



PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO DENOMINATO "MONTECITY - ROGOREDO" -  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Valutazione previsionale di clima e impatto acustico - Allegato 1 - Esiti dei rilievi acustici per la determinazione  
del clima acustico ante operam

---

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

## **INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI MISURA .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI MILANO .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>RISULTATI DELLE MISURE E CONFRONTO CON I LIMITI DERIVANTI DALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>STRUMENTAZIONE DI MISURA IMPIEGATA .....</b>	<b>4</b>
5.1	CATENA DI MISURA.....	4
5.2	CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE .....	5
<b>6</b>	<b>APPENDICE 1: SCHEDE DELLE MISURE .....</b>	<b>7</b>

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO DENOMINATO "MONTECITY - ROGOREDO" -  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Valutazione previsionale di clima e impatto acustico - Allegato 1 - Esiti dei rilievi acustici per la determinazione  
del clima acustico ante operam

---

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

## 1 PREMESSA

Il presente documento riporta i risultati degli esiti dei rilievi acustici effettuati per la determinazione del clima acustico ante-operam ai fini della predisposizione dello Studio previsionale di clima e impatto acustico del Programma Integrato di Intervento denominato "Montecity - Rogoredo", nell'ambito della procedura di VAS.

I rilievi, di durata variabile, sono stati effettuati tra il 26 marzo e il 21 aprile 2018 dall'Ing. Luca Del Furia, tecnico acustico competente (Decreto regione Lombardia 3824 del 21.04.2009). Il sistema di misura utilizzato soddisfa le specifiche di cui alla Classe 1 delle norme EN 60651 e EN 60804. La strumentazione, prima e dopo di ogni ciclo di misura, è stata controllata con il calibratore di classe 1.

I risultati sono riportati in forma sintetica al Capitolo 4 mentre, in Appendice alla presente relazione, sono riportate le schede dei singoli punti di misura che contengono i seguenti elementi:

- localizzazione e coordinate;
- tipologia di ricettore;
- fotografia e localizzazione di dettaglio;
- LAeq e percentili (1, 10, 50, 90, 95), andamento temporale e analisi in frequenza;
- evidenziazione di eventi anomali e indicazione delle principali sorgenti presenti al momento della misura.

Per le misure di lungo periodo sono restituiti i Leq e i percentili per ogni singola ora.

## 2 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI MISURA

Ai fini della valutazione del clima acustico attuale è stata eseguita una campagna di misura in periodo diurno e notturno. Le misure sono state realizzate nel periodo compreso tra il 26/03/2018 e il 21/04/2018 in ambiente esterno e ad un'altezza di 4 metri dal suolo (ad eccezione delle due misure P010 e P011 presso la sottostazione elettrica in ambito di P.I.I., che sono state eseguite a 1,5 m di altezza).

I punti e le tipologie di misura sono indicati nella tabella seguente e nella figura successiva. Sono state realizzate diverse tipologie di misure:

- **tipo R1:** misure di breve periodo;
- **tipo R2:** misure presso le scuole durante l'orario di apertura delle stesse;
- **tipo R3:** misure di lungo periodo (24 o 72 ore).

Il sistema di misura utilizzato soddisfa le specifiche di cui alla Classe 1 delle norme EN 60651 e EN 60804. La strumentazione, prima e dopo di ogni ciclo di misura, è stata controllata con il calibratore di classe 1. Per ulteriori dettagli sulla strumentazione utilizzata si rimanda al Capitolo 5.

La tabella che segue riporta l'elenco dei punti di misura, la cui posizione è rappresentata nella Figura 2-1.

*Tabella 2-1 - Quadro sinottico dei punti di misura.*

<b>Punto di misura</b>	<b>Indirizzo</b>	<b>Tipo di misura</b>
P01	Ambito PII	R1
P02	Ambito PII	R1
P03	Ambito PII	R1
P04	Ambito PII	R1
P05	Ambito PII	R1
P06	Via Bonfadini civico 148 cortile interno	R3
P07	Scuola elementare di Largo Guerrieri Gonzaga	R2
P08	Asilo di Via Sordello	R2
P09	Asilo di Via Savinio	R2
P010	Sottostazione elettrica A2A	R1
P011	Sottostazione elettrica A2A	R1
P012	Viale Ungheria civico 46	R3
P013	Via Bonfadini civico 111	R3
P014	Via Borgo Monserchio incrocio via Taliedo	R1
P015	Via Bonfadini civico 130	R1
P016	Via Bonfadini snc	R1
P017	Via Savinio Parco Trapezietto	R1
P018	Parco Trapezio ang. via del Futurismo	R1



### 3 LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI MILANO

La Classificazione Acustica del territorio del Comune di Milano è stata approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 32 del 9 Settembre 2013. In Figura 3-1 si riporta lo stralcio della Zonizzazione acustica per l'area di intervento. Le aree oggetto di trasformazione ricadono in parte in Classe IV – Aree di intensa attività umana e in parte in Classe III – Aree di tipo misto (porzione a sud dell'ambito). Una piccola porzione è classificata come Area prevalentemente industriale (Classe V). Valgono pertanto i seguenti limiti di emissione e immissione (D.P.C.M. 05.12.1997).

Tabella 3-1 - Valori limite di emissione per le aree oggetto di intervento (DPCM 14 novembre 1997, Tabella B).

LIMITI DI EMISSIONE		LAeq [dB(A)]	
Classi		Periodo diurno (06-22)	Periodo notturno (22-06)
Classe III	Aree di tipo misto	55	45
Classe IV	Aree di intensa attività umana	60	50
Classe V	Aree prevalentemente industriali	65	55

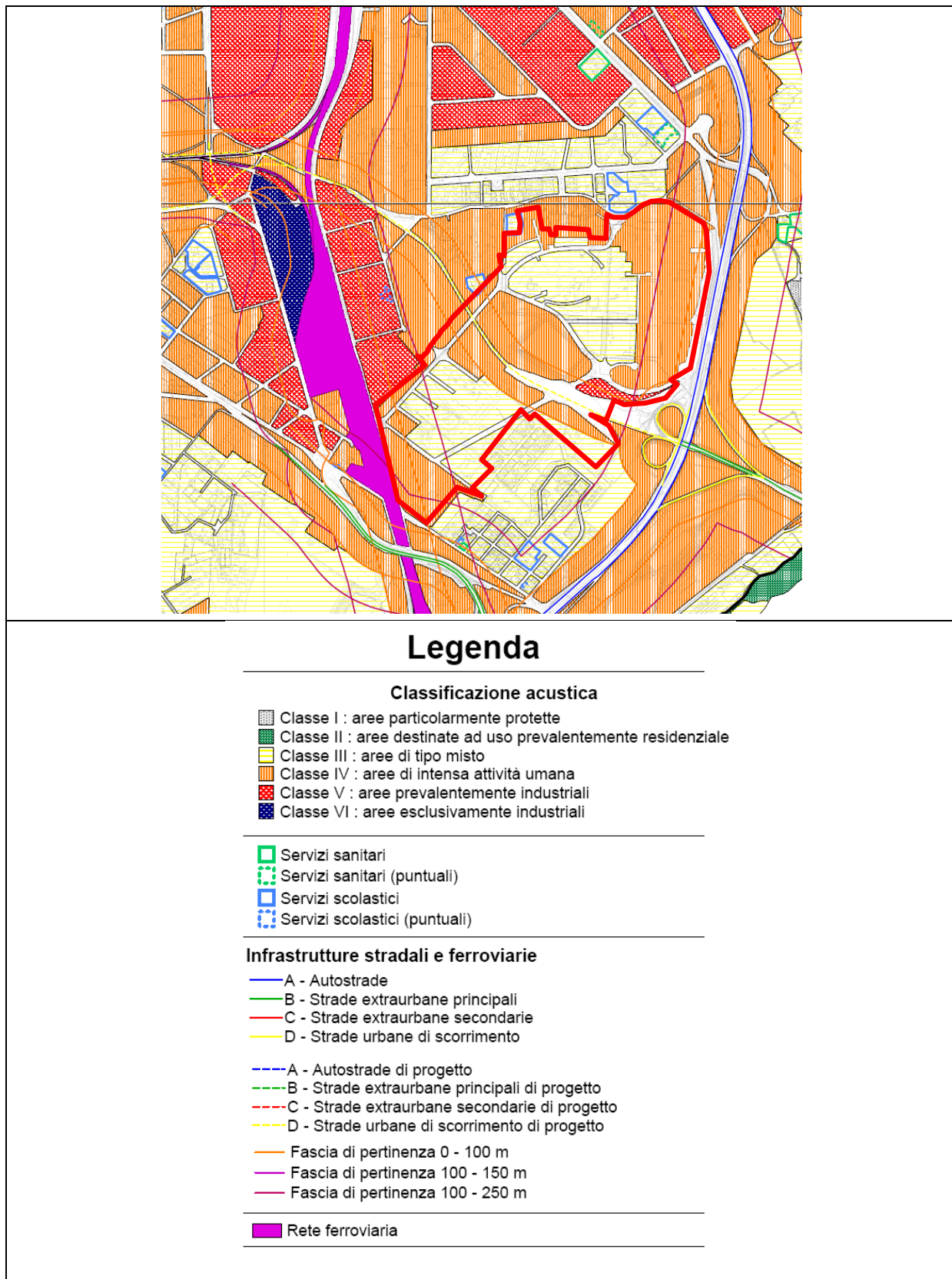
Tabella 3-2 - Valori limite assoluti di immissione per le aree oggetto di intervento (DPCM 14 novembre 1997, Tabella C).

LIMITI ASSOLUTI DI IMMISSIONE		LAeq [dB(A)]	
Classi		Periodo diurno (06-22)	Periodo notturno (22-06)
Classe III	Aree di tipo misto	60	50
Classe IV	Aree di intensa attività umana	65	55
Classe V	Aree prevalentemente industriali	70	60

Parte dell'ambito è inoltre interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali e ferroviarie. L'ambito sud, già edificato è interessato dalla fascia dell'infrastruttura ferroviaria, mentre l'ambito nord è interessato a sud dalla fascia della Paulllese (100 m per lato) e a est dalla fascia della tangenziale est (Fascia A 0-100 m, fascia B 100-250 m).



Figura 3-1 – Classificazione acustica del Comune di Milano.



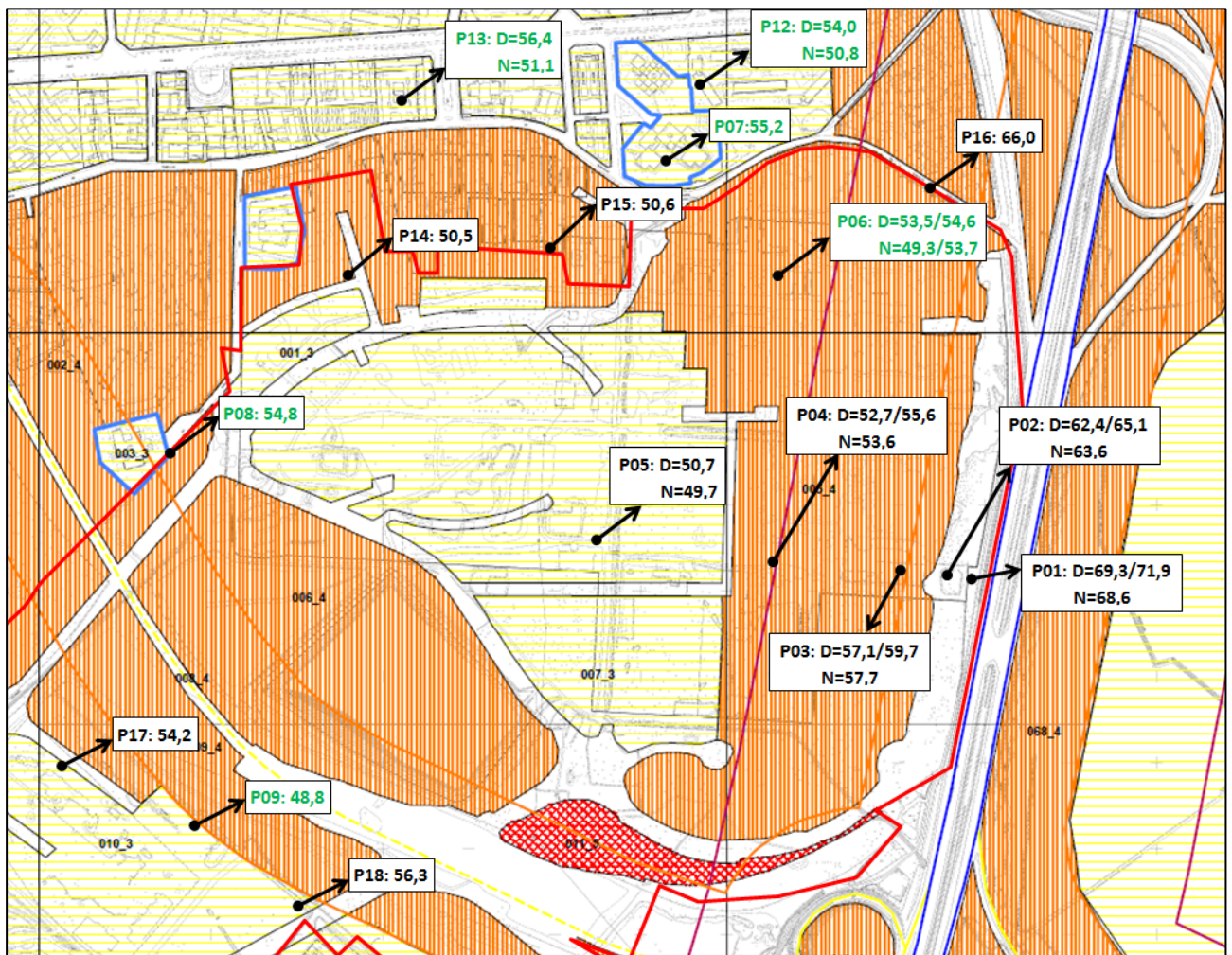
## 4 RISULTATI DELLE MISURE E CONFRONTO CON I LIMITI DERIVANTI DALLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Nel presente paragrafo si riportano in forma sintetica i risultati dei rilievi: per ogni punto di misura vengono riportati anche la Classe acustica o la fascia di pertinenza stradale (D.P.R. 142/2004) di appartenenza e i limiti applicabili.

In generale, la sorgente principale di rumore è il traffico veicolare. Alcuni punti di misura risentono in maniera significativa del rumore proveniente dalla tangenziale est: tra questi, i punti P06, posto in corrispondenza della ex mensa all'interno del P.I.I., il punto P07 in corrispondenza della scuola di Largo Guerrieri Gonzaga e, in generale, i punti di misura che ricadono nella fascia di pertinenza acustica della tangenziale est o appena al di fuori.

La figura successiva riporta una sintesi dei livelli misurati. Le misure in verde sono quelle di lunga durata (da 10 a 72 ore): dall'analisi dei risultati emerge che i livelli, riferiti ai periodi diurni e notturni, sono compatibili con la zonizzazione acustica comunale vigente

Figura 4-1 – Valori misurati espressi in dB(A). In verde le misure di lunga durata.



PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO DENOMINATO "MONTECITY - ROGOREDO" -  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Valutazione previsionale di clima e impatto acustico - Allegato 1 - Esiti dei rilievi acustici per la determinazione del clima acustico ante operam

*Tabella 4-1 – Tabella riassuntiva delle misure fonometriche.*

<b>Nome</b>	<b>Tipo di misura</b>	<b>Periodo di riferimento</b>	<b>Posizione rilievo</b>	<b>Inizio</b>	<b>Fine</b>	<b>Durata</b>
P01	R1	Diurno	Ambito PII	17/04/2018 15:39:38	18/04/2018 12:04:50	4 x 15:00
		Notturno		18/04/2018 22:05:35	18/04/2018 23:00:47	00:55:12
P02	R1	Diurno	Ambito PII	17/04/2018 15:55:42	18/04/2018 11:49:05	4 x 15:00
		Notturno		18/04/2018 23:02:20	18/04/2018 23:53:20	00:51:00
P03	R1	Diurno	Ambito PII	17/04/2018 16:12:23	18/04/2018 11:34:47	4 x 15:00
		Notturno		20/04/2018 22:50:35	20/04/2018 23:50:35	01:00:00
P04	R1	Diurno	Ambito PII	17/04/2018 16:29:47	18/04/2018 11:16:51	4 x 15:00
		Notturno		20/04/2018 23:59:51	21/04/2018 00:59:51	01:00:00
P05	R1	Diurno	Ambito PII	18/04/2018 09:31:37	18/04/2018 10:31:37	01:00:00
		Notturno		19/04/2018 00:04:45	19/04/2018 01:00:31	00:55:46
P06	R3	Diurno/Notturno	Cortile Via Bonfadini, 148	13/04/2018 12:06:21	16/04/2018 12:06:21	72:00:00
P07	R2 (scuola)	Diurno	Cortile edificio scolastico	06/04/2018 07:41:02	06/04/2018 17:44:25	10:03:23
P08	R2 (scuola)	Diurno	Cortile edificio scolastico	05/04/2018 07:39:26	05/04/2018 17:49:43	10:10:17
P09	R2 (scuola)	Diurno	Cortile edificio scolastico	03/04/2018 07:31:49	03/04/2018 17:58:06	10:26:17
P010	R1	Diurno	Sottostazione elettrica A2A	19/04/2018 18:12:30	19/04/2018 18:48:39	00:36:09
P011	R1	Diurno	Sottostazione elettrica A2A	19/04/2018 19:08:20	19/04/2018 19:29:22	00:20:53
P012	R3	Diurno/Notturno	Balcone 5° piano	08/04/2018 10:22:59	09/04/2018 10:09:11	23:46:12
P013	R3	Diurno/Notturno	Balcone 6° piano	07/04/2018 10:04:58	08/04/2018 09:59:23	23:54:25
P014	R1	Diurno	Confine P.I.I.	28/03/2018 11:07:38	28/03/2018 12:07:38	01:00:00
		Diurno		28/03/2018 15:51:22	28/03/2018 16:51:22	01:00:00
P015	R1	Diurno	Strada privata confine P.I.I.	28/03/2018 09:58:36	28/03/2018 10:58:36	01:00:00
		Diurno		28/03/2018 14:45:16	28/03/2018 14:45:16	01:00:00
P016	R1	Diurno	Confine P.I.I.	28/03/2018 08:51:42	28/03/2018 09:51:42	01:00:00
		Diurno		28/03/2018 16:58:59	28/03/2018 17:58:59	01:00:00
P017	R1	Diurno	Parco Trapezietto	26/03/2018 09:48:26	26/03/2018 10:48:26	01:00:00
		Diurno		28/03/2018 13:36:42	28/03/2018 14:36:42	01:00:00
P018	R1	Diurno	Parco Trapezio	26/03/2018 08:37:37	26/03/2018 09:37:37	01:00:00
		Diurno		26/03/2018 12:23:05	26/03/2018 13:23:05	01:00:00

**PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO DENOMINATO "MONTECITY - ROGOREDO" -  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

Valutazione previsionale di clima e impatto acustico - Allegato 1 - Esiti dei rilievi acustici per la  
determinazione del clima acustico ante operam

*Tabella 4-2 – Tabella riassuntiva dei risultati delle misure fonometriche di breve periodo in ambito di PII.  
Periodo diurno.*

<b>Nome</b>	<b>Tipo di misura</b>	<b>Posizione rilievo</b>	<b>Inizio</b>	<b>Fine</b>	<b>Durata [hh:mm:ss]</b>	<b>LAeq [dB]</b>	<b>LAF90 [dB]</b>	<b>Limite immissione diurno [dB(A)] – Classe PZA/Fascia</b>
P01	R1	20 m da bordo strada A51	17/04/2018 15:39:38	17/04/2018 15:54:38	00:15:00	71,9	69,7	70 – Fascia A A51
P01	R1	20 m da bordo strada A51	17/04/2018 16:47:53	17/04/2018 17:02:53	00:15:00	70,4	68,1	70 – Fascia A A51
P01	R1	20 m da bordo strada A51	18/04/2018 08:22:28	18/04/2018 08:37:28	00:15:00	69,3	67,0	70 – Fascia A A51
P01	R1	20 m da bordo strada A51	18/04/2018 11:49:50	18/04/2018 12:04:50	00:15:00	71,8	69,0	70 – Fascia A A51
P02	R1	50 m da bordo strada A51	17/04/2018 15:55:42	17/04/2018 16:10:42	00:15:00	64,9	63,2	70 – Fascia A A51
P02	R1	50 m da bordo strada A51	17/04/2018 18:44:47	17/04/2018 18:59:47	00:15:00	64,3	62,8	70 – Fascia A A51
P02	R1	50 m da bordo strada A51	18/04/2018 08:39:07	18/04/2018 08:54:07	00:15:00	62,4	60,7	70 – Fascia A A51
P02	R1	50 m da bordo strada A51	18/04/2018 11:36:03	18/04/2018 11:49:05	00:13:02	65,1	63,5	70 – Fascia A A51
P03	R1	100 m da bordo strada A51	17/04/2018 16:12:23	17/04/2018 16:27:23	00:15:00	59,7	57,7	70 – Fascia A A51
P03	R1	100 m da bordo strada A51	17/04/2018 18:28:29	17/04/2018 18:43:29	00:15:00	59,2	57,6	70 – Fascia A A51
P03	R1	100 m da bordo strada A51	18/04/2018 08:55:18	18/04/2018 09:10:18	00:15:00	57,1	55,6	70 – Fascia A A51
P03	R1	100 m da bordo strada A51	18/04/2018 11:19:47	18/04/2018 11:34:47	00:15:00	58,6	57,2	70 – Fascia A A51
P04	R1	250 m da bordo strada A51	17/04/2018 16:29:47	17/04/2018 16:44:47	00:15:00	55,6	53,2	65 – Fascia B A51
P04	R1	250 m da bordo strada A51	17/04/2018 18:10:56	17/04/2018 18:25:56	00:15:00	55,1	53,6	65 – Fascia B A51
P04	R1	250 m da bordo strada A51	18/04/2018 09:13:02	18/04/2018 09:28:02	00:15:00	52,7	49,8	65 – Fascia B A51
P04	R1	250 m da bordo strada A51	18/04/2018 11:01:51	18/04/2018 11:16:51	00:15:00	53,4	51,7	65 – Fascia B A51
P05	R1	460 m da bordo strada A51	18/04/2018 09:31:37	18/04/2018 10:31:37	01:00:00	50,7	48,0	60 – Classe III

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO DENOMINATO "MONTECITY - ROGOREDO" -  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Valutazione previsionale di clima e impatto acustico - Allegato 1 - Esiti dei rilievi acustici per la determinazione  
del clima acustico ante operam

*Tabella 4-3 – Tabella riassuntiva dei risultati delle misure fonometriche di breve periodo in ambito di P.II.  
Periodo notturno.*

<b>Nome</b>	<b>Tipo di misura</b>	<b>Posizione rilievo</b>	<b>Inizio</b>	<b>Fine</b>	<b>Durata [hh:mm:ss]</b>	<b>LAeq [dB]</b>	<b>LAF90 [dB]</b>	<b>Limite immissione notturno [dB(A)] – Classe PZA/Fascia</b>
P01	R1	20 m da bordo strada A51	18/04/2018 22:05:35	18/04/2018 23:00:47	00:55:12	68,6	63,3	60 – Fascia A A51
P02	R1	50 m da bordo strada A51	18/04/2018 23:02:20	18/04/2018 23:53:20	00:51:00	63,6	60,0	60 – Fascia A A51
P03	R1	100 m da bordo strada A51	20/04/2018 22:50:35	20/04/2018 23:50:35	01:00:00	57,7	54,3	60 – Fascia A A51
P04	R1	150 m da bordo strada A51	20/04/2018 23:59:51	21/04/2018 00:59:51	01:00:00	53,6	51,3	55 – Fascia B A51
P05	R1	260 m da bordo strada A51	19/04/2018 00:04:45	19/04/2018 01:00:31	00:55:46	49,7	48,0	50 – Classe III

*Tabella 4-4 – Tabella riassuntiva dei risultati delle misure fonometriche. Periodo diurno.*

<b>Nome</b>	<b>Tipo di misura</b>	<b>Posizione rilievo</b>	<b>Inizio</b>	<b>Fine</b>	<b>Durata [hh:mm:ss]</b>	<b>LAeq [dB]</b>	<b>LAF90 [dB]</b>	<b>Classe / Limite immissione diurno [dB(A)]</b>
P07	R2 (scuola)	Cortile edificio scolastico	06/04/2018 07:41:02	06/04/2018 17:44:25	10:03:23	55,2	45,9	Classe III – 60
P08	R2 (scuola)	Cortile edificio scolastico	05/04/2018 07:39:26	05/04/2018 17:49:43	10:10:17	54,8	45,4	Classe IV – 65
P09	R2 (scuola)	Cortile edificio scolastico	03/04/2018 07:31:49	03/04/2018 17:58:06	10:26:17	48,8	43,0	Classe III – 60
P010	R1	Sottostazione elettrica A2A	19/04/2018 18:12:30	19/04/2018 18:48:39	00:36:09	48,6	45,0	Classe V – 70
P011	R1	Sottostazione elettrica A2A	19/04/2018 19:08:20	19/04/2018 19:29:22	00:20:53	54,5	53,3	Classe V – 70
P014	R1	Marciapiede	28/03/2018 11:07:38	28/03/2018 12:07:38	01:00:00	50,2	43,6	Classe IV – 65
			28/03/2018 15:51:22	28/03/2018 16:51:22	01:00:00	50,5	42,8	
P015	R1	Strada privata	28/03/2018 09:58:36	28/03/2018 10:58:36	01:00:00	50,6	46,9	Classe IV – 65
			28/03/2018 14:45:16	28/03/2018 14:45:16	01:00:00	44,5	39,5	
P016	R1	Confine P.I.I.	28/03/2018 08:51:42	28/03/2018 09:51:42	01:00:00	63,7	56,4	Classe IV – 65 Fascia B Tangenziale est - 65
			28/03/2018 16:58:59	28/03/2018 17:58:59	01:00:00	66,0	53,0	
P017	R1	Parco Trapezietto	26/03/2018 09:48:26	26/03/2018 10:48:26	01:00:00	54,2	44,2	Classe III – 60
			28/03/2018 13:36:42	28/03/2018 14:36:42	01:00:00	52,8	46,6	
P018	R1	Parco Trapezio	26/03/2018 08:37:37	26/03/2018 09:37:37	01:00:00	56,3	51,2	Classe III - 60
			26/03/2018 12:23:05	26/03/2018 13:23:05	01:00:00	52,2	45,6	

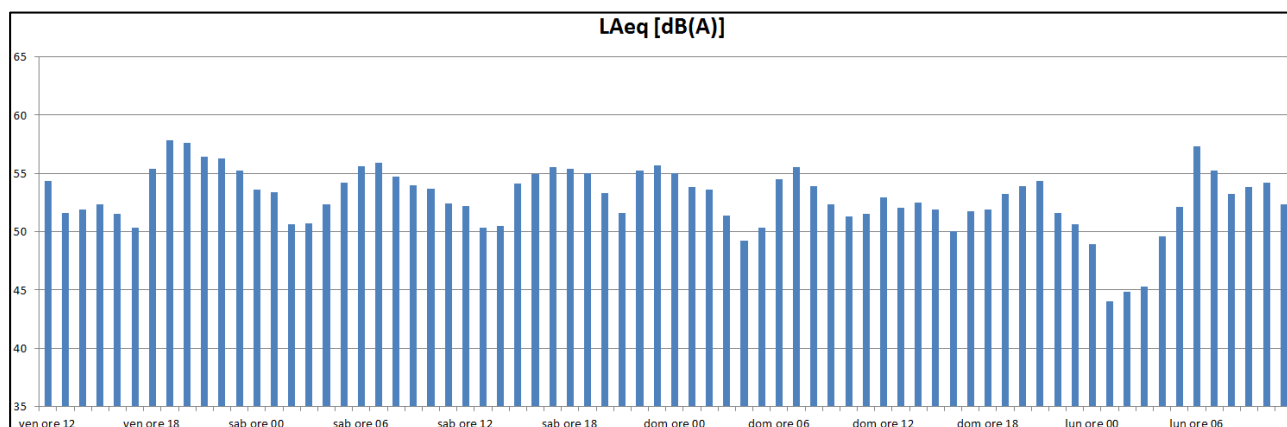
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO DENOMINATO "MONTECITY - ROGOREDO" -  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Valutazione previsionale di clima e impatto acustico - Allegato 1 - Esiti dei rilievi acustici per la  
determinazione del clima acustico ante operam

Tabella 4-5 – Tabella riassuntiva dei risultati delle misure fonometriche di lungo periodo (tipo R3).

Nome	Tipo di misura	Posizione rilievo	Inizio / Fine misura	Periodo di riferimento	LAeq [dB]	LAF90 [dB]	Classe / Limite immissione [dB(A)]
P06	R3	Balcone 1° piano	13/04/2018 12:06:21 14/04/2018 12:06:21	Diurno	54,6	48,0	Classe IV – 65
				Notturmo	53,7	49,4	Classe IV – 55
P06	R3	Balcone 1° piano	14/04/2018 12:06:21 15/04/2018 12:06:21	Diurno	53,6	47,8	Classe IV – 65
				Notturmo	53,6	48,1	Classe IV – 55
P06	R3	Balcone 1° piano	15/04/2018 12:06:21 16/04/2018 12:06:21	Diurno	53,5	48,0	Classe IV – 65
				Notturmo	49,3	41,4	Classe IV – 55
P012	R3	Balcone 5° piano	08/04/2018 10:22:59 09/04/2018 10:09:11	Diurno	54,0	48,0	Classe III – 60
				Notturmo	50,8	38,7	Classe III – 50
P013	R3	Balcone 6° piano	07/04/2018 10:04:58 08/04/2018 09:59:23	Diurno	56,4	47,8	Classe III – 60
				Notturmo	51,1	42,4	Classe III – 50

Tabella 4-6 – Livelli equivalenti orari presso la postazione P06.

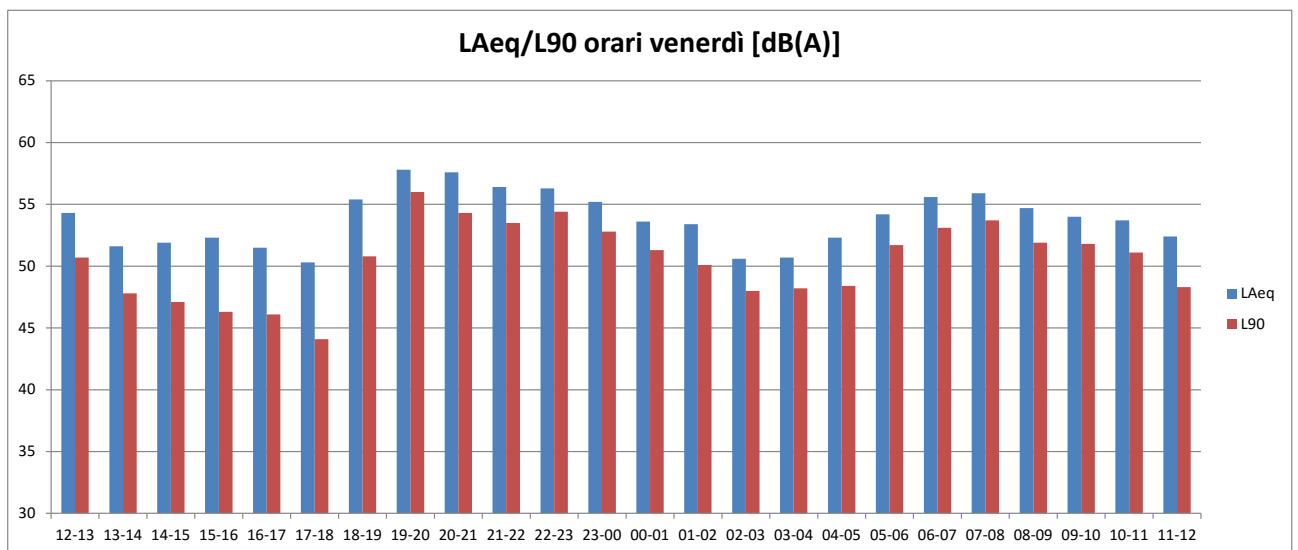


PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO DENOMINATO "MONTECITY - ROGOREDO" -  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Valutazione previsionale di clima e impatto acustico - Allegato 1 - Esiti dei rilievi acustici per la determinazione del clima acustico ante operam

Tabella 4-7 – Livelli equivalenti e L90 orari presso la postazione P06 (giorno 1, venerdì).

Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LAF90 [dB]
13/04/2018 12:06:21	13/04/2018 13:00:00	0:53:39	54,3	50,7
13/04/2018 13:00:00	13/04/2018 14:00:00	1:00:00	51,6	47,8
13/04/2018 14:00:00	13/04/2018 15:00:00	1:00:00	51,9	47,1
13/04/2018 15:00:00	13/04/2018 16:00:00	1:00:00	52,3	46,3
13/04/2018 16:00:00	13/04/2018 17:00:00	1:00:00	51,5	46,1
13/04/2018 17:00:00	13/04/2018 18:00:00	1:00:00	50,3	44,1
13/04/2018 18:00:00	13/04/2018 19:00:00	1:00:00	55,4	50,8
13/04/2018 19:00:00	13/04/2018 20:00:00	1:00:00	57,8	56,0
13/04/2018 20:00:00	13/04/2018 21:00:00	1:00:00	57,6	54,3
13/04/2018 21:00:00	13/04/2018 22:00:00	1:00:00	56,4	53,5
13/04/2018 22:00:00	13/04/2018 23:00:00	1:00:00	56,3	54,4
13/04/2018 23:00:00	14/04/2018 00:00:00	1:00:00	55,2	52,8
14/04/2018 00:00:00	14/04/2018 01:00:00	1:00:00	53,6	51,3
14/04/2018 01:00:00	14/04/2018 02:00:00	1:00:00	53,4	50,1
14/04/2018 02:00:00	14/04/2018 03:00:00	1:00:00	50,6	48,0
14/04/2018 03:00:00	14/04/2018 04:00:00	1:00:00	50,7	48,2
14/04/2018 04:00:00	14/04/2018 05:00:00	1:00:00	52,3	48,4
14/04/2018 05:00:00	14/04/2018 06:00:00	1:00:00	54,2	51,7
14/04/2018 06:00:00	14/04/2018 07:00:00	1:00:00	55,6	53,1
14/04/2018 07:00:00	14/04/2018 08:00:00	1:00:00	55,9	53,7
14/04/2018 08:00:00	14/04/2018 09:00:00	1:00:00	54,7	51,9
14/04/2018 09:00:00	14/04/2018 10:00:00	1:00:00	54,0	51,8
14/04/2018 10:00:00	14/04/2018 11:00:00	1:00:00	53,7	51,1
14/04/2018 11:00:00	14/04/2018 12:00:00	1:00:00	52,4	48,3
14/04/2018 12:00:00	14/04/2018 12:06:21	0:06:21	49,2	46,6

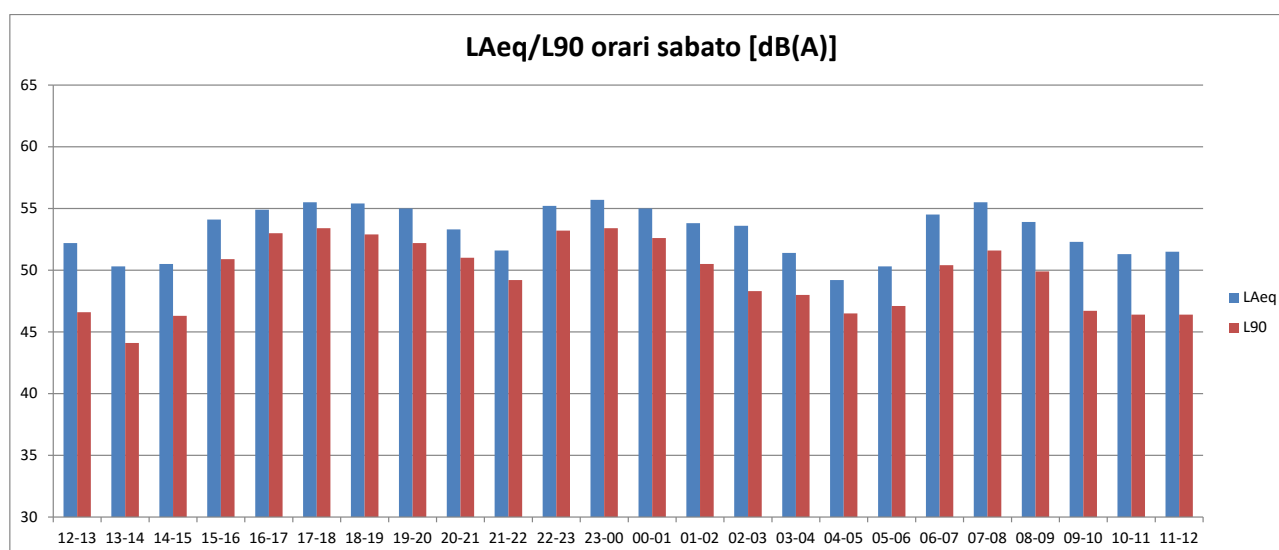


PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO DENOMINATO "MONTECITY - ROGOREDO" -  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Valutazione previsionale di clima e impatto acustico - Allegato 1 - Esiti dei rilievi acustici per la  
determinazione del clima acustico ante operam

Tabella 4-8 – Livelli equivalenti e L90 orari presso la postazione P06 (giorno 2, sabato).

Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LAF90 [dB]
14/04/2018 12:06:21	14/04/2018 13:00:00	0:53:39	52,2	46,6
14/04/2018 13:00:00	14/04/2018 14:00:00	1:00:00	50,3	44,1
14/04/2018 14:00:00	14/04/2018 15:00:00	1:00:00	50,5	46,3
14/04/2018 15:00:00	14/04/2018 16:00:00	1:00:00	54,1	50,9
14/04/2018 16:00:00	14/04/2018 17:00:00	1:00:00	54,9	53,0
14/04/2018 17:00:00	14/04/2018 18:00:00	1:00:00	55,5	53,4
14/04/2018 18:00:00	14/04/2018 19:00:00	1:00:00	55,4	52,9
14/04/2018 19:00:00	14/04/2018 20:00:00	1:00:00	55,0	52,2
14/04/2018 20:00:00	14/04/2018 21:00:00	1:00:00	53,3	51,0
14/04/2018 21:00:00	14/04/2018 22:00:00	1:00:00	51,6	49,2
14/04/2018 22:00:00	14/04/2018 23:00:00	1:00:00	55,2	53,2
14/04/2018 23:00:00	15/04/2018 00:00:00	1:00:00	55,7	53,4
15/04/2018 00:00:00	15/04/2018 01:00:00	1:00:00	55,0	52,6
15/04/2018 01:00:00	15/04/2018 02:00:00	1:00:00	53,8	50,5
15/04/2018 02:00:00	15/04/2018 03:00:00	1:00:00	53,6	48,3
15/04/2018 03:00:00	15/04/2018 04:00:00	1:00:00	51,4	48,0
15/04/2018 04:00:00	15/04/2018 05:00:00	1:00:00	49,2	46,5
15/04/2018 05:00:00	15/04/2018 06:00:00	1:00:00	50,3	47,1
15/04/2018 06:00:00	15/04/2018 07:00:00	1:00:00	54,5	50,4
15/04/2018 07:00:00	15/04/2018 08:00:00	1:00:00	55,5	51,6
15/04/2018 08:00:00	15/04/2018 09:00:00	1:00:00	53,9	49,9
15/04/2018 09:00:00	15/04/2018 10:00:00	1:00:00	52,3	46,7
15/04/2018 10:00:00	15/04/2018 11:00:00	1:00:00	51,3	46,4
15/04/2018 11:00:00	15/04/2018 12:00:00	1:00:00	51,5	46,4
15/04/2018 12:00:00	15/04/2018 12:06:21	0:06:21	54,9	52,6



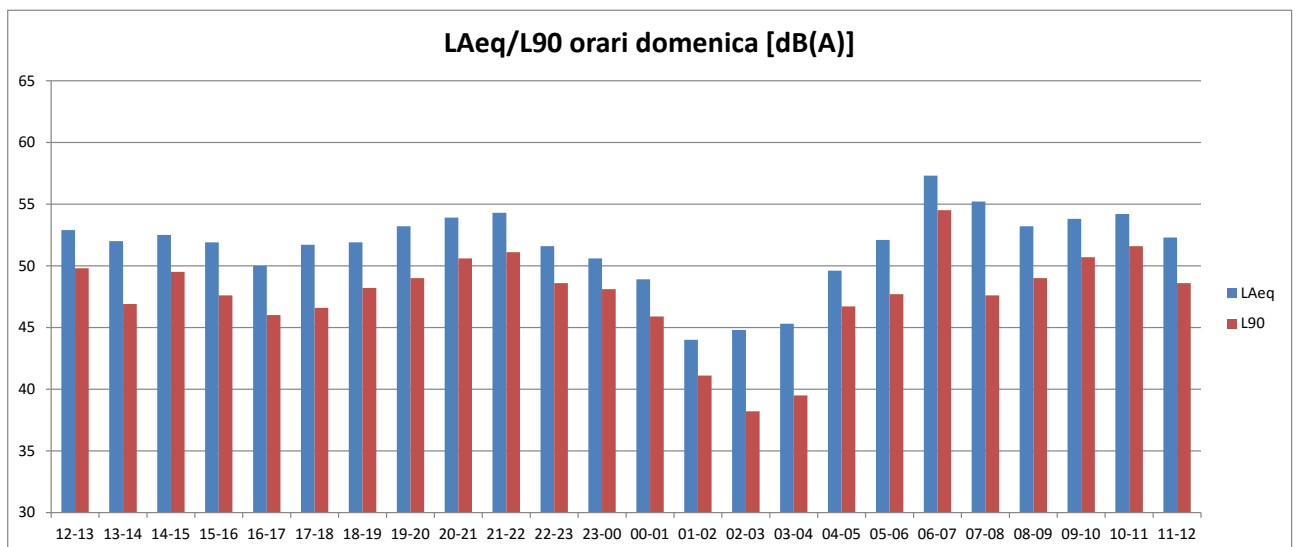


PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO DENOMINATO "MONTECITY - ROGOREDO" -  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Valutazione previsionale di clima e impatto acustico - Allegato 1 - Esiti dei rilievi acustici per la determinazione del clima acustico ante operam

Tabella 4-9 – Livelli equivalenti e L90 orari presso la postazione P06 (giorno 3, domenica).

Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LAF90 [dB]
15/04/2018 12:06:21	15/04/2018 13:00:00	0:53:39	52,9	49,8
15/04/2018 13:00:00	15/04/2018 14:00:00	1:00:00	52,0	46,9
15/04/2018 14:00:00	15/04/2018 15:00:00	1:00:00	52,5	49,5
15/04/2018 15:00:00	15/04/2018 16:00:00	1:00:00	51,9	47,6
15/04/2018 16:00:00	15/04/2018 17:00:00	1:00:00	50,0	46,0
15/04/2018 17:00:00	15/04/2018 18:00:00	1:00:00	51,7	46,6
15/04/2018 18:00:00	15/04/2018 19:00:00	1:00:00	51,9	48,2
15/04/2018 19:00:00	15/04/2018 20:00:00	1:00:00	53,2	49,0
15/04/2018 20:00:00	15/04/2018 21:00:00	1:00:00	53,9	50,6
15/04/2018 21:00:00	15/04/2018 22:00:00	1:00:00	54,3	51,1
15/04/2018 22:00:00	15/04/2018 23:00:00	1:00:00	51,6	48,6
15/04/2018 23:00:00	16/04/2018 00:00:00	1:00:00	50,6	48,1
16/04/2018 00:00:00	16/04/2018 01:00:00	1:00:00	48,9	45,9
16/04/2018 01:00:00	16/04/2018 02:00:00	1:00:00	44,0	41,1
16/04/2018 02:00:00	16/04/2018 03:00:00	1:00:00	44,8	38,2
16/04/2018 03:00:00	16/04/2018 04:00:00	1:00:00	45,3	39,5
16/04/2018 04:00:00	16/04/2018 05:00:00	1:00:00	49,6	46,7
16/04/2018 05:00:00	16/04/2018 06:00:00	1:00:00	52,1	47,7
16/04/2018 06:00:00	16/04/2018 07:00:00	1:00:00	57,3	54,5
16/04/2018 07:00:00	16/04/2018 08:00:00	1:00:00	55,2	47,6
16/04/2018 08:00:00	16/04/2018 09:00:00	1:00:00	53,2	49,0
16/04/2018 09:00:00	16/04/2018 10:00:00	1:00:00	53,8	50,7
16/04/2018 10:00:00	16/04/2018 11:00:00	1:00:00	54,2	51,6
16/04/2018 11:00:00	16/04/2018 12:00:00	1:00:00	52,3	48,6
16/04/2018 12:00:00	16/04/2018 12:06:21	0:06:21	52,0	46,6



## **5 STRUMENTAZIONE DI MISURA IMPIEGATA**

### **5.1 CATENA DI MISURA**

Tutte le misure sono state eseguite in conformità a quanto descritto dal D.P.C.M. 14.11.97 e D.M 16.03.98.

Le rilevazioni strumentali sono state eseguite mediante:

- analizzatore sonoro portatile Brüel & Kjaer mod. 2250 dotato di microfono mod. 4189 prepolarizzato per campo libero da ½" , posto su asta.

Lo strumento risulta conforme alle seguenti normative:

- IEC 61672-1 (2002-05) Class 1
- IEC 60651 (1979) Class 1, più emendamento 1 (1993-02) e 2 (2000-10), Type 1
- IEC 60804 (2000-10), Type 1
- IEC 61260 (1995.07) più emendamento 1 (2001.09), 1/1-octave bands and 1/3-octave bands, Class 0
- DIN 45657 (1997-07)
- ANSI S1-4-1983 (R1997) più emendamento ANSI S1.4A.1985, Type 1
- ANSI S1-43-1997, Type 1
- ANSI S1.11.1986 (R 1993), 1/1-octave bands and 1/3-octave bands, Order 3, Type 0.C
- ANSI S1.11.2004, 1/1-octave bands and 1/3-octave bands, Class 0

Prima di effettuare le rilevazioni, lo strumento è stato correttamente tarato con un calibratore Brüel & Kjaer mod. 4231 a 94,0 dB, di Classe 1.




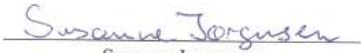
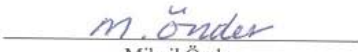
Dopo ogni ciclo di misura si è verificata la taratura dello strumento senza mai rilevare alcuna differenza rispetto alla taratura iniziale.

Elenco completo della strumentazione e del software utilizzati:

- analizzatore sonoro portatile Brüel & Kjaer mod. 2250 con microfono mod. 4189;
- calibratore Brüel & Kjaer mod. 4231;
- software per l'analisi sonora Brüel & Kjaer mod. BZ 7222;
- software per l'analisi in frequenza Brüel & Kjaer mod. BZ 7223;
- software per il campionamento Brüel & Kjaer mod. BZ 7224.

Le misure sono state eseguite da un "Tecnico Competente in Acustica Ambientale". Il fonometro, i microfoni ed il calibratore sono stati calibrati presso un centro SIT.

## 5.2 CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE

 The Calibration Laboratory Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum, Denmark		 CAL Reg. No. 307 Member of EA MLA	
<b>CERTIFICATE OF CALIBRATION</b>		No: CDK1702872	Page 1 of 10
<b>CALIBRATION OF</b>			
Sound Level Meter:	Brüel & Kjær Type 2250	No: 3003397	Id: -
Microphone:	Brüel & Kjær Type 4189	No: 2866565	
Preamplifier:	Brüel & Kjær Type ZC-0032	No: 19036	
Supplied Calibrator:	Brüel & Kjær Type 4231	No: 3006012	
Software version:	BZ7224 Version 4.1.1	Pattern Approval:	PTB1.63-4061061 / 1.63-4061064
Instruction manual:	BE1712-22		
<b>CUSTOMER</b>			
	DIEFFE AMBIENTE S.R.L. VIA G.B. PERGOLESÌ 8 20124 MILANO MI, Italy		
<b>CALIBRATION CONDITIONS</b>			
Preconditioning:	4 hours at 23°C ± 3°C		
Environment conditions:	See actual values in <i>Environmental conditions</i> sections.		
<b>SPECIFICATIONS</b>			
The Sound Level Meter Brüel & Kjær Type 2250 has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC61672-1:2002 class 1. Procedures from IEC 61672-3:2006 were used to perform the periodic tests. The accreditation assures the traceability to the international units system SI.			
<b>PROCEDURE</b>			
The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System 3630 with application software type 7763 (version 6.0 - DB: 6.01) by using procedure B&K proc 2250-4189 (IEC61672).			
<b>RESULTS</b>			
Calibration Mode: <b>Calibration as received.</b>			
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: 2017-04-24		Date of issue: 2017-04-25	
 Susanne Jørgensen Calibration Technician		 Mikail Önder Approved Signatory	
Reproduction of the complete certificate is allowed. Parts of the certificate may only be reproduced after written permission.			

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO DENOMINATO "MONTECITY - ROGOREDO" -  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Valutazione previsionale di clima e impatto acustico - Allegato 1 - Esiti dei rilievi acustici per la  
determinazione del clima acustico ante operam

**Brüel & Kjær** 

The Calibration Laboratory  
Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum, Denmark



**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

No: CDK1702861

Page 1 of 4

**CALIBRATION OF**

Calibrator: Brüel & Kjær Type 4231 No: 3006012 Id: -  
½ Inch adaptor: Brüel & Kjær Type UC-0210  
Pattern Approval: PTB-1.61-4057176

**CUSTOMER**

DIEFFE AMBIENTE S.R.L.  
VIA G.B. PERGOI FSI 8  
20124 MILANO  
MI, Italy

**CALIBRATION CONDITIONS**

Preconditioning: 4 hours at 23°C ± 3°C  
Environment conditions: Pressure: 100 kPa. Humidity: 43 % RH. Temperature: 22.6 °C.

