medio e bassa percentuale di mezzi pesanti
 extraurbana principale ad intenso traffico sia leggero che pesante, superstrade e autostrade
- ferrovia**

altre sorgenti di rumore

		Distanza dal punto (m):	tipologia:
Produttiva	<input type="checkbox"/>		
Commerciale	<input type="checkbox"/>		
Residenziale	<input type="checkbox"/>		
Ricreativa	<input type="checkbox"/>		
Altro	<input type="checkbox"/>		

3) INFORMAZIONI SULLA MISURA DEL RUMORE

a) condizioni meteorologiche

Pioggia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 m/s	<input type="checkbox"/> > 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Neve	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

b) microfono

Altezza da terra:	m 1.20	Distanza da bordo str.	m 2,0	Distanza da sup. riflettente:	m >1
-------------------	---------------	------------------------	--------------	-------------------------------	----------------

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



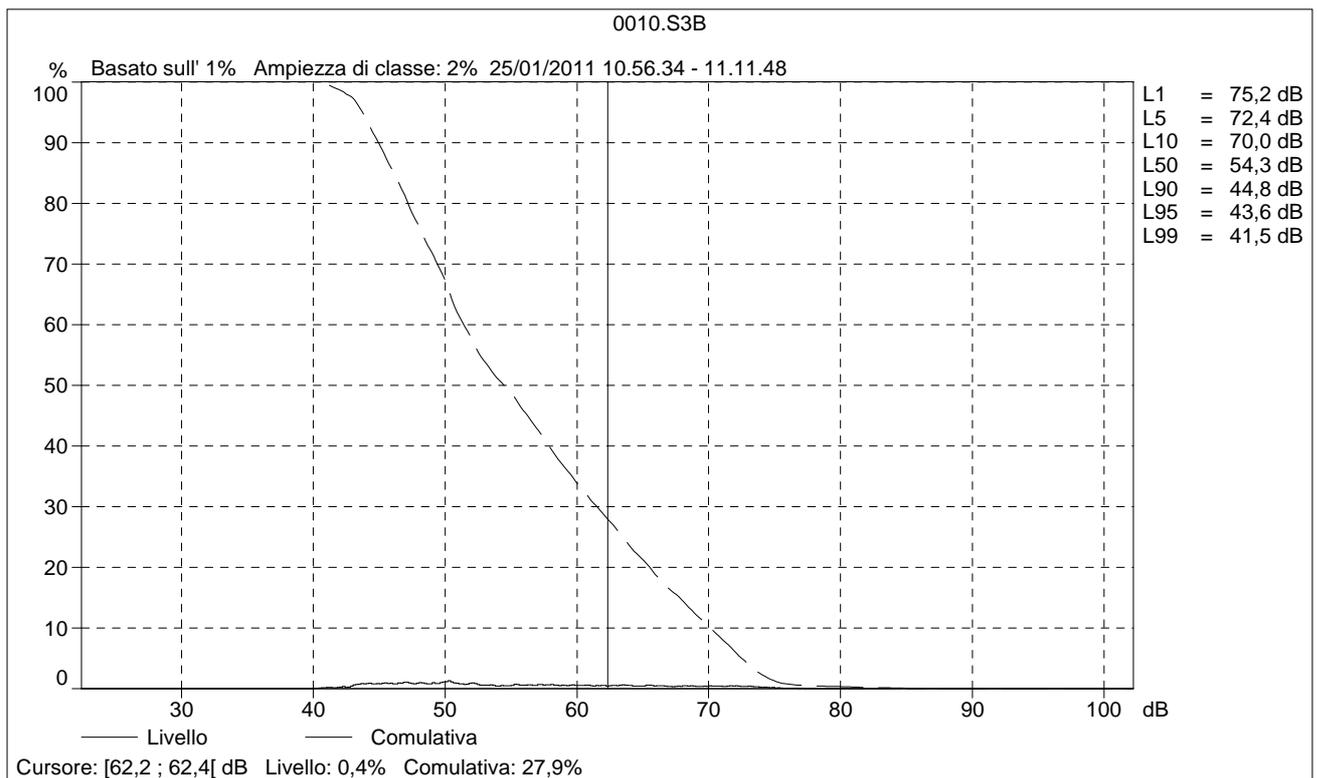
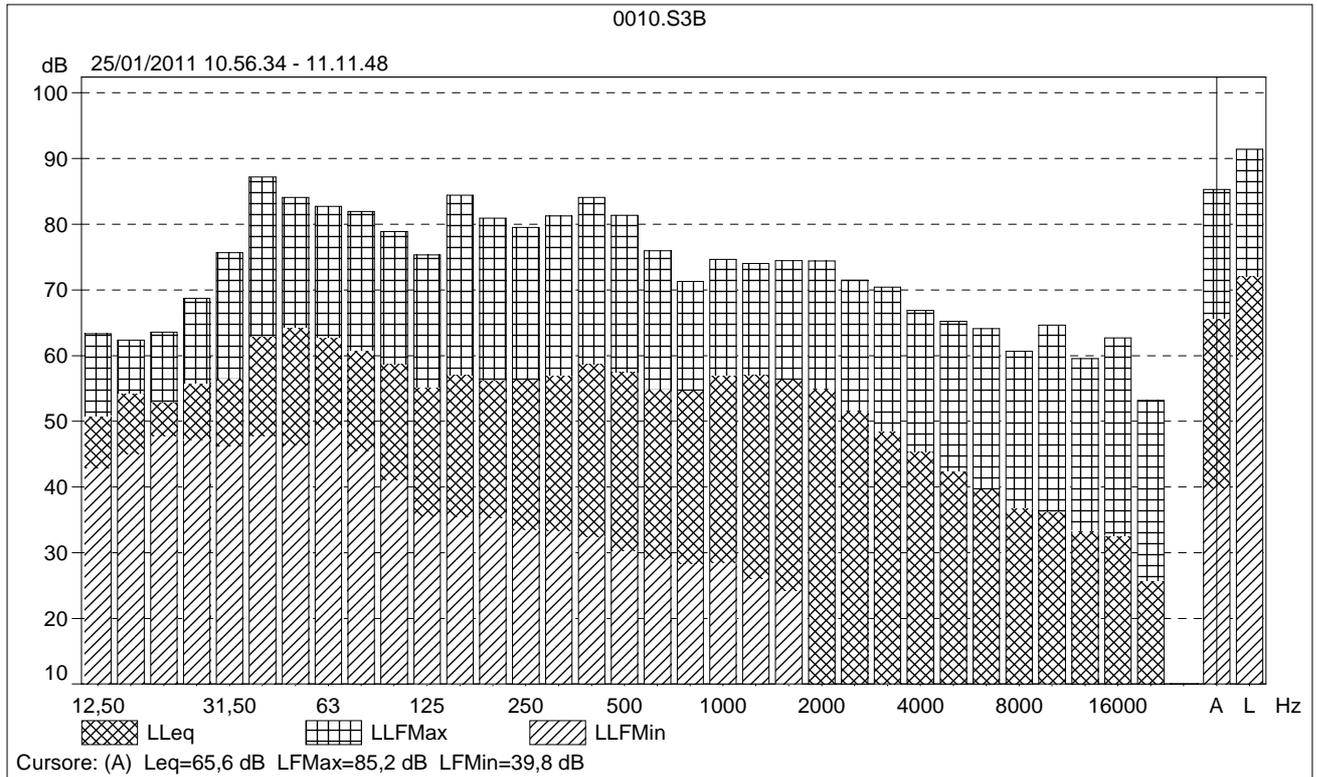
c) risultati dei rilievi

N° RILIEVO	GIORNO	DATA	TEMPO RIFERIMENTO (D/N)	ORA INIZIO	DURATA (min.)	RILEVATORE (Tecnico Comp.)	STRUMENTO (B&K tipo)		
0010	martedì	25/01/2011	D	10:56	15	LL	2260		
LETTURA DATI (valori in dB(A))									
LAeq	LAMax	LAMin	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L99
65,6	83,9	40,4	75,2	72,4	70,0	54,3	44,8	43,6	41,5

Y0059_schedarilievo

0010.S3B

	Ora di inizio	Tempo trascorso	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore			0,0	65,6	83,9	40,4
Ora	10.56.34	0.15.14				
Data	25/01/2011					



COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



Punto di rilievo n.