**SPECIFICATIONS**

The Calibrator Brüel & Kjær Type 4231 has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC60942:2003 Annex B Class 1. The accreditation assures the traceability to the international units system SI.

**PROCEDURE**

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær acoustic calibrator calibration application software Type 7794 (version 2.5) by using procedure P\_4231\_D07.

**RESULTS**

Calibration Mode: **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: 2017-04-24

Date of issue: 2017-04-24

  
Morten Høngård Hansen  
Calibration Technician

  
Susanne Jørgensen  
Approved Signatory

Reproduction of the complete certificate is allowed. Parts of the certificate may only be reproduced after written permission.

## **6 APPENDICE 1: SCHEDE DELLE MISURE**

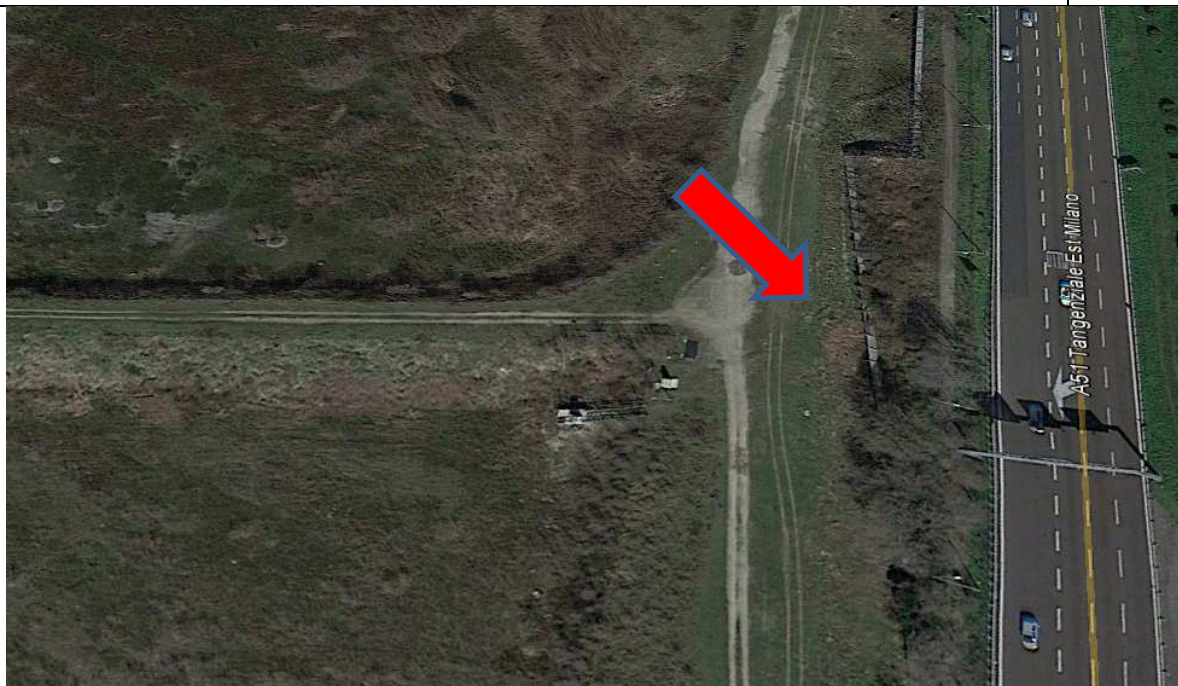
<b>Codice punto di misura P01</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5031874 m</b>		<b>E: 520045 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
<b>Aree degradate</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
25 m dal bordo strada della A51

**Foto Ricettore/Sito di Misura**

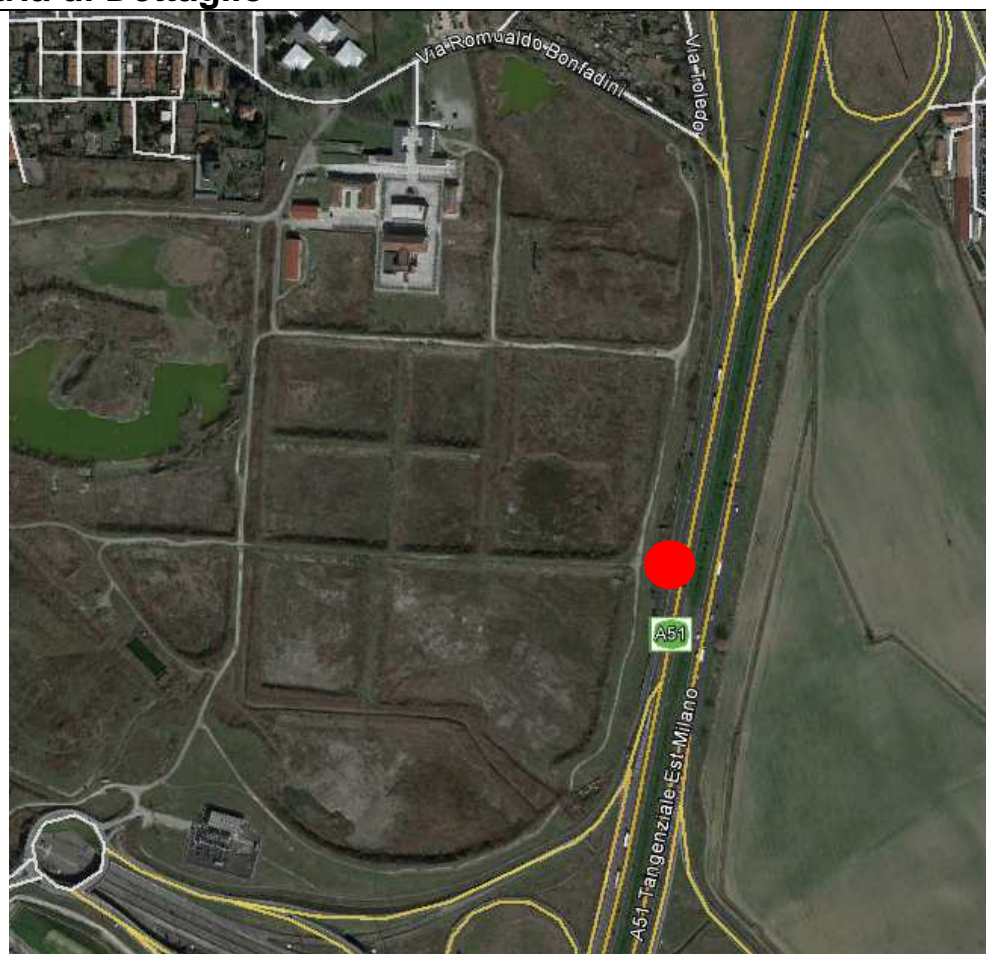
P01



Indicazione del punto di monitoraggio

**Planimetria di Dettaglio**

P01



Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P01 - D1**

**MISURA PUNTUALE**

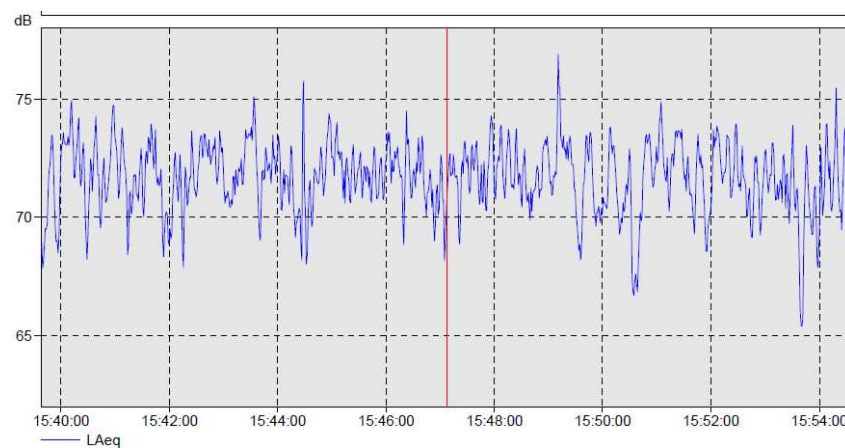


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mar. 17/04/2018 15:39:38  
 Fine misura:  
 Mar. 17/04/2018 15:54:38

LAeq misurato: 71,9 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 72,0 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

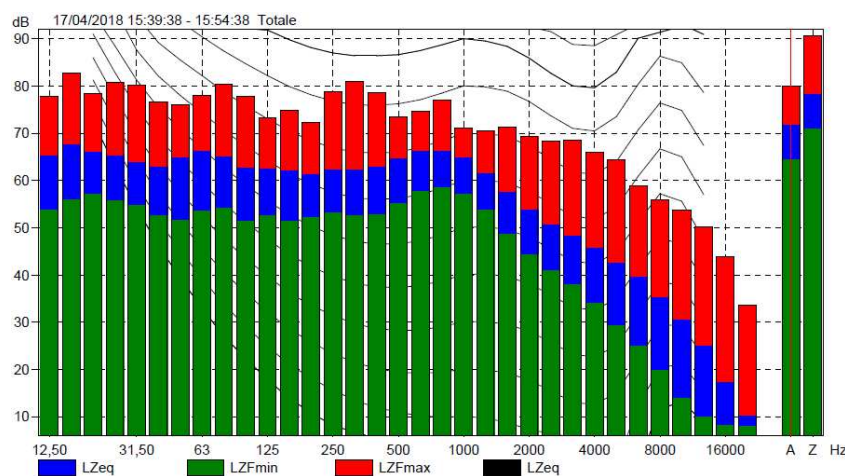
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 74,8 dB
- L5 = 73,8 dB
- L10 = 73,5 dB
- L50 = 71,8 dB
- L90 = 69,7 dB
- L95 = 68,9 dB
- L99 = 67,2 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.



**Punto P01 - D2**

**MISURA PUNTUALE**

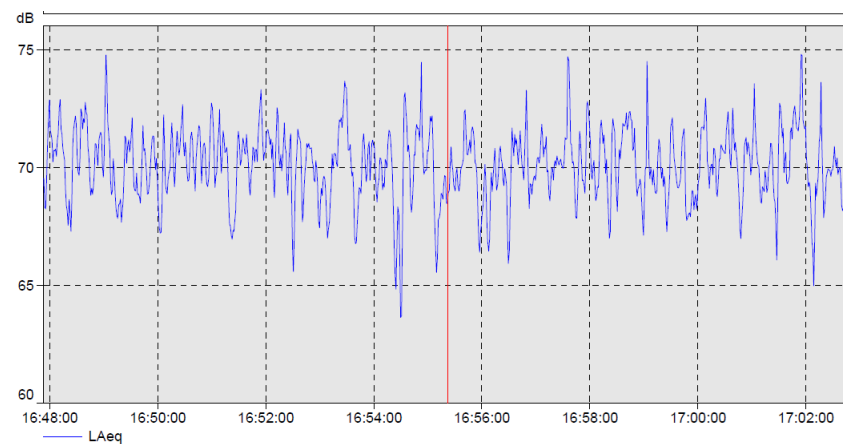


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mar. 17/04/2018 16:47:53  
 Fine misura:  
 Mar. 17/04/2018 17:02:53

LAeq misurato: 70,4 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 70,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

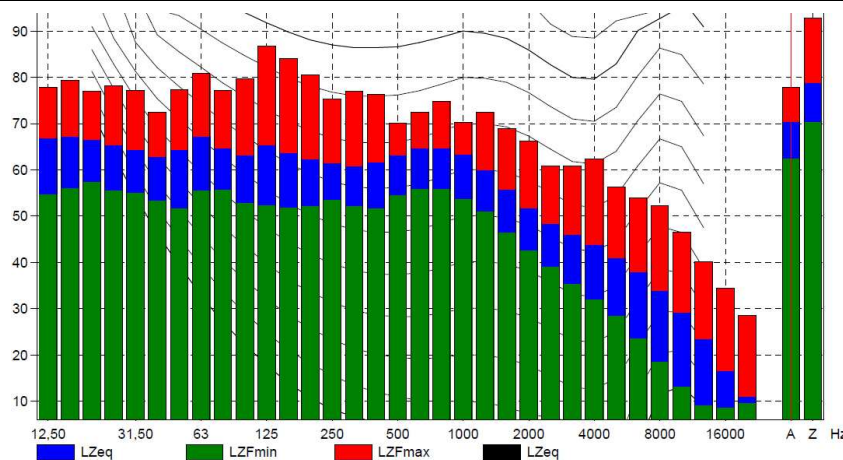
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 73,7 dB
- L5 = 72,4 dB
- L10 = 71,9 dB
- L50 = 70,2 dB
- L90 = 68,1 dB
- L95 = 67,3 dB
- L99 = 65,8 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P01 - D3**

**MISURA PUNTUALE**

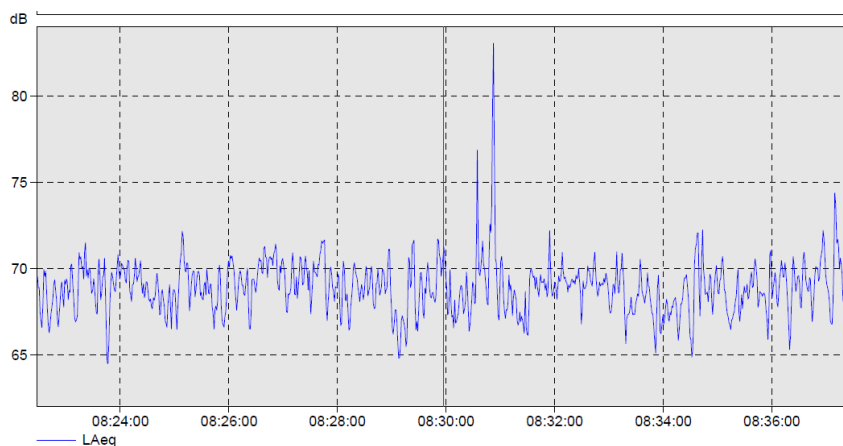


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 18/04/2018 08:22:28  
 Fine misura:  
 Mer. 18/04/2018 08:37:28

LAeq misurato: 69,3 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 69,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

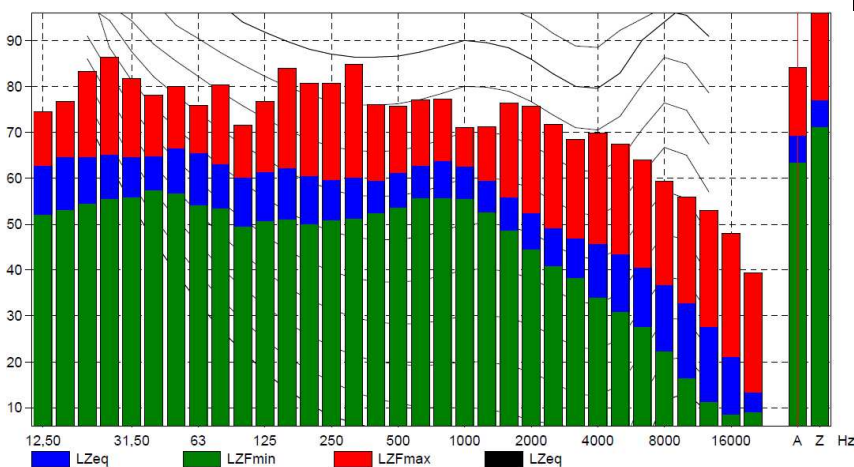
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 72,7 dB
- L5 = 71,1 dB
- L10 = 70,6 dB
- L50 = 68,9 dB
- L90 = 67,0 dB
- L95 = 66,5 dB
- L99 = 65,4 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P01 - D4**

**MISURA PUNTUALE**

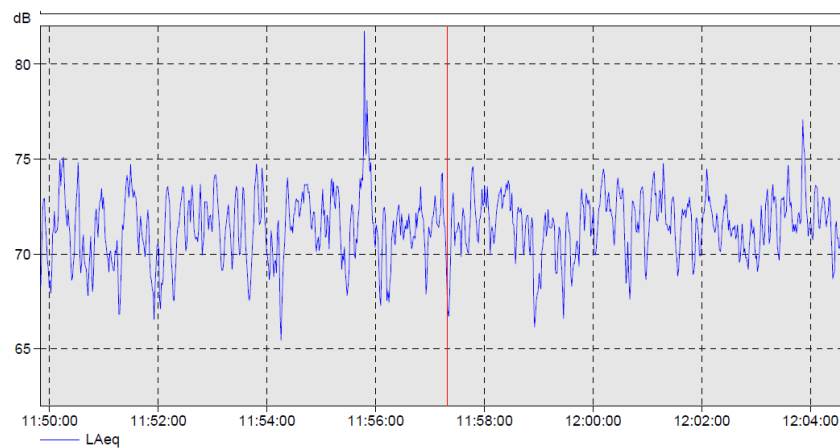


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 18/04/2018 11:49:50  
 Fine misura:  
 Mer. 18/04/2018 12:04:50