07

1) DESCRIZIONE DEL PUNTO DI RILIEVO



Immagine/fotografia

b) Ubicazione punto:

Via/Piazza: **VIA LOMBARDIA**

Civico: /

c) Caratteristiche del sito:

tipologia: Area verde/Parco

descrizione: Area verde/Parco

2) DESCRIZIONE DELLA FONTE DI RUMORE

Infrastruttura di trasporto

- strada: tipo** urbana o locale a basso traffico senza mezzi pesanti
 di attraversamento o extraurbana con traffico medio e bassa percentuale di mezzi pesanti
 extraurbana principale ad intenso traffico sia leggero che pesante, superstrade e autostrade
- ferrovia**

altre sorgenti di rumore

		Distanza dal punto (m):	tipologia:
Produttiva	<input type="checkbox"/>		
Commerciale	<input type="checkbox"/>		
Residenziale	<input type="checkbox"/>		
Ricreativa	<input type="checkbox"/>		
Altro	<input type="checkbox"/>		

3) INFORMAZIONI SULLA MISURA DEL RUMORE

a) condizioni meteorologiche

Pioggia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 m/s	<input type="checkbox"/> > 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Neve	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

b) microfono

Altezza da terra:	m 1,20	Distanza da bordo str.	m 6,0	Distanza da sup. riflettente:	m >1
-------------------	---------------	------------------------	--------------	-------------------------------	----------------

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



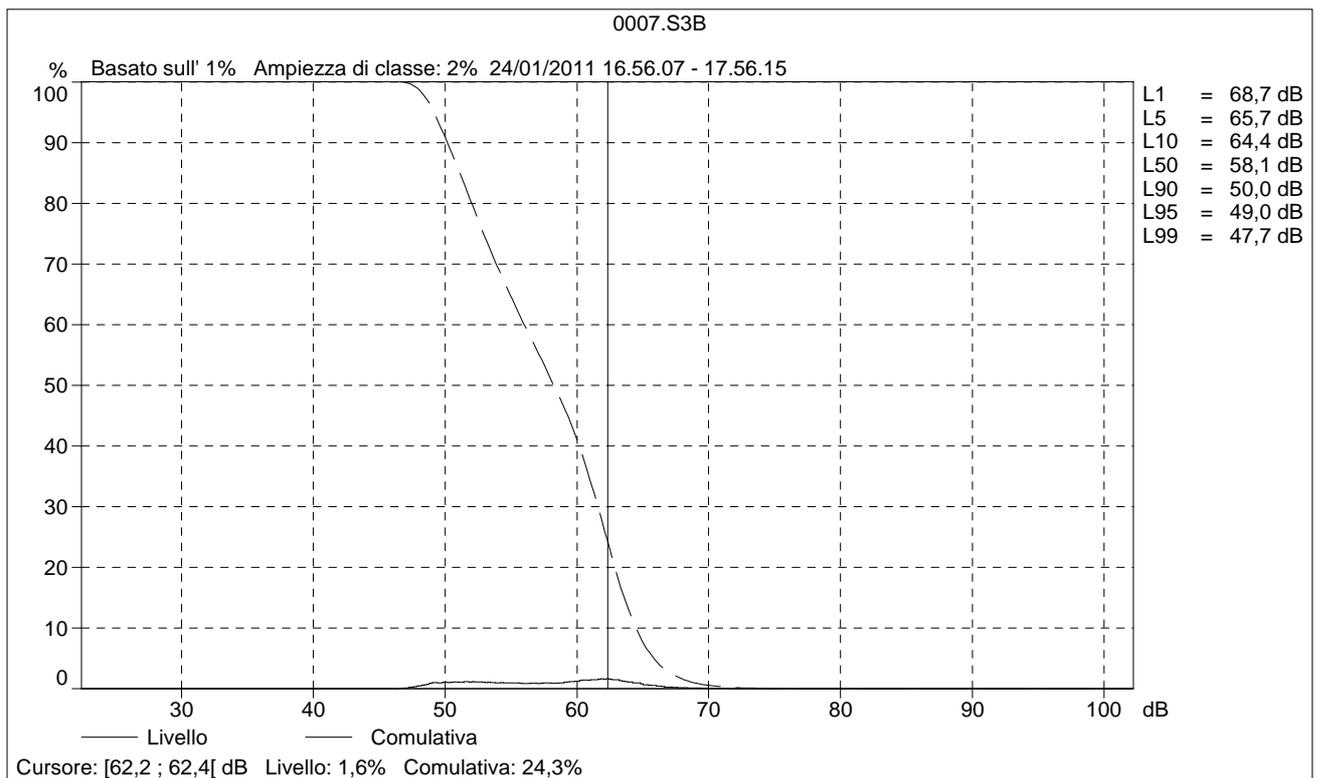
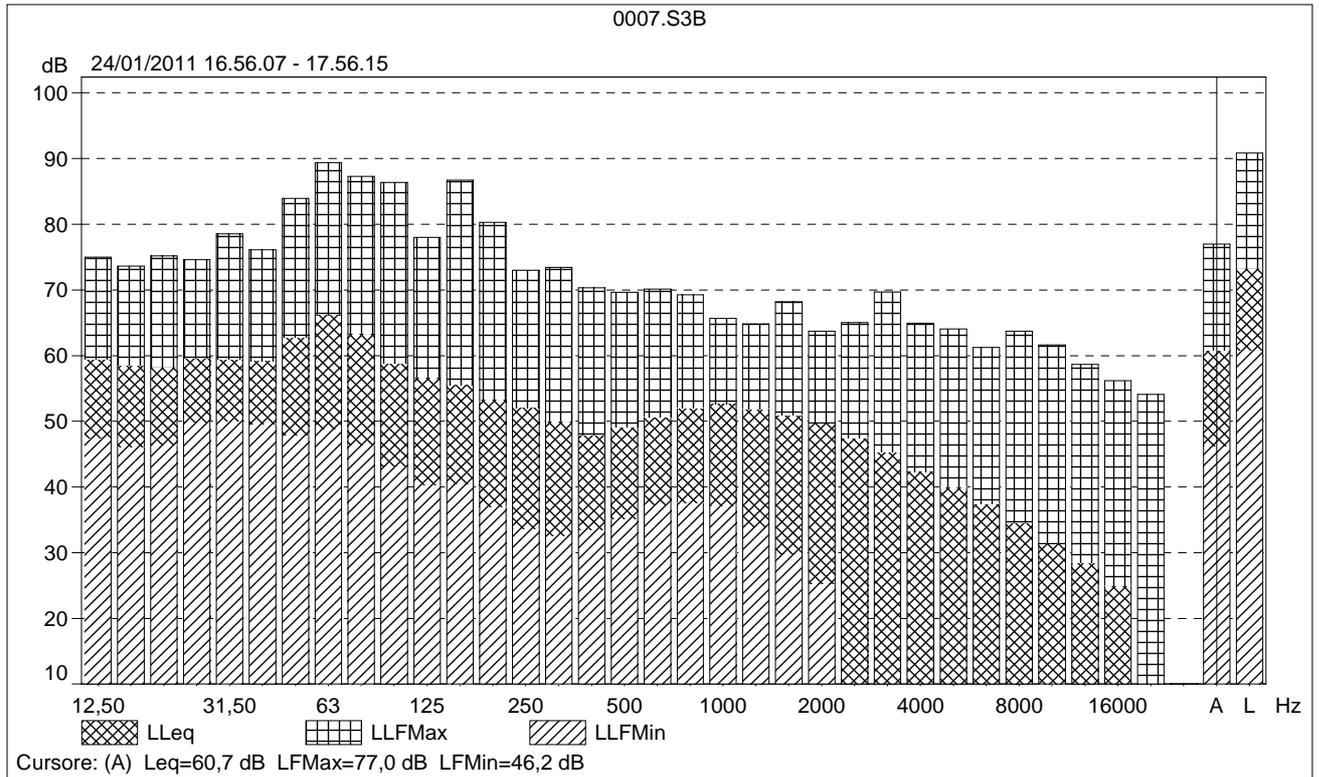
c) risultati dei rilievi