LAeq misurato: 71,8 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 72,0 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

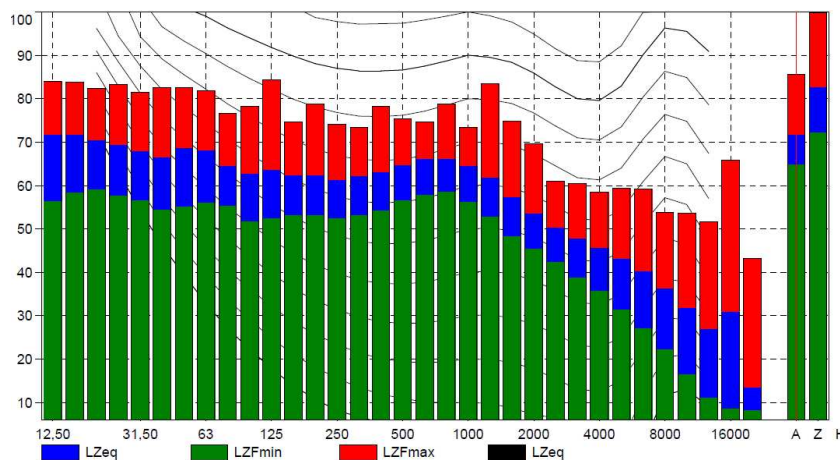
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 74,8 dB
- L5 = 73,8 dB
- L10 = 73,5 dB
- L50 = 71,8 dB
- L90 = 69,7 dB
- L95 = 68,9 dB
- L99 = 67,2 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P01 - N**



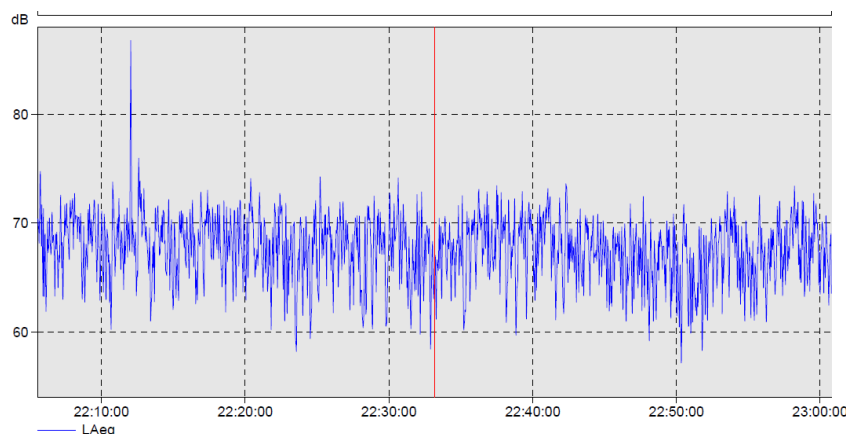
**MISURA PUNTUALE**

Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 18/04/2018 22:05:35  
 Fine misura:  
 Mer. 18/04/2018 23:00:47

LAeq misurato: 68,6 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 68,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

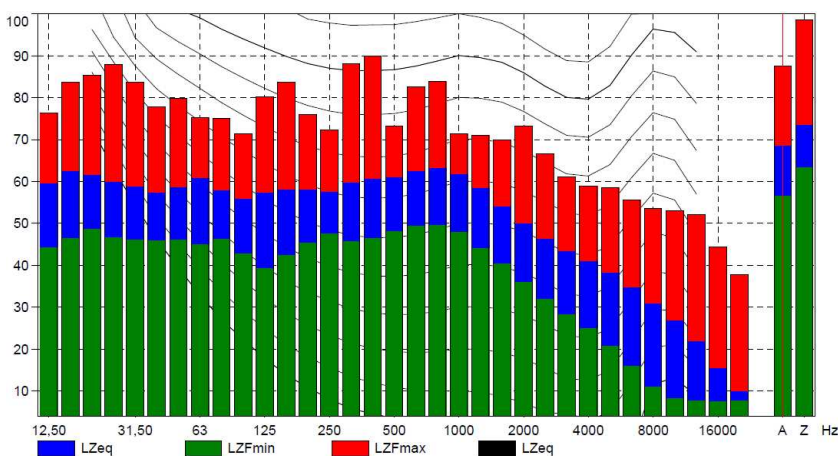
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 73,2 dB
- L5 = 71,7 dB
- L10 = 70,9 dB
- L50 = 67,8 dB
- L90 = 63,3 dB
- L95 = 62,1 dB
- L99 = 60,2 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

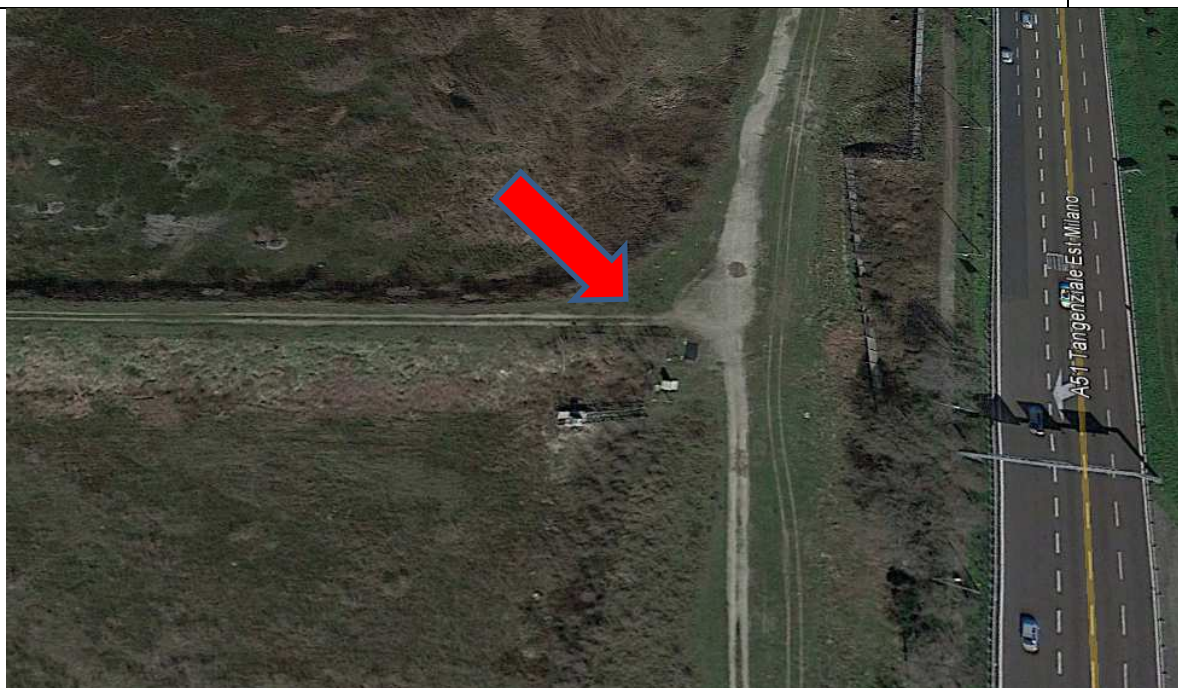
<b>Codice punto di misura P02</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5031874 m</b>		<b>E: 520018 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
<b>Aree degradate</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
50 m dal bordo strada della A51

**Foto Ricettore/Sito di Misura**

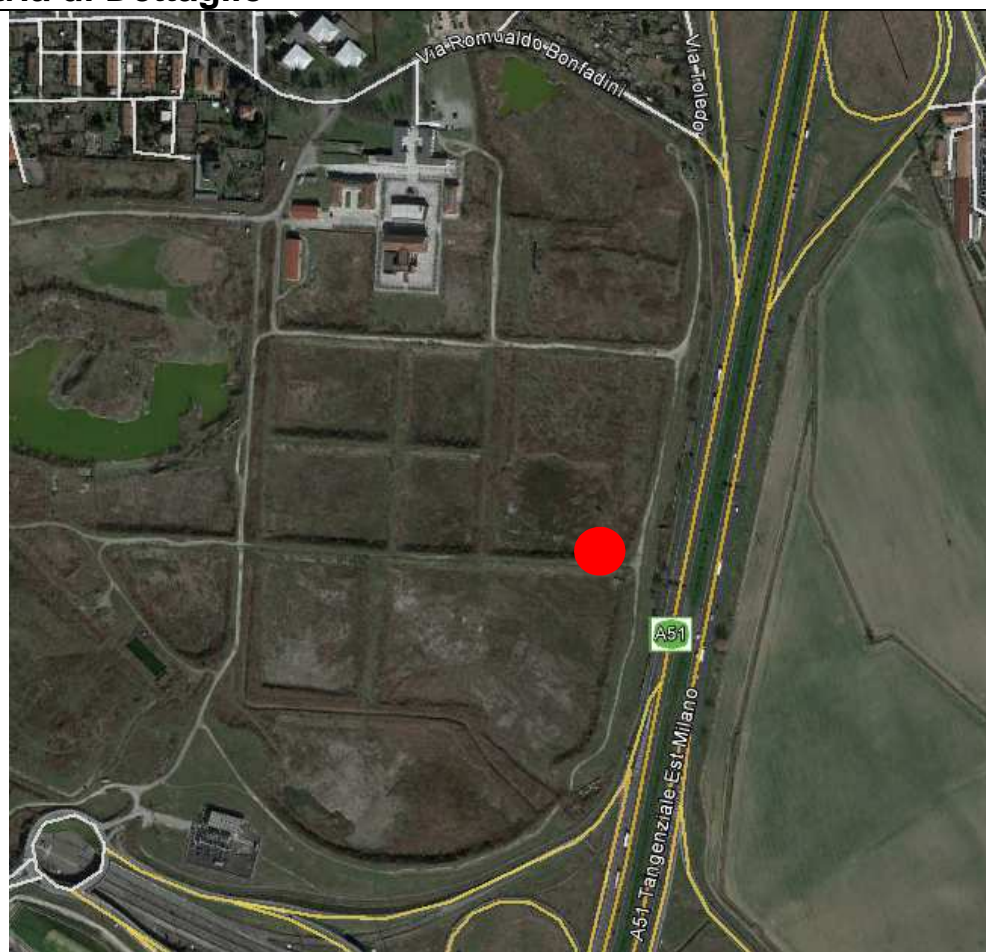
P02



Indicazione del punto di monitoraggio

**Planimetria di Dettaglio**

P02



Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P02 - D1**

**MISURA PUNTUALE**

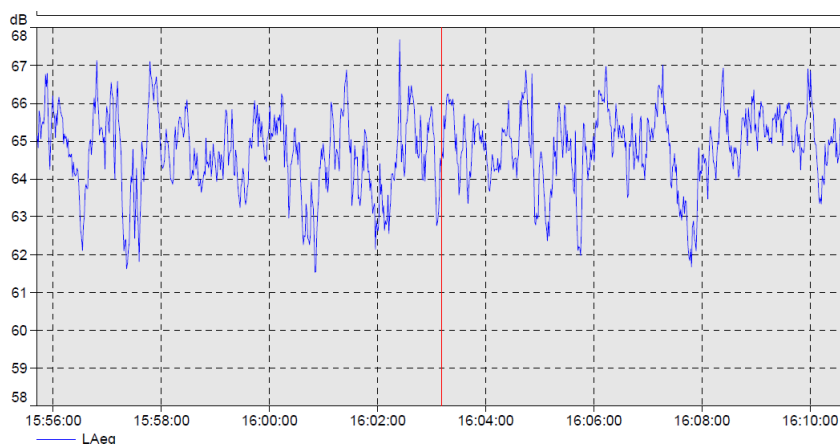


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mar. 17/04/2018 15:55:42  
 Fine misura:  
 Mar. 17/04/2018 16:10:42

L<sub>Aeq</sub> misurato: 64,9 dB(A)  
**L<sub>Aeq</sub> arrotondato<sup>(1)</sup>: 65,0 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

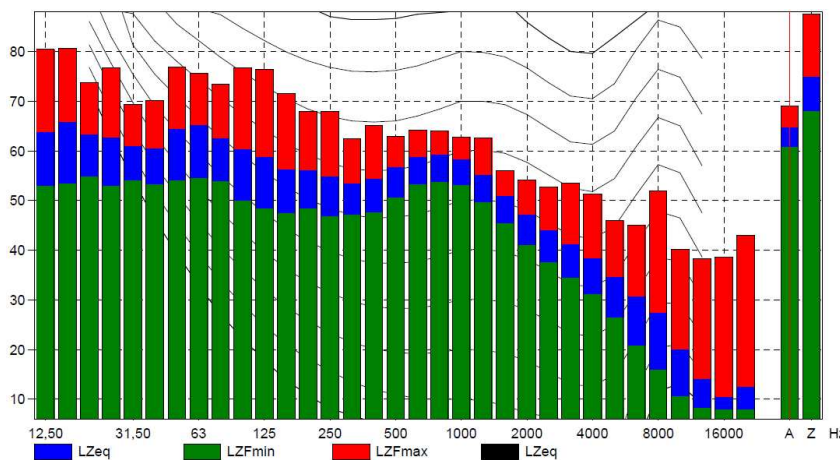
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 67,0 dB
- L5 = 66,4 dB
- L10 = 66,1 dB
- L50 = 64,8 dB
- L90 = 63,2 dB
- L95 = 62,6 dB
- L99 = 61,9 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

## Punto P02 - D2

## MISURA PUNTUALE

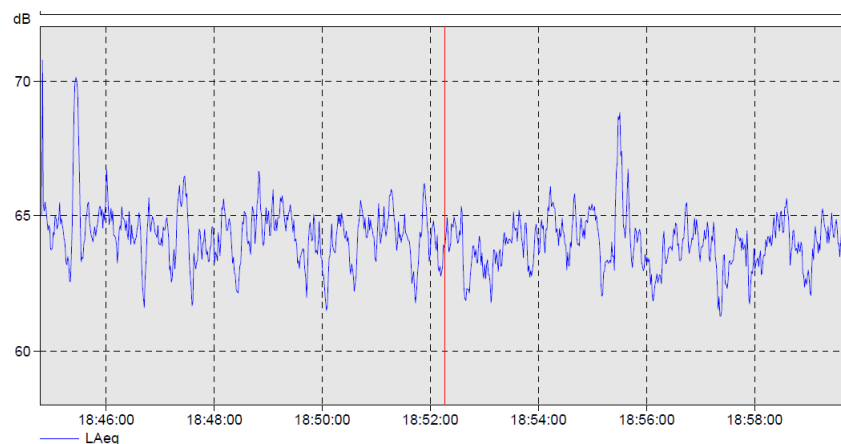


Strumento impiegato: B&K 2250  
Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
Mar. 17/04/2018 18:44:47  
Fine misura:  
Mar. 17/04/2018 18:59:47

LAeq misurato: 64,3 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 64,5 dB(A)**

## TIME HISTORY



Note:

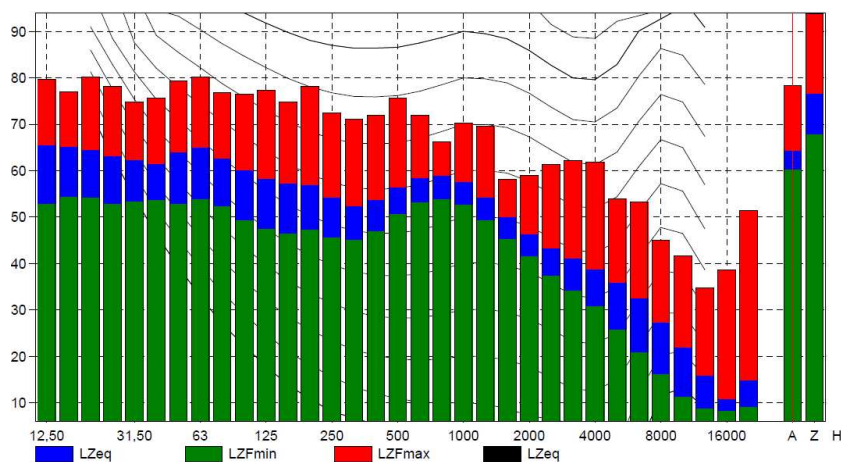
**Condizione fonti di rumore:**  
Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
cielo sereno  
vento assente  
precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
Nessuna.

## ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI



### Percentili

L1 = 67,9 dB  
L5 = 65,8 dB  
L10 = 65,4 dB  
L50 = 64,2 dB  
L90 = 62,8 dB  
L95 = 62,3 dB  
L99 = 61,6 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.



## Punto P02 - D3

## MISURA PUNTUALE

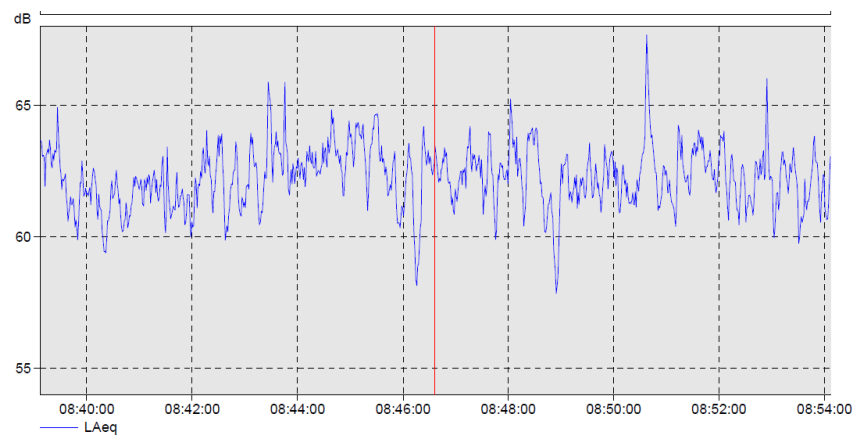


Strumento impiegato: B&K 2250  
Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
Mer. 18/04/2018 08:39:07  
Fine misura:  
Mer. 18/04/2018 08:54:07

LAeq misurato: 62,4 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 62,5 dB(A)**

## TIME HISTORY



Note:

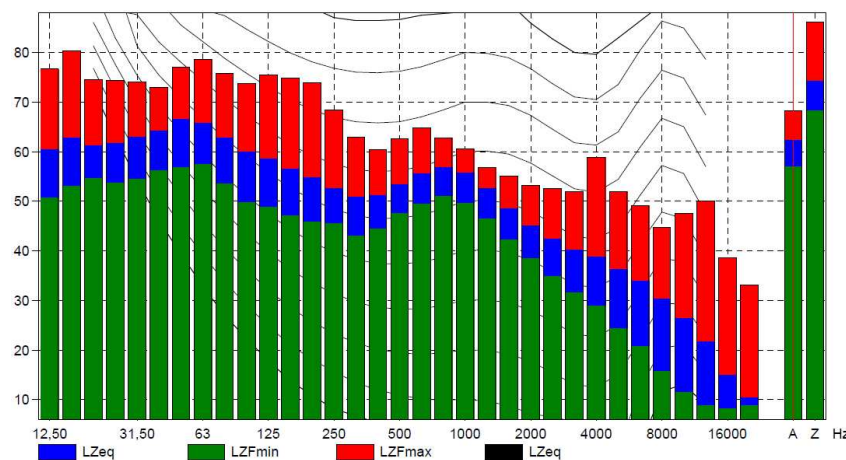
**Condizione fonti di rumore:**  
Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
cielo sereno  
vento assente  
precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
Nessuna.

## ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI



### Percentili

L1 = 65,3 dB  
L5 = 64,1 dB  
L10 = 63,7 dB  
L50 = 62,3 dB  
L90 = 60,7 dB  
L95 = 60,3 dB  
L99 = 59,1 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P02 - D4**

**MISURA PUNTUALE**

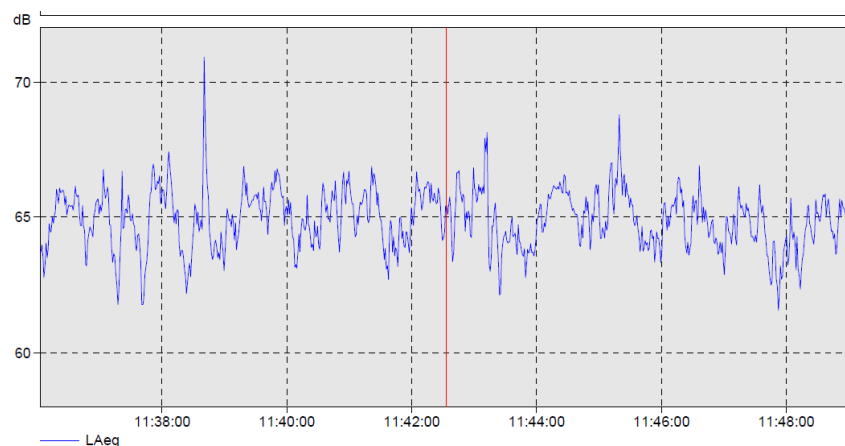


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 18/04/2018 11:36:03  
 Fine misura:  
 Mer. 18/04/2018 11:49:05

LAeq misurato: 65,1 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 65,0 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

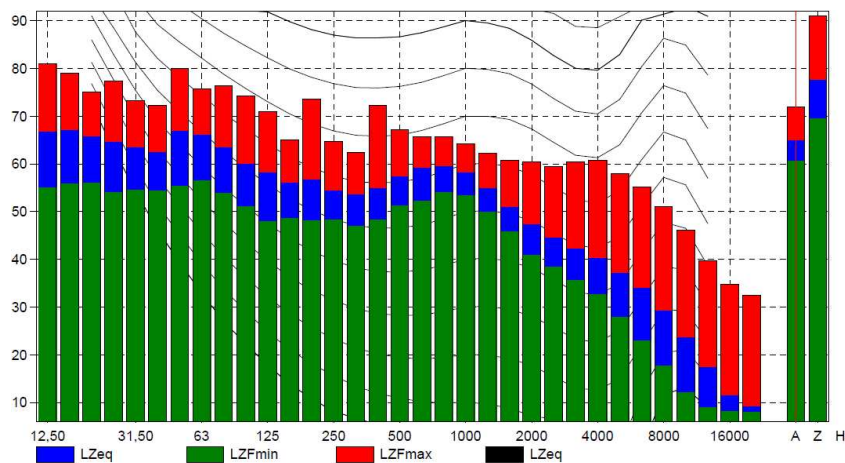
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 67,5 dB
- L5 = 66,6 dB
- L10 = 66,3 dB
- L50 = 65,0 dB
- L90 = 63,5 dB
- L95 = 63,0 dB
- L99 = 62,1 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P02 - N**

**MISURA PUNTUALE**

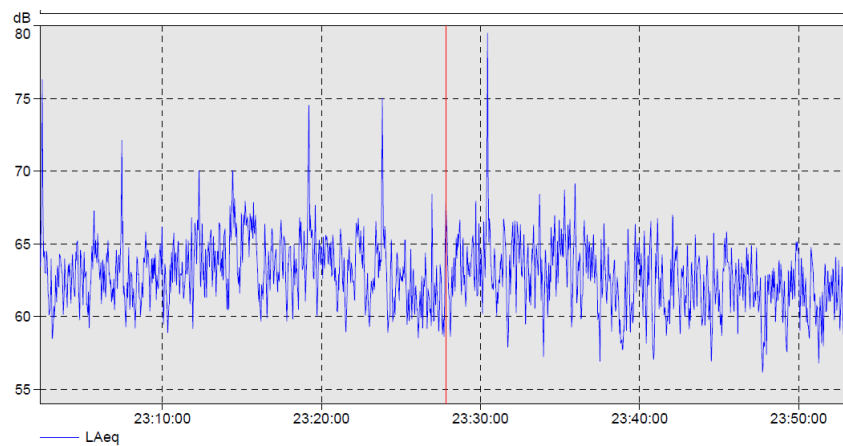


Strumento impiegato: B&K 2250  
Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
Mer. 18/04/2018 23:02:20  
Fine misura:  
Mer. 18/04/2018 23:53:20

LAeq misurato: 63,6 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 63,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

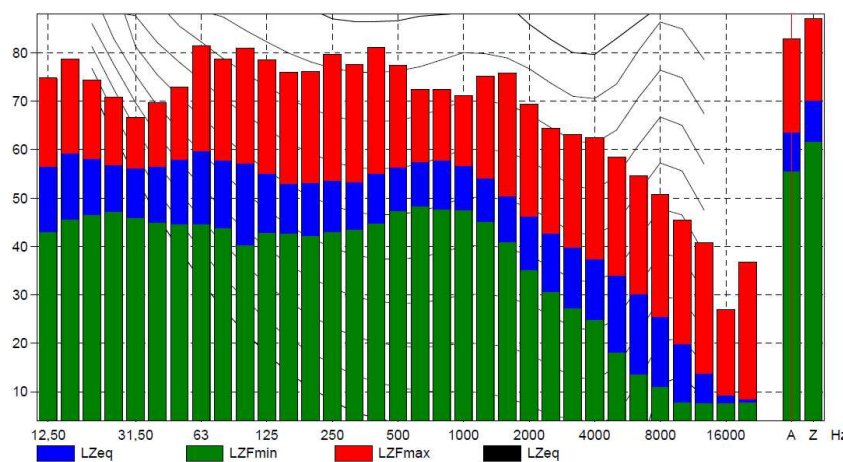
**Condizione fonti di rumore:**  
Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
cielo sereno  
vento assente  
precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 68,8 dB
- L5 = 66,4 dB
- L10 = 65,6 dB
- L50 = 62,8 dB
- L90 = 60,0 dB
- L95 = 59,2 dB
- L99 = 57,7 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

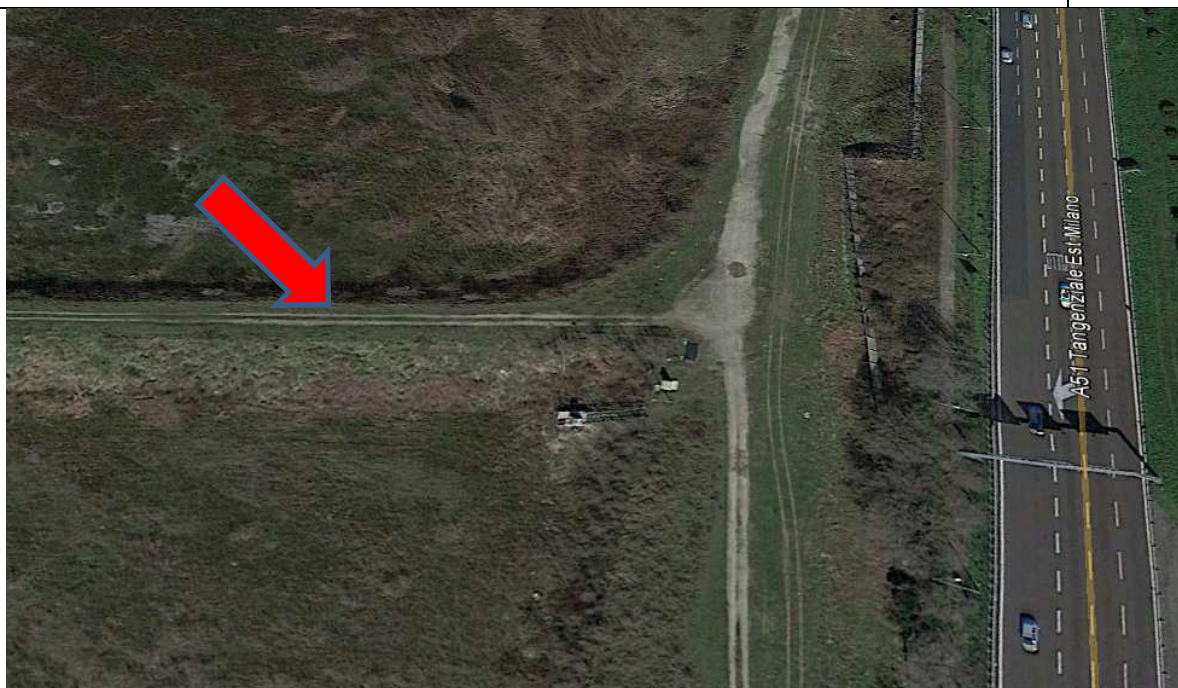
<b>Codice punto di misura P03</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5031875 m</b>		<b>E: 519970 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
<b>Aree degradate</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
100 m dal bordo strada della A51

**Foto Ricettore/Sito di Misura**

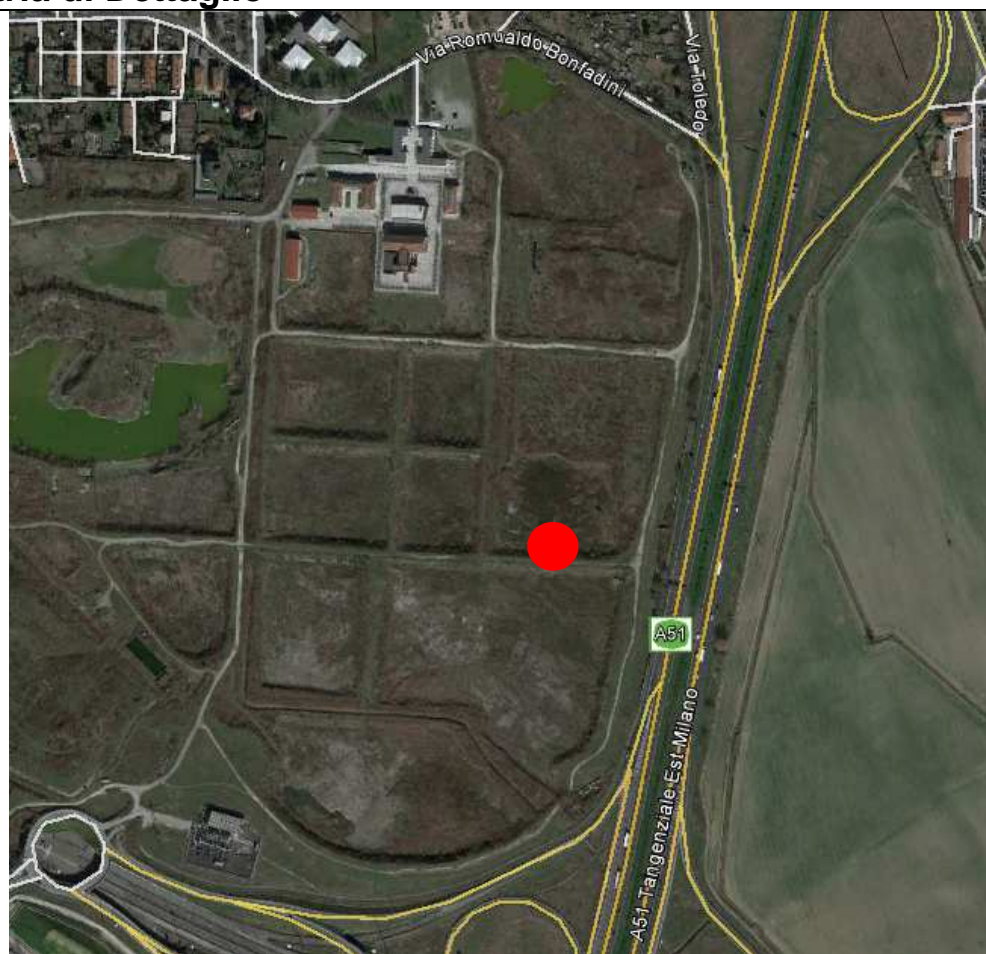
P03



Indicazione del punto di monitoraggio

**Planimetria di Dettaglio**

P03



Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P03 - D1**

**MISURA PUNTUALE**

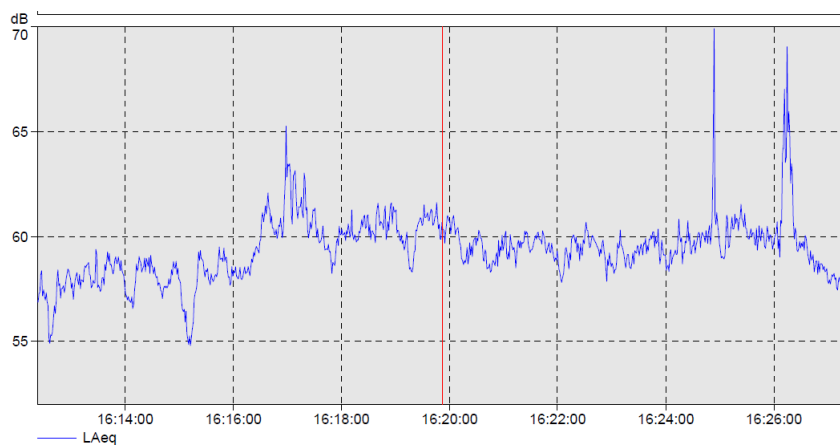


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mar. 17/04/2018 16:12:23  
 Fine misura:  
 Mar. 17/04/2018 16:27:23

LAeq misurato: 59,7 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 59,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