N° RILIEVO	GIORNO	DATA	TEMPO RIFERIMENTO (D/N)	ORA INIZIO	DURATA (min.)	RILEVATORE (Tecnico Comp.)	STRUMENTO (B&K tipo)		
0007	lunedì	24/01/2011	D	16:56	60	LL	2260		
LETTURA DATI (valori in dB(A))									
LAeq	LAMax	LAMin	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L99
60,7	73,7	46,8	68,7	65,7	64,4	58,1	50,0	49,0	47,7

Y0059_schedarilievo

0007.S3B

	Ora di inizio	Tempo trascorso	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore			0,0	60,7	73,7	46,8
Ora	16.56.07	1.00.08				
Data	24/01/2011					



COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



Punto di rilievo n.

08

1) DESCRIZIONE DEL PUNTO DI RILIEVO



Immagine/fotografia

b) Ubicazione punto:

Via/Piazza: **VIALE DEI CADUTI**

Civico: /

c) Caratteristiche del sito:

tipologia: Infrastruttura stradale

descrizione: Parcheggio

2) DESCRIZIONE DELLA FONTE DI RUMORE

Infrastruttura di trasporto

- strada: tipo** urbana o locale a basso traffico senza mezzi pesanti
 di attraversamento o extraurbana con traffico medio e bassa percentuale di mezzi pesanti
 extraurbana principale ad intenso traffico sia leggero che pesante, superstrade e autostrade
- ferrovia**

altre sorgenti di rumore

	Distanza dal punto (m):	tipologia:
Produttiva <input type="checkbox"/>		
Commerciale <input type="checkbox"/>		
Residenziale <input type="checkbox"/>		
Ricreativa <input type="checkbox"/>		
Altro <input type="checkbox"/>		

3) INFORMAZIONI SULLA MISURA DEL RUMORE

a) condizioni meteorologiche

Pioggia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 m/s	<input type="checkbox"/> > 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Neve	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

b) microfono

Altezza da terra:	m 1.20	Distanza da bordo str.	m 12,0	Distanza da sup. riflettente:	m >1
-------------------	---------------	------------------------	---------------	-------------------------------	----------------

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



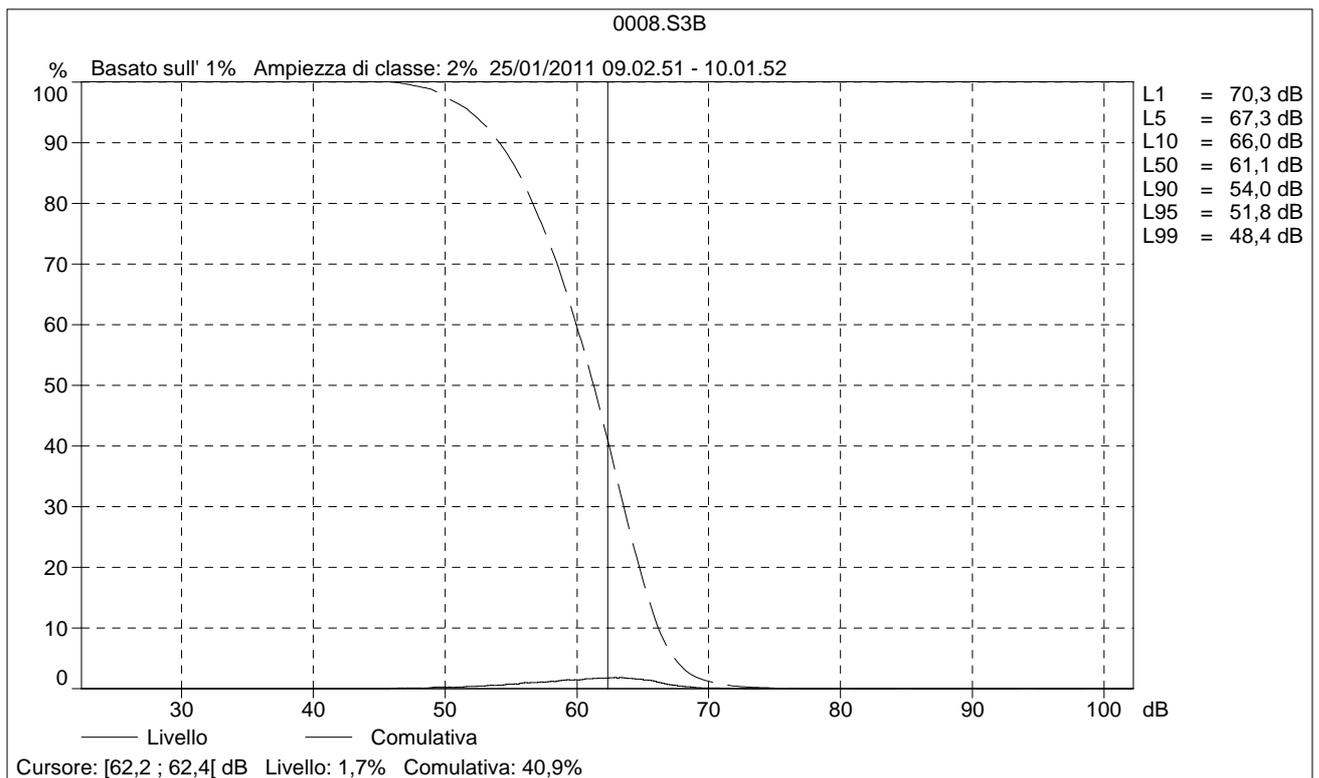
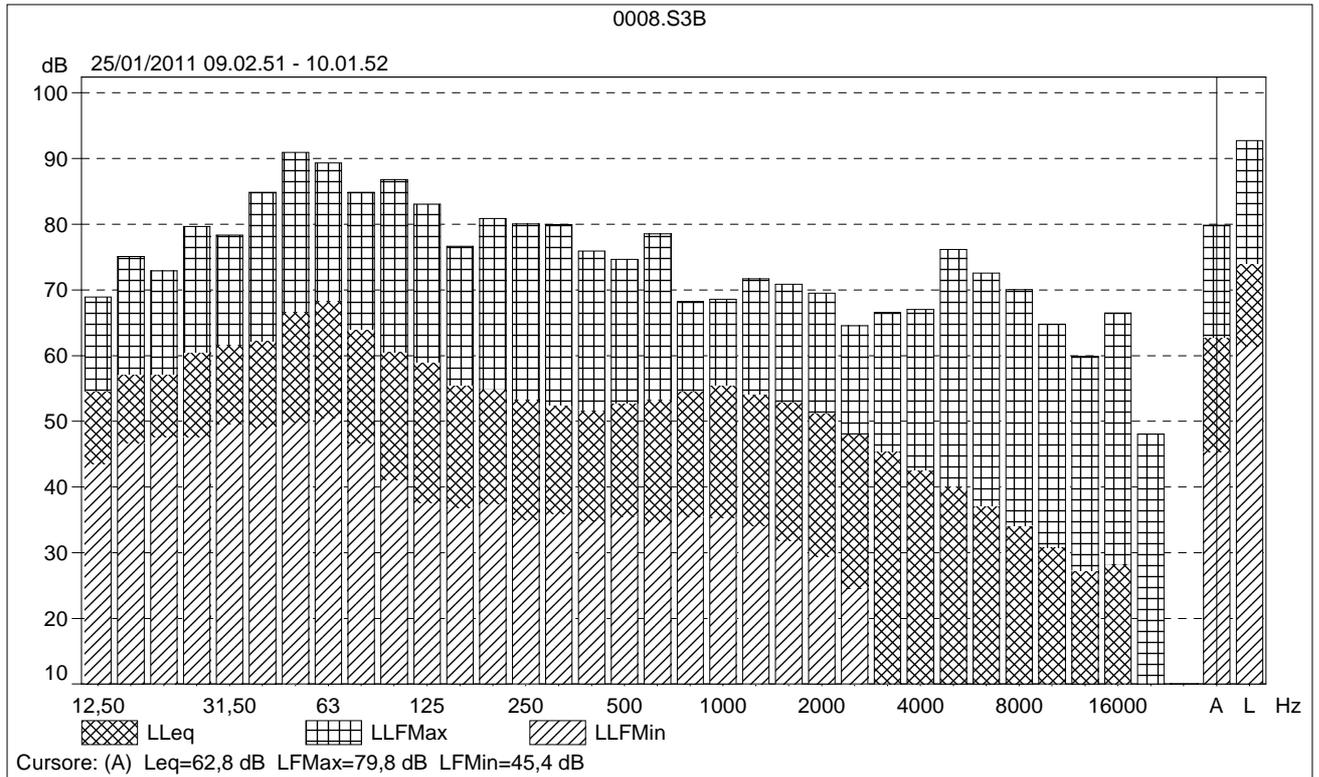
c) risultati dei rilievi

N° RILIEVO	GIORNO	DATA	TEMPO RIFERIMENTO (D/N)	ORA INIZIO	DURATA (min.)	RILEVATORE (Tecnico Comp.)	STRUMENTO (B&K tipo)		
0008	martedì	25/01/2011	D	09:02	60	LL	2260		
LETTURA DATI (valori in dB(A))									
LAeq	LAMax	LAMin	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L99
62,8	76,0	46,0	70,3	67,3	66,0	61,1	54,0	51,8	48,4

Y0059_schedarilievo

0008.S3B

	Ora di inizio	Tempo trascorso	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore			0,0	62,8	76,0	46,0
Ora	09.02.51	0.59.01				
Data	25/01/2011					



COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



Punto di rilievo n.

09

1) DESCRIZIONE DEL PUNTO DI RILIEVO



Immagine/fotografia

b) Ubicazione punto:

Via/Piazza: **VIALE DEI CADUTI**

Civico: 7/D

c) Caratteristiche del sito:

tipologia: Area residenziale

descrizione: Complesso residenziale

2) DESCRIZIONE DELLA FONTE DI RUMORE

Infrastruttura di trasporto

- strada: tipo** urbana o locale a basso traffico senza mezzi pesanti
 di attraversamento o extraurbana con traffico medio e bassa percentuale di mezzi pesanti
 extraurbana principale ad intenso traffico sia leggero che pesante, superstrade e autostrade
- ferrovia**

altre sorgenti di rumore

		Distanza dal punto (m):	tipologia:
Produttiva	<input checked="" type="checkbox"/>	50	rumore continuo
Commerciale	<input type="checkbox"/>		
Residenziale	<input type="checkbox"/>		
Ricreativa	<input type="checkbox"/>		
Altro	<input type="checkbox"/>		

3) INFORMAZIONI SULLA MISURA DEL RUMORE

a) condizioni meteorologiche

Pioggia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 m/s	<input type="checkbox"/> > 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Neve	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

b) microfono

Altezza da terra:	m 1,20	Distanza da bordo str.	m 1,0	Distanza da sup. riflettente:	m >1
-------------------	---------------	------------------------	--------------	-------------------------------	----------------

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



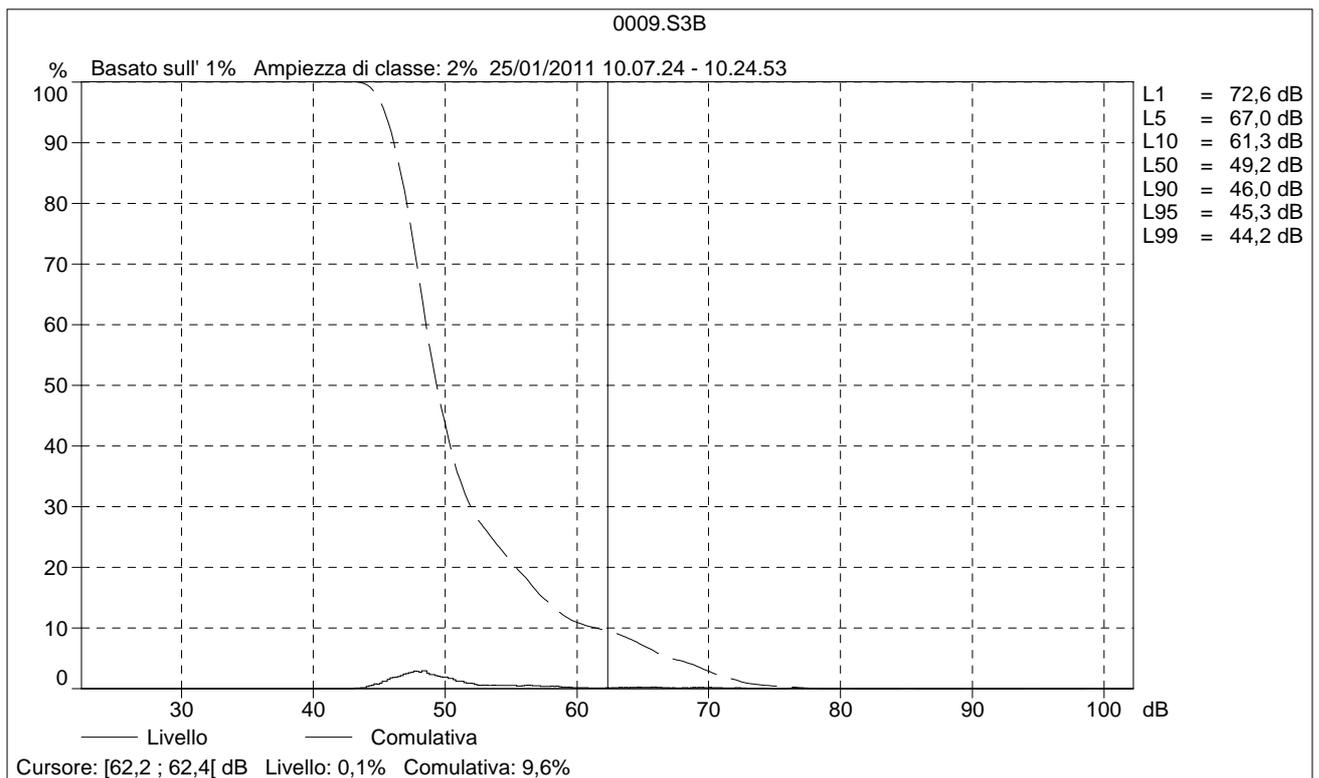
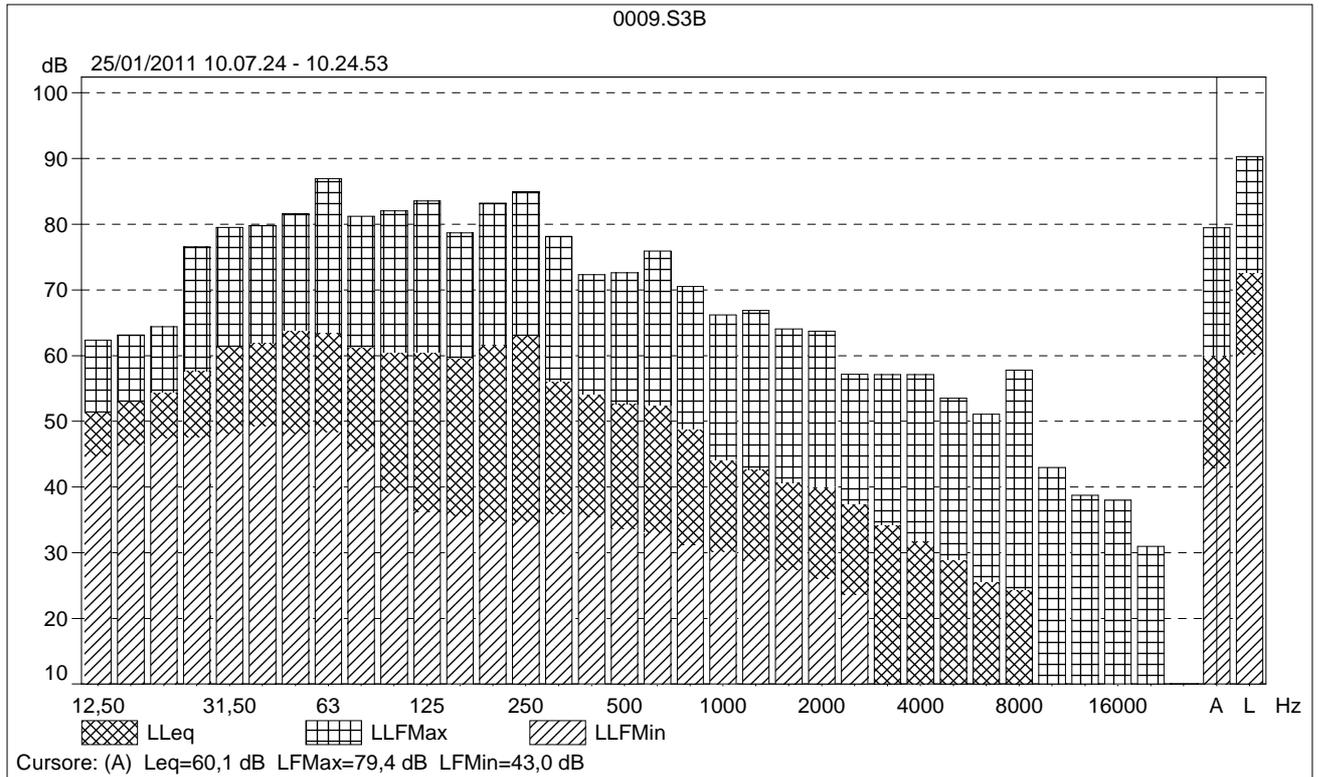
c) risultati dei rilievi