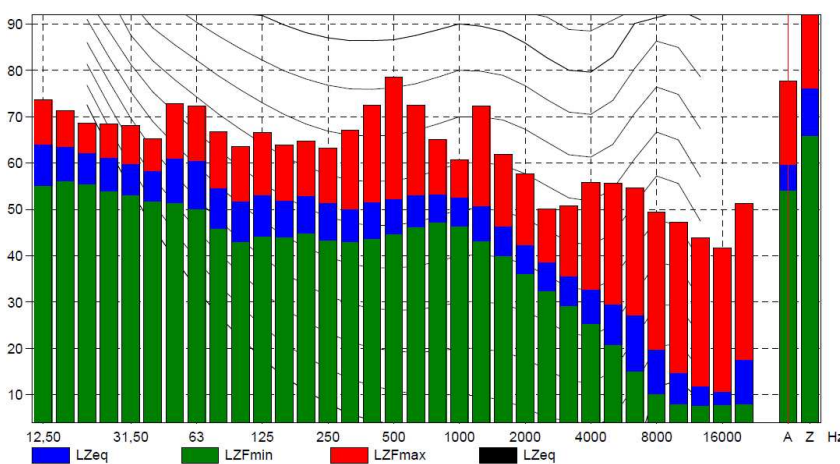
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 63,8 dB
- L5 = 61,4 dB
- L10 = 60,9 dB
- L50 = 59,4 dB
- L90 = 57,7 dB
- L95 = 57,2 dB
- L99 = 55,5 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

## Punto P03 - D2



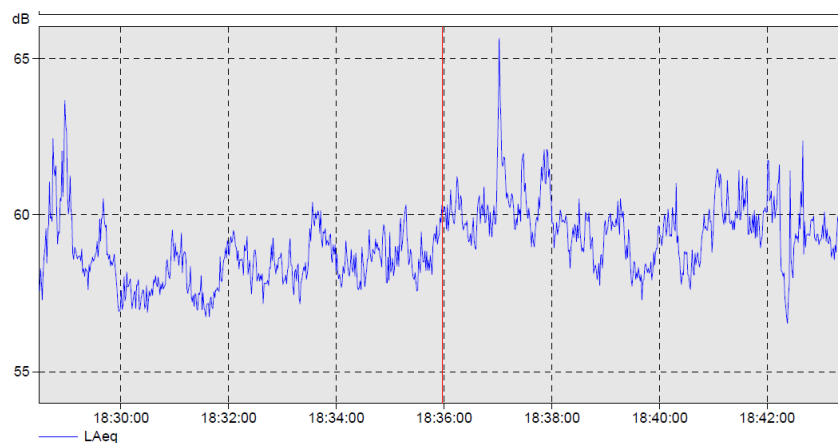
## MISURA PUNTUALE

Strumento impiegato: B&K 2250  
Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
Mar. 17/04/2018 18:28:29  
Fine misura:  
Mar. 17/04/2018 18:43:29

LAeq misurato: 59,2 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 59,0 dB(A)**

## TIME HISTORY



Note:

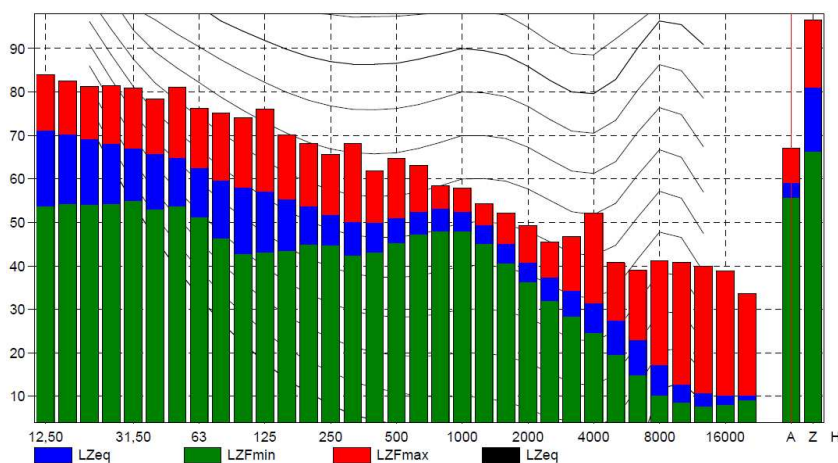
**Condizione fonti di rumore:**  
Traffico sulla A51 Tangenziale Est  
Milano.

**Condizioni meteo:**  
cielo sereno  
vento assente  
precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
Nessuna.

## ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI



### Percentili

L1 = 62,5 dB  
L5 = 61,1 dB  
L10 = 60,5 dB  
L50 = 59,0 dB  
L90 = 57,6 dB  
L95 = 57,3 dB  
L99 = 56,8 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P03 - D3**

**MISURA PUNTUALE**

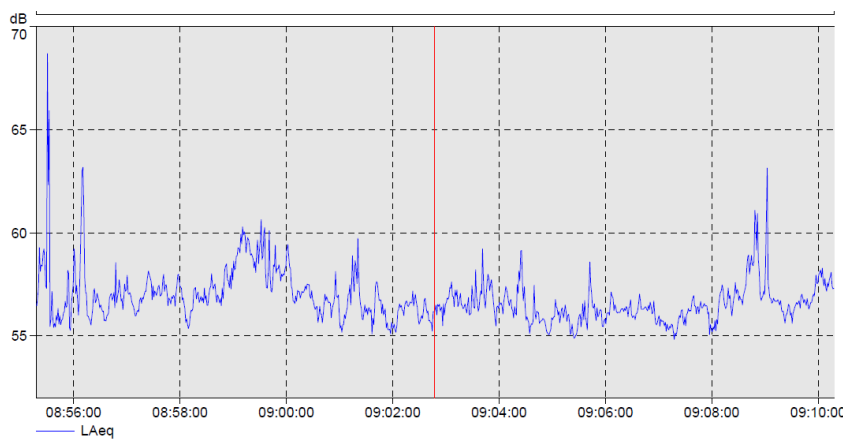


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 18/04/2018 08:55:18  
 Fine misura:  
 Mer. 18/04/2018 09:10:18

LAeq misurato: 57,1 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 57,0 dB(A)**

**TIME HISTORY**



**Note:**

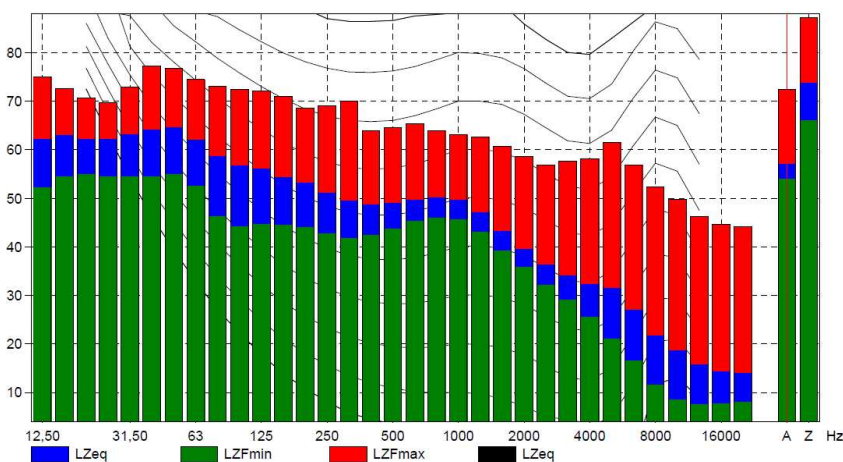
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 60,7 dB
- L5 = 59,0 dB
- L10 = 58,2 dB
- L50 = 56,6 dB
- L90 = 55,6 dB
- L95 = 55,3 dB
- L99 = 54,9 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.



**Punto P03 - D4**

**MISURA PUNTUALE**

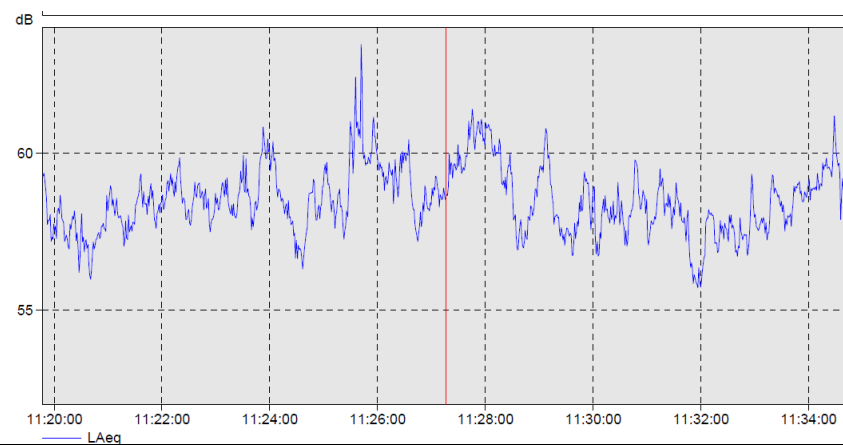


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 18/04/2018 11:19:47  
 Fine misura:  
 Mer. 18/04/2018 11:34:47

LAeq misurato: 58,6 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 58,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



**Note:**

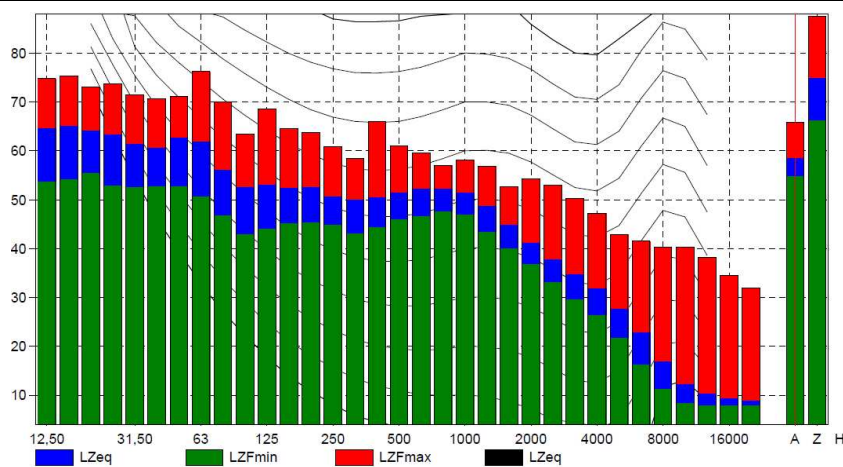
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 61,2 dB
- L5 = 60,4 dB
- L10 = 60,0 dB
- L50 = 58,4 dB
- L90 = 57,2 dB
- L95 = 56,8 dB
- L99 = 56,0 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P03 - N**

**MISURA PUNTUALE**

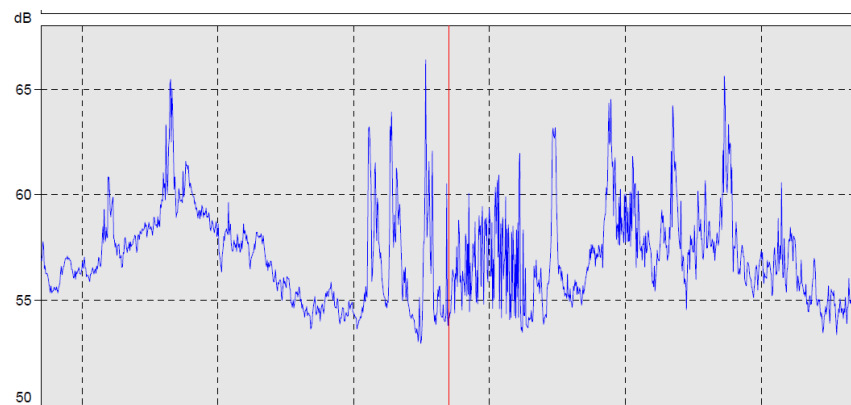


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Ven. 20/04/2018 22:50:35  
 Fine misura:  
 Ven. 20/04/2018 23:50:35

LAeq misurato: 57,7 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 57,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



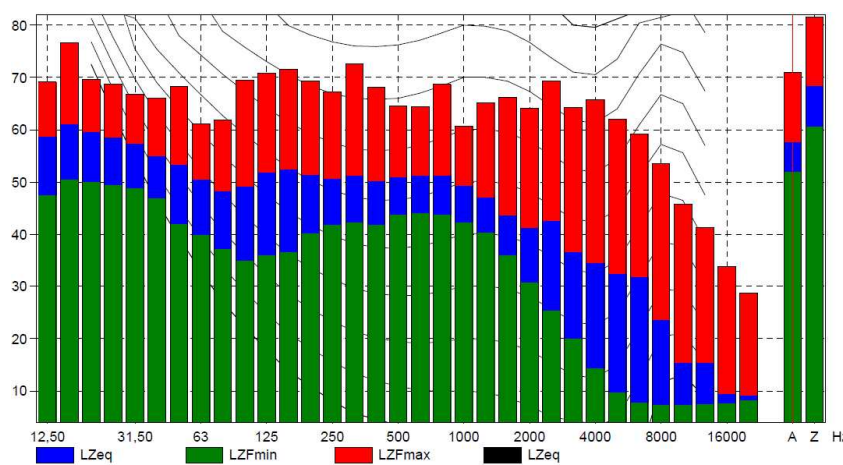
Note:

**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**Percentili**

- L1 = 64,3 dB
- L5 = 61,3 dB
- L10 = 59,9 dB
- L50 = 56,6 dB
- L90 = 54,3 dB
- L95 = 53,9 dB
- L99 = 53,3 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

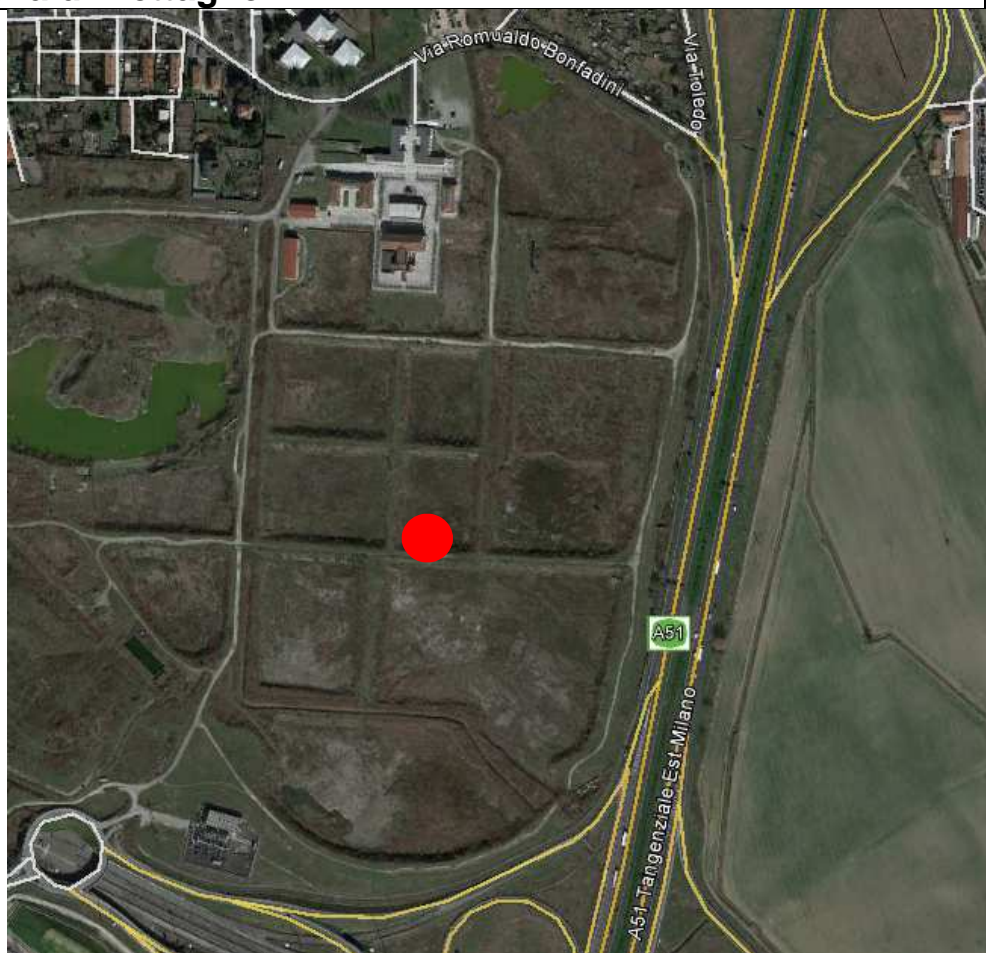
<b>Codice punto di misura P04</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5031880 m</b>		<b>E: 519815 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
<b>Aree degradate</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
250 m dal bordo strada della A51