N° RILIEVO	GIORNO	DATA	TEMPO RIFERIMENTO (D/N)	ORA INIZIO	DURATA (min.)	RILEVATORE (Tecnico Comp.)	STRUMENTO (B&K tipo)		
0009	martedì	25/01/2011	D	10:07	15	LL	2260		
LETTURA DATI (valori in dB(A))									
LAeq	LAMax	LAMin	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L99
60,1	77,3	44,0	72,6	67,0	61,3	49,2	46,0	45,3	44,2

Y0059_schedarilievo

0009.S3B

	Ora di inizio	Tempo trascorso	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore			0,0	60,1	77,3	44,0
Ora	10.07.24	0.17.29				
Data	25/01/2011					



COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



Punto di rilievo n.

10

1) DESCRIZIONE DEL PUNTO DI RILIEVO



Immagine/fotografia

b) Ubicazione punto:

Via/Piazza: **VIA TORBOLE**

Civico: 77

c) Caratteristiche del sito:

tipologia: Infrastruttura stradale

descrizione: Area produttiva

2) DESCRIZIONE DELLA FONTE DI RUMORE

Infrastruttura di trasporto

- strada: tipo** urbana o locale a basso traffico senza mezzi pesanti
 di attraversamento o extraurbana con traffico medio e bassa percentuale di mezzi pesanti
 extraurbana principale ad intenso traffico sia leggero che pesante, superstrade e autostrade
- ferrovia**

altre sorgenti di rumore

		Distanza dal punto (m):	tipologia:
Produttiva	<input type="checkbox"/>		
Commerciale	<input type="checkbox"/>		
Residenziale	<input type="checkbox"/>		
Ricreativa	<input type="checkbox"/>		
Altro	<input type="checkbox"/>		

3) INFORMAZIONI SULLA MISURA DEL RUMORE

a) condizioni meteorologiche

Pioggia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Vento	<input checked="" type="checkbox"/> < 5 m/s	<input type="checkbox"/> > 5 m/s
Nebbia	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente
Neve	<input checked="" type="checkbox"/> assente	<input type="checkbox"/> presente

b) microfono

Altezza da terra:	m 1.20	Distanza da bordo str.	m 2,0	Distanza da sup. riflettente:	m >1
-------------------	---------------	------------------------	--------------	-------------------------------	----------------

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	RIL	INDAGINE SUL RUMORE AMBIENTALE	
REVISIONE	00	DATA	Gennaio 2011



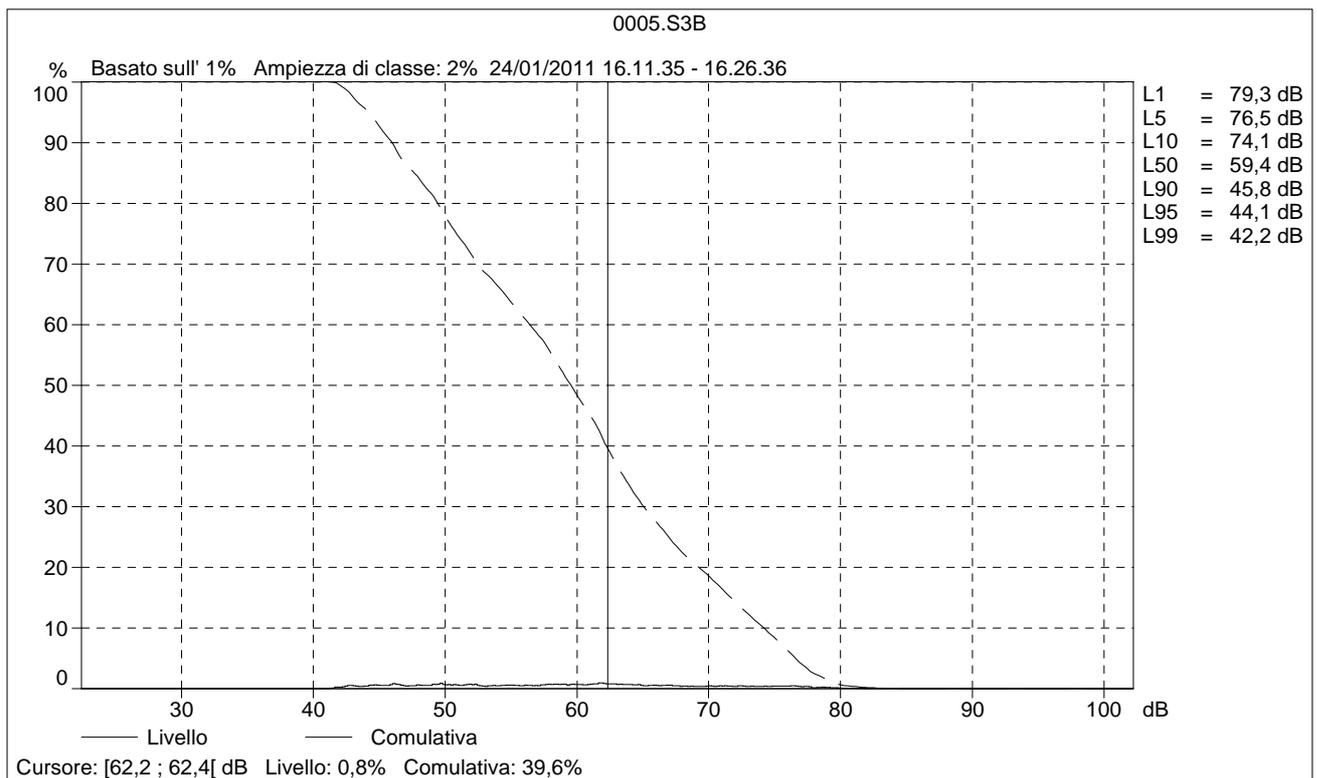
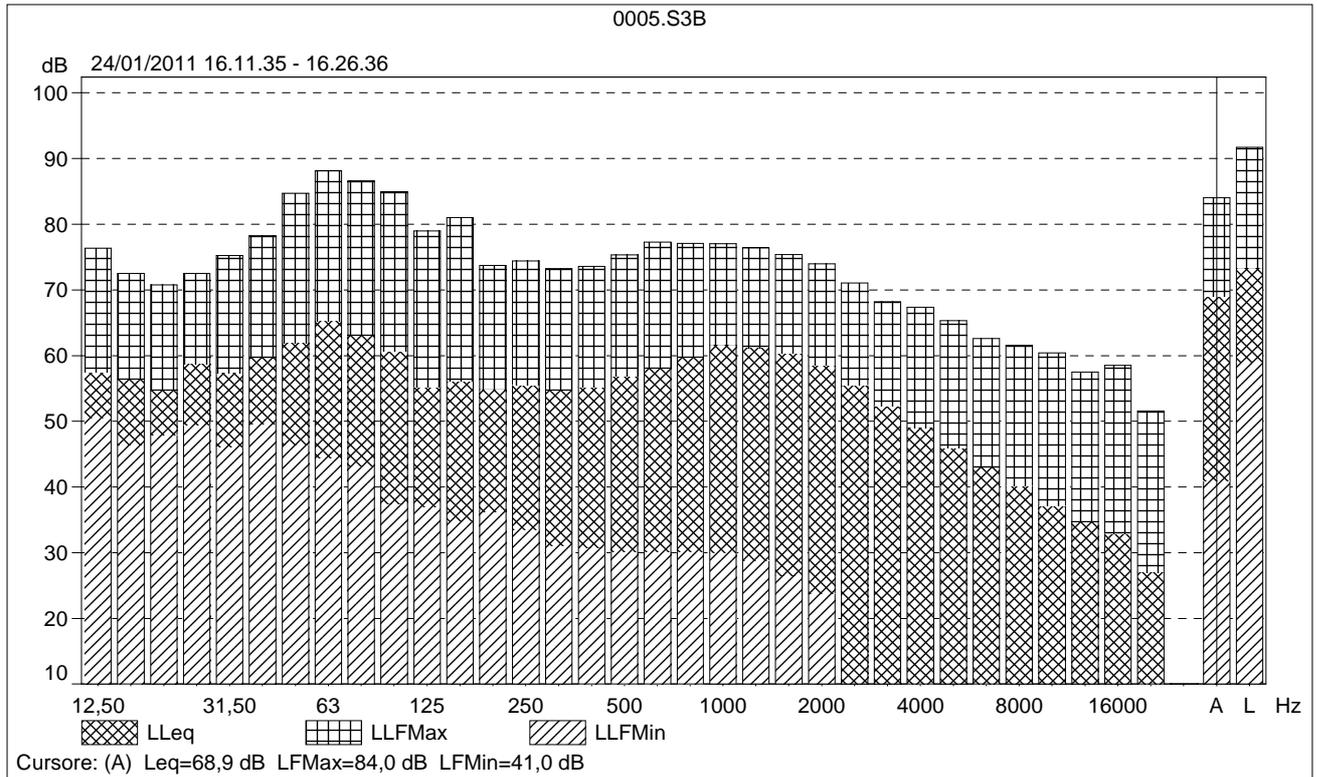
c) risultati dei rilievi

N° RILIEVO	GIORNO	DATA	TEMPO RIFERIMENTO (D/N)	ORA INIZIO	DURATA (min.)	RILEVATORE (Tecnico Comp.)	STRUMENTO (B&K tipo)		
0005	lunedì	24/01/2011	D	16:11	15	LL	2260		
LETTURA DATI (valori in dB(A))									
LAeq	LAMax	LAMin	L1	L5	L10	L50	L90	L95	L99
68,9	81,7	41,9	79,3	76,5	74,1	59,4	45,8	44,1	42,2

Y0059_schedarilievo

0005.S3B

	Ora di inizio	Tempo trascorso	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore			0,0	68,9	81,7	41,9
Ora	16.11.35	0.15.01				
Data	24/01/2011					



COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	15	ALLEGATI ALLA RELAZIONE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	82 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



ALLEGATO 2

Certificati di taratura della strumentazione utilizzata

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: C0903259

Page 1 of 26

CALIBRATION OF:

Sound Level Meter:	2260	No: 2034386
Microphone:	4189	No: 2584717
Identification:		
Date of receipt:	2009-04-14	

CUSTOMER:

RISORSE E AMBIENTE SRL
VIA ZARA 129
25125 BRESCIA
BS
Italy

CALIBRATION CONDITIONS:

Preconditioning:	4 hours at 23 °C		
Environment conditions:	Air temperature:	23 °C	± 3°C
	Air pressure:	101.3 kPa	± 3 kPa
	Relative Humidity:	50 %RH	± 25 %RH

SPECIFICATIONS:

The Sound Level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC60651 and 60804 type 1.

PROCEDURE:

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System B&K 3630 with application software type 7763 and test collection 2260-4189-BZ7210-V2.0

RESULTS:

<input type="checkbox"/> Initial calibration	<input type="checkbox"/> Calibration prior to repair/adjustment
<input checked="" type="checkbox"/> Calibration without repair/adjustment	<input type="checkbox"/> Calibration after repair/adjustment

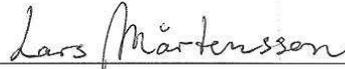
The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$ providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of Calibration: 2009-04-15

Certificate issued: 2009-04-15



Susanne Hjorth
Calibration Technician



Lars Mårtensson
Approved signatory

CERTIFICATE OF CALIBRATION

No.: C0903272

Page 1 of 3

CALIBRATION OF:

Calibrator 4231

No: 2263365

Identification:

Date of receipt: 2009-04-14

CUSTOMER:RISORSE E AMBIENTE SRL
VIA ZARA 129
25125 BRESCIA
BS
Italy**CALIBRATION CONDITIONS:**

Preconditioning: 4 hours at 23° C ± 3° C

Environment conditions: Air Temperature: 23° C ± 3° C
Air Pressure: 101.3 kPa ± 5 kPa
Relative Humidity: 50% RH ± 25% RH**PROCEDURE:**

The instrument has been calibrated in accordance with the requirements as specified in Product Data and IEC 60942 : 2003 Class 1 and Class LS, using Calibration Procedure No. P4231A16

RESULTS:

- Initial calibration Calibration prior to repair/adjustment
 Calibration without repair/adjustment Calibration after repair/adjustment

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with EA-4/02.

Date of Calibration: 2009-04-15

Certificate issued: 2009-04-15


Steen C. Nørner

Calibration Technician


Henrik Nyholt

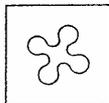
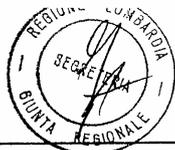
Approved signatory

COMUNE DI CASTEL MELLA (Provincia di Brescia)		CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE	
PARTE	15	ALLEGATI ALLA RELAZIONE	
SEZIONE			
CAPITOLO			
REVISIONE	00	DATA	dicembre 2011
PAGINA	83 di 83	FILE	y0086_castelmella_relaz_aza_2011_fase b



ALLEGATO 3

Decreti della Regione Lombardia per il riconoscimento della figura di “tecnico competente in acustica ambientale”



DECRETO N.

2470

DEL

17 GIU. 1997

NUMERO SETTORE

933

OGGETTO:

SI RILASCIÀ SENZA DOLO PER
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

Domanda presentata dal Sig. MUTTI Filippo per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge n. 447/95.

IL PRESIDENTE DELLA REGIONE LOMBARDIA

VISTO l'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubbl. sulla G.U. 30 ottobre 1995, S.O. alla G.U. n. 254, Serie Generale.

VISTA la d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945, avente per oggetto: "Modalità di presentazione delle domande per svolgere l'attività di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale".

VISTA la d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Procedure relative alla valutazione delle domande presentate per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale".

VISTO il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 3004, avente per oggetto: "Nomina dei componenti della commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalità stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945".

VISTO il d.p.g.r. 4 febbraio 1997, n. 491, avente per oggetto: "Integrazione al decreto di delega di firma all'Assessore all'Ambiente ed Energia, Franco Nicoli Cristiani, in relazione al riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale, ex art. 2 della L. 26 ottobre 1995, n. 447".

VISTA la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420, avente per oggetto:

REGIONE LOMBARDIA

Segreteria della Giunta Regionale

La presente copia composta di
fogli è conforme all'originale depositato agli atti.
Milano 22 LUG. 1997

Il Segretario della Giunta
(Rachele Minichetti)

Rachele Minichetti

"Parziale revisione della d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - Procedure relative alla valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attivita' di "tecnico competente" in acustica ambientale.

VISTO il d.p.g.r. 16 aprile 1997, n. 1496, avente per oggetto: "Sostituzione di un componente della commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945".

VISTO il contenuto del verbale relativo alla seduta del 22 aprile 1997 della Commissione sopra citata, ove vengono riportati i criteri e le modalita' in base ai quali la stessa Commissione procede all'esame ed alla valutazione delle domande presentate dai soggetti interessati per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" in acustica ambientale.

VISTA la seguente documentazione agli atti del Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale:

- 1.istanza e relativa documentazione presentate dal Sig. MUTTI Filippo e pervenute al settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 15 maggio 1996, prot. n. 32150;
- 2.richiesta del Dirigente del Servizio Protezione Aria, ora Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale, di documentazione integrativa, formulata in data 2 luglio 1996, prot. n. 44226;
- 3.documentazione integrativa inviata dal Sig. MUTTI Filippo e pervenuta al Settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 1 agosto 1996, prot. n. 51688.

VISTA la valutazione effettuata dalla suddetta Commissione nella seduta dell' 8 maggio 1997 in merito alla domanda ed alla relativa documentazione presentate dal Sig. MUTTI Filippo, per effetto della quale la Commissione stessa:

- ha ritenuto che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della Legge n. 447/95 e pertanto ha proposto all'Assessore all'Ambiente ed Energia, opportunamente delegato, di adottare, rispetto alla richiamata domanda, il relativo decreto di riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente".

DATO ATTO, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90 che

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, il 22 LUG 1997
p. il Segretario
L'Impiegato M.A.F.
(Franchino / Avaro)

contro il presente atto puo' essere presentato ricorso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla medesima data di comunicazione.

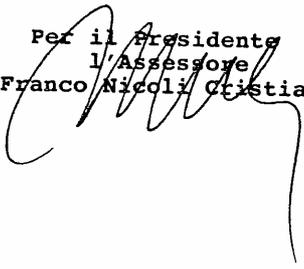
DATO ATTO che il presente decreto non e' soggetto a controllo ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 127 del 15/5/1997.

DECRETA

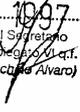
- 1) Il Sig. MUTTI Filippo e' in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e pertanto viene riconosciuto "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.
- 2) Il presente decreto dovra' essere comunicato al soggetto interessato.

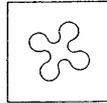


Per il Presidente
l'Assessore
(Franco Niccoli Cristiani)



REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, il 22/10/1997
p. il Segretario
L'Impiegato c.f.
(Francesco Alvaro)





DECRETO N.

2553

DEL

25 GIU. 1997

NUMERO SETTORE

1024

SI RILASCIATA SENZA BOLLO PER
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

OGGETTO:

Domanda presentata dal Sig. LANFREDI Luca per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge n. 447/95.

IL PRESIDENTE DELLA REGIONE LOMBARDIA

VISTO l'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubbl. sulla G.U. 30 ottobre 1995, S.O. alla G.U. n. 254, Serie Generale.

VISTA la d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945, avente per oggetto: "Modalita' di presentazione delle domande per svolgere l'attivita' di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale".

VISTA la d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Procedure relative alla valutazione delle domande presentate per lo svolgimento dell'attivita' di tecnico competente in acustica ambientale".

VISTO il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 3004, avente per oggetto: "Nomina dei componenti della commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945".

VISTO il d.p.g.r. 4 febbraio 1997, n. 491, avente per oggetto: "Integrazione al decreto di delega di firma all'Assessore all'Ambiente ed Energia, Franco Nicoli Cristiani, in relazione al riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale, ex art. 2 della L. 26 ottobre 1995, n. 447".

VISTA la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420, avente per oggetto:

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia composta di
fogli è conforme all'originale depositato agli atti. **22 LUG. 1997**
Milano

Il Segretario della Giunta
(Rachele Minichetti)

Rachele Minichetti

"Parziale revisione della d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - Procedure relative alla valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attivita' di "tecnico competente" in acustica ambientale.

VISTO il d.p.g.r. 16 aprile 1997, n. 1496, avente per oggetto: "Sostituzione di un componente della commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945".

VISTO il contenuto del verbale relativo alla seduta del 22 aprile 1997 della Commissione sopra citata, ove vengono riportati i criteri e le modalita' in base ai quali la stessa Commissione procede all'esame ed alla valutazione delle domande presentate dai soggetti interessati per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" in acustica ambientale.

VISTA la seguente documentazione agli atti del Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale:

- 1.istanza e relativa documentazione presentate dal Sig. LANFREDI Luca e pervenute al settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 10 maggio 1996, prot. n. 30474;
- 2.documentazione integrativa inviata dal Sig. LANFREDI Luca e pervenuta al Settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 14 novembre 1996, prot. n. 70500.

VISTA la valutazione effettuata dalla suddetta Commissione nella seduta dell'8 maggio 1997 in merito alla domanda ed alla relativa documentazione presentate dal Sig. LANFREDI Luca, per effetto della quale la Commissione stessa:

- ha ritenuto che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della Legge n. 447/95 e pertanto ha proposto all'Assessore all'Ambiente ed Energia, opportunamente delegato, di adottare, rispetto alla richiamata domanda, il relativo decreto di riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente".

DATO ATTO, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90 che contro il presente atto puo' essere presentato ricorso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso ovvero ricorso

REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, il 22 LUG. 1997
p. il Segretario
L'Impiegato a. q. f.
(Franco Alvaro)

straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla medesima data di comunicazione.

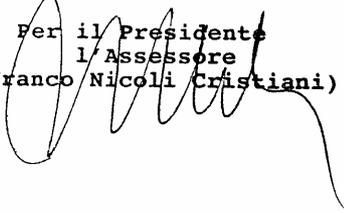
DATO ATTO che il presente decreto non e' soggetto a controllo ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 127 del 15/5/1997.

DECRETA

- 1) Il Sig. LANFREDI Luca e' in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e pertanto viene riconosciuto "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.
- 2) Il presente decreto dovra' essere comunicato al soggetto interessato.



Per il Presidente
l'Assessore
(Franco Nicoli Cristiani)



REGIONE LOMBARDIA
Segreteria della Giunta Regionale
La presente copia è conforme all'originale
Milano, il 2.2.LUG.1997
p. il segretario
L'Ingegnere G. A. f.
(Franco Alvaro)



Regione Lombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale
Qualità dell'Ambiente

Egr. Sig.
NOCCHIERO MARIO
Viale Stazione, 86

Data: Milano, 13 GEN. 2003

Protocollo: T1.2003. 003468

TC 709 - Racc. a/r

25122 BRESCIA (BS)

Oggetto: Decreto del 08/01/2003, n. 35 avente per oggetto: Domanda presentata dal Sig. NOCCHIERO MARIO per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'articolo 2, commi 6 e 7 della legge n. 447/95.

Si trasmette in allegato copia conforme all'originale del decreto indicato in oggetto, col quale Lei è stato riconosciuto "tecnico competente" in acustica ambientale.

Distinti saluti.

Il Dirigente dell'Unità Organizzativa
Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale
(Dott. Giuseppe Rotondaro)

All. 1



SI RILASCIATA SENZA BOLLO PER
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

DECRETO N°

000035

Del 8 GEN, 2003

Giunta Regionale
Direzione Generale Qualità dell'Ambiente
T103-Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale n. 17

Oggetto Domanda presentata dal Sig. NOCCHIERO MARIO per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'articolo 2, commi 6 e 7 della Legge n. 447/95.

REGIONE LOMBARDIA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale
La presente copia composta di 5
fogli è conforme all'originale depositato
agli atti. Milano. 9 GEN 2003
X Il Dirigente del Servizio

G. Bruno

L'atto si compone di 5 pagine
di cui _____ pagine di allegati,
parte integrante.



Regione Lombardia

REGIONE LOMBARDIA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale

La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio
Milano.....

9 GEN 2003

X Il Dirigente del Servizio

**IL DIRIGENTE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA
PROTEZIONE AMBIENTALE E SICUREZZA INDUSTRIALE**

VISTI:

- l'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicata sulla G.U. 30 ottobre 1995, S.O. alla G.U. n. 254, Serie Generale;
- la d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945, avente per oggetto: "Modalita' di presentazione delle domande per svolgere l'attivita' di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";
- la d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Procedure relative alla valutazione delle domande presentate per lo svolgimento dell'attivita' di tecnico competente in acustica ambientale";
- il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 3004, avente per oggetto: "Nomina dei componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945";
- la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420, avente per oggetto: "Parziale revisione della d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - Procedure relative alla valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attivita' di "tecnico competente" in acustica ambientale";
- il d.p.g.r. 16 aprile 1997, n. 1496, avente per oggetto: "Sostituzione di un componente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945";
- il d.p.c.m. 31 marzo 1998: "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicato sulla G.U. 26 maggio 1998, serie generale n. 120;
- la d.g.r. 12 novembre 1998, n. 39551: Integrazione della d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945 avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 – Legge quadro sull'inquinamento acustico – Modalità di presentazione delle domande per svolgere l'attività di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";

REGIONE LOMBARDIA

Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale

La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio.
Milano.....



Regione Lombardia

9 GEN. 2003

X Il Dirigente del Servizio

G. Bruno

- il d.p.g.r. 16 novembre 1998, n. 6355: "Sostituzione di due componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n.13195 per l'esame di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentata ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, 447";
- il decreto del Direttore Generale della Tutela Ambientale 23 novembre 1999, n. 47300 "Sostituzione del Presidente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per la valutazione delle domande presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" per il riconoscimento della figura professionale di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";
- il decreto del Direttore Generale Qualità dell'Ambiente del 24 aprile 2002, n. 7429 "Sostituzione di un componente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per la valutazione delle domande presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" per il riconoscimento della figura professionale di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";

VISTO il contenuto del verbale relativo alla seduta del 22 aprile 1997 della Commissione sopra citata, ove vengono riportati i criteri e le modalità in base ai quali la stessa Commissione procede all'esame ed alla valutazione delle domande presentate dai soggetti interessati ad ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" in acustica ambientale;

VISTO altresì il contenuto del verbale relativo alla seduta del 30 marzo 1999 ove i suddetti criteri e modalità di valutazione risultano parzialmente rivisti, in particolare perfezionati nella parte relativa alla descrizione delle singole attività e all'attribuzione dei punteggi;

VISTO inoltre il contenuto del verbale relativo alla seduta del 16 dicembre 1999, ove a seguito dell'emanazione del DPCM 16 aprile 1999, n. 215 "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi" i criteri sopra citati sono stati integrati con l'inserimento di una nuova attività nell'elenco di quelle ritenute utili ai fini della valutazione delle domande;

VISTA la seguente documentazione agli atti dell'Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale:

1. istanza e relativa documentazione presentate dal Sig. NOCCHIERO MARIO nato a Brescia (BS) il 28 maggio 1975, e pervenute alla Direzione Generale Qualità dell'Ambiente in data 19 luglio 2002, prot.n.17932;
2. richiesta del Dirigente dell'Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale di documentazione integrativa in data 08 agosto 2002, prot.n. 19451.



Regione Lombardia

REGIONE LOMBARDIA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale
La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio.
Milano.....
X Il Dirigente del Servizio

9 GEN 2003

C. Bruno

3. documentazione integrativa inviata dal Sig. NOCCHIERO MARIO pervenuta alla Direzione Generale Qualità dell'Ambiente in data 28 agosto 2002, prot.n.20231.

DATO ATTO che nella seduta del 10 dicembre 2002 la suddetta Commissione esaminatrice, sulla base dell'istruttoria effettuata dall'U.O.O. "Prevenzione e controllo degli inquinamenti di natura fisica" dell'Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale, relativa alla domanda in oggetto, ha ritenuto, in applicazione delle disposizioni e dei criteri sopra citati:

- che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2, commi 6 e 7 della Legge n. 447/95;
- di proporre pertanto al Dirigente dell'Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale l'adozione, rispetto alla richiamata domanda, del relativo decreto di riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.

VISTA la Legge Regionale 23 luglio 1996, n. 16 "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta Regionale" ed in particolare l'art. 1, comma 2, della medesima legge che indica le finalità dalla stessa perseguite, tra cui quella di distinguere le responsabilità ed i poteri degli organi di governo da quelli propri della dirigenza, come specificati nei successivi articoli 2, 3 e 4.

VISTI, in particolare, l'art. 17 della suddetta legge, che individua le competenze e i poteri dei direttori generali e il combinato degli artt. 3 e 18 della legge medesima, che individua le competenze e i poteri della dirigenza;

VISTE, inoltre, la d.g.r. 24/05/2000, n. 4 "Avvio della VII Legislatura, costituzione delle Direzioni Generali e nomina dei Direttori Generali", come successivamente modificata, nonché le deliberazioni della VII Legislatura riguardanti l'assetto organizzativo della Giunta Regionale.

DATO ATTO, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, che contro il presente atto può essere presentato ricorso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla medesima data di comunicazione.

DECRETA

REGIONE LOMBARDIA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale

La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio
Milano.....

9 GEN 2003

X Il Dirigente del Servizio



Regione Lombardia

G. Bruno

1. Il Sig. NOCCHIERO MARIO nato a Brescia (BS) il 28 maggio 1975 e' in possesso dei requisiti richiesti dall'articolo 2, commi 6 e 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e pertanto viene riconosciuto "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.
2. Il presente decreto è comunicato al soggetto interessato.

**Il Dirigente dell'Unità Organizzativa
Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale
(Dott. Giuseppe Rotondaro)**

[Handwritten signature of Giuseppe Rotondaro]