Indicazione del punto di monitoraggio



Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P04 - D1**



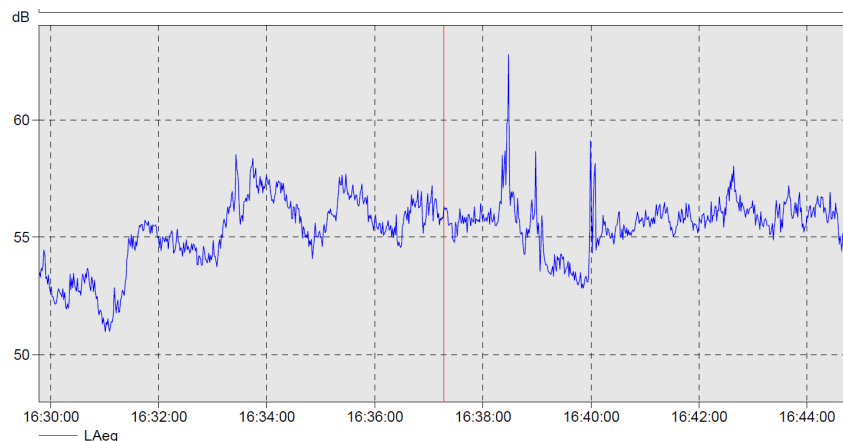
**MISURA PUNTUALE**

Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mar. 17/04/2018 16:29:47  
 Fine misura:  
 Mar. 17/04/2018 16:44:47

LAeq misurato: 55,6 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 55,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

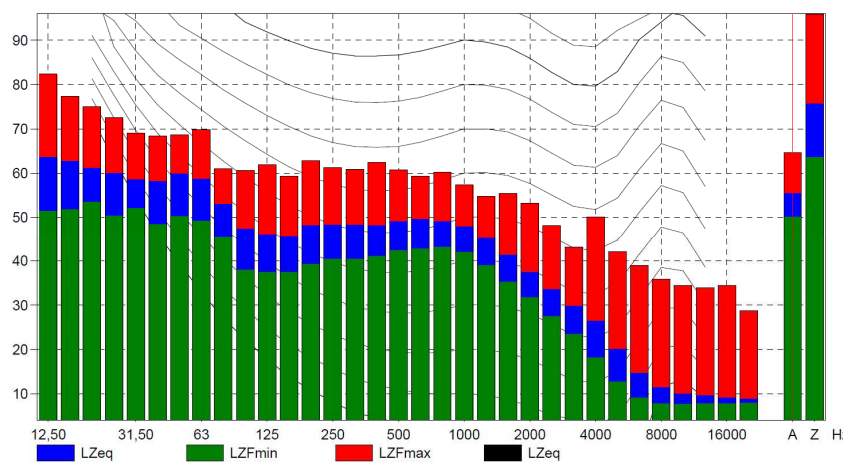
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 58,4 dB
- L5 = 57,3 dB
- L10 = 56,9 dB
- L50 = 55,6 dB
- L90 = 53,2 dB
- L95 = 52,5 dB
- L99 = 51,4 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P04 - D2**

**MISURA PUNTUALE**

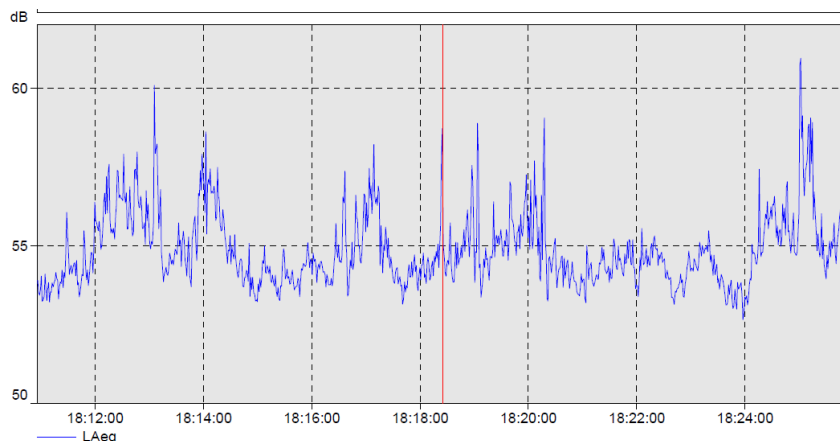


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mar. 17/04/2018 18:10:56  
 Fine misura:  
 Mar. 17/04/2018 18:25:56

LAeq misurato: 55,1 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 55,0 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

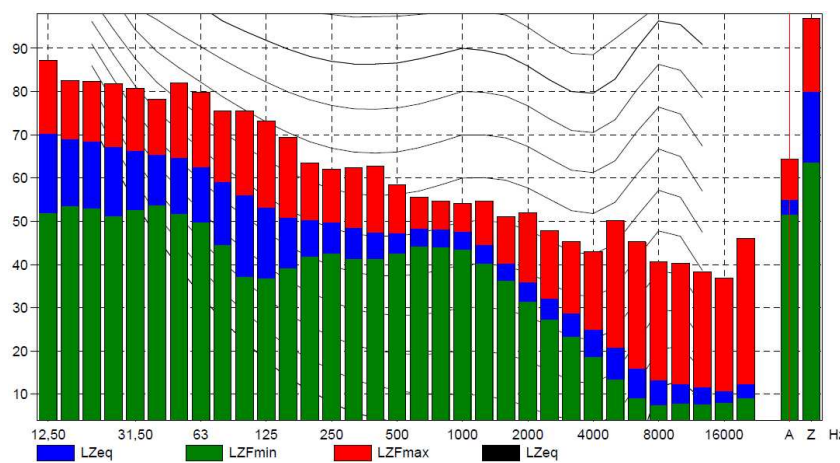
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 59,1 dB
- L5 = 57,2 dB
- L10 = 56,5 dB
- L50 = 54,6 dB
- L90 = 53,6 dB
- L95 = 53,3 dB
- L99 = 53,0 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

## Punto P04 - D3

## MISURA PUNTUALE

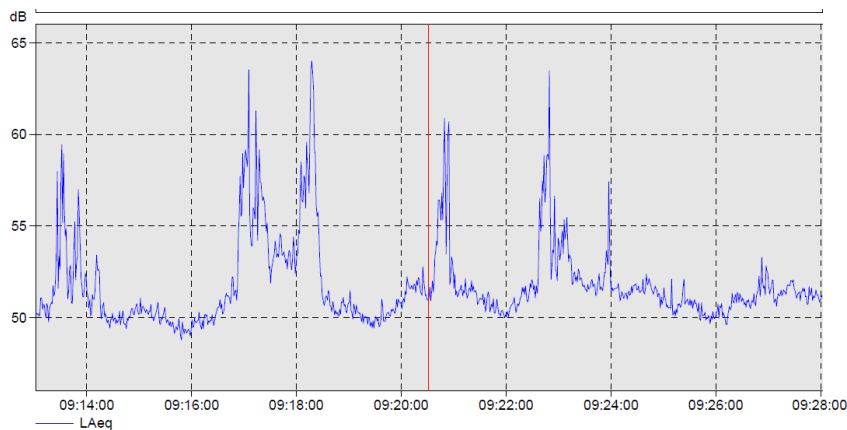


Strumento impiegato: B&K 2250  
Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
Mer. 18/04/2018 09:13:02  
Fine misura:  
Mer. 18/04/2018 09:28:02

LAeq misurato: 52,7 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 52,5 dB(A)**

## TIME HISTORY



Note:

**Condizione fonti di rumore:**  
Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

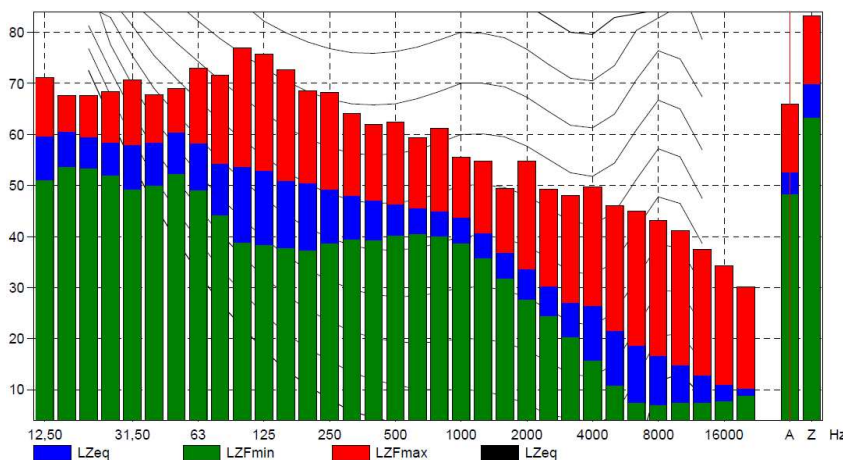
**Condizioni meteo:**  
cielo sereno  
vento assente  
precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**

Nessuna.

## ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI



**Percentili**

L1 = 60,7 dB  
L5 = 57,0 dB  
L10 = 54,6 dB  
L50 = 51,1 dB  
L90 = 49,8 dB  
L95 = 49,6 dB  
L99 = 49,2 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P04 - D4**

**MISURA PUNTUALE**

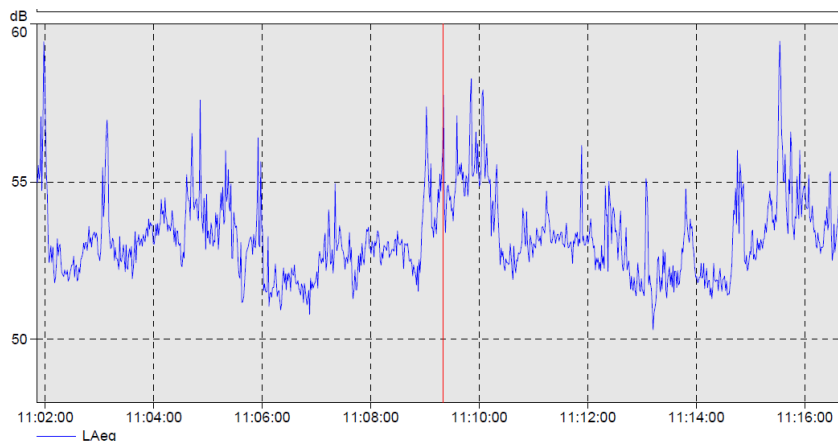


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 18/04/2018 11:01:51  
 Fine misura:  
 Mer. 18/04/2018 11:16:51

LAeq misurato: 53,4 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 53,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

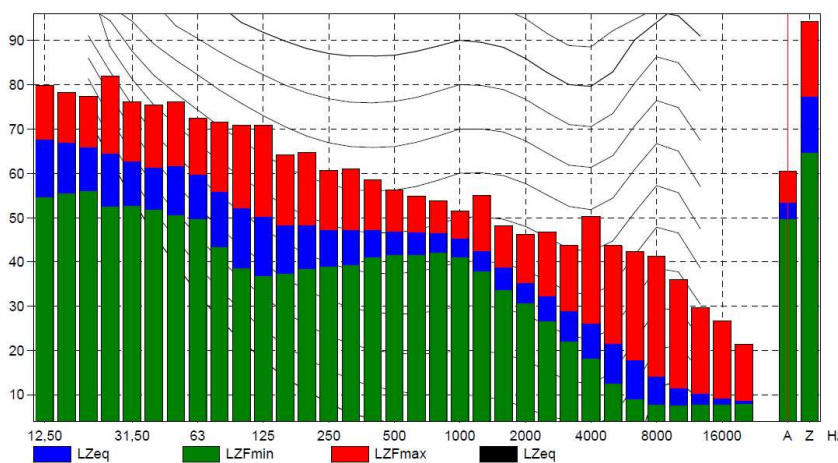
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 57,7 dB
- L5 = 55,7 dB
- L10 = 54,9 dB
- L50 = 53,0 dB
- L90 = 51,7 dB
- L95 = 51,4 dB
- L99 = 50,9 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.



**Punto P04 - N**

**MISURA PUNTUALE**

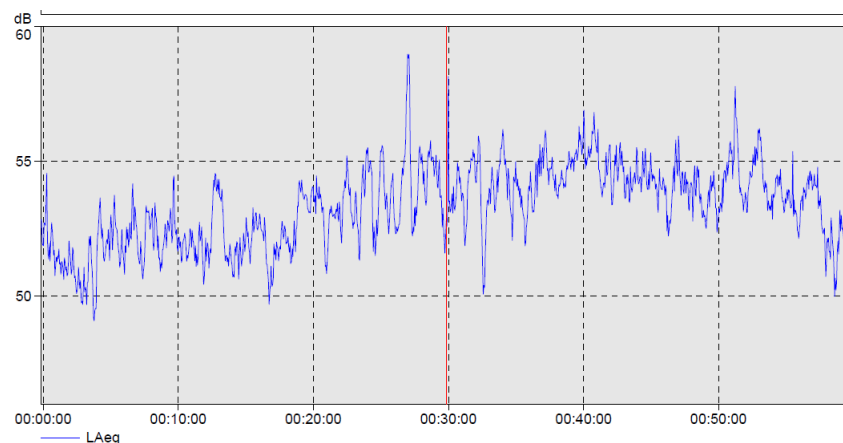


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Ven. 20/04/2018 23:59:51  
 Fine misura:  
 Sab. 21/04/2018 00:59:51

LAeq misurato: 53,6 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 53,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

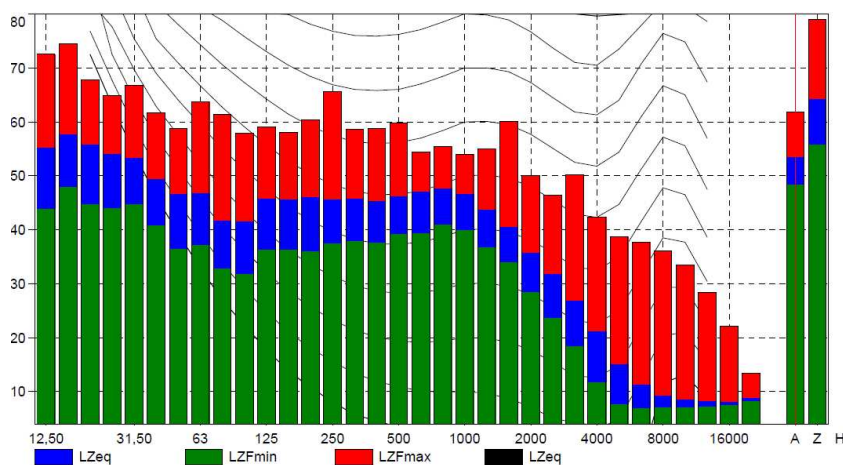
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

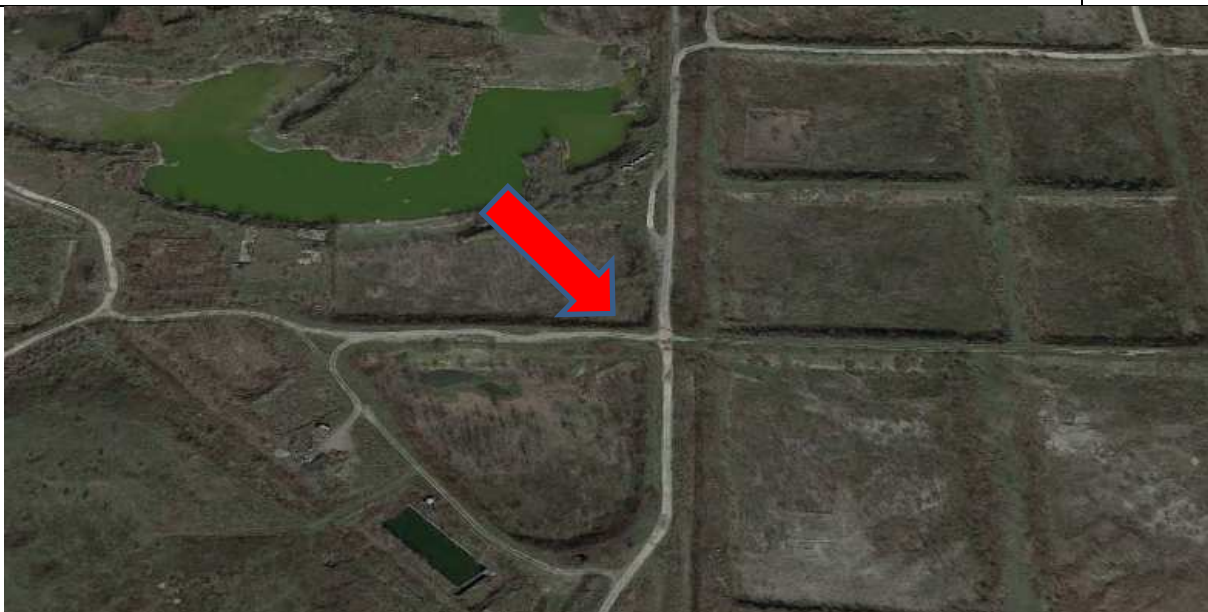
- L1 = 56,7 dB
- L5 = 55,7 dB
- L10 = 55,2 dB
- L50 = 53,4 dB
- L90 = 51,3 dB
- L95 = 50,8 dB
- L99 = 49,9 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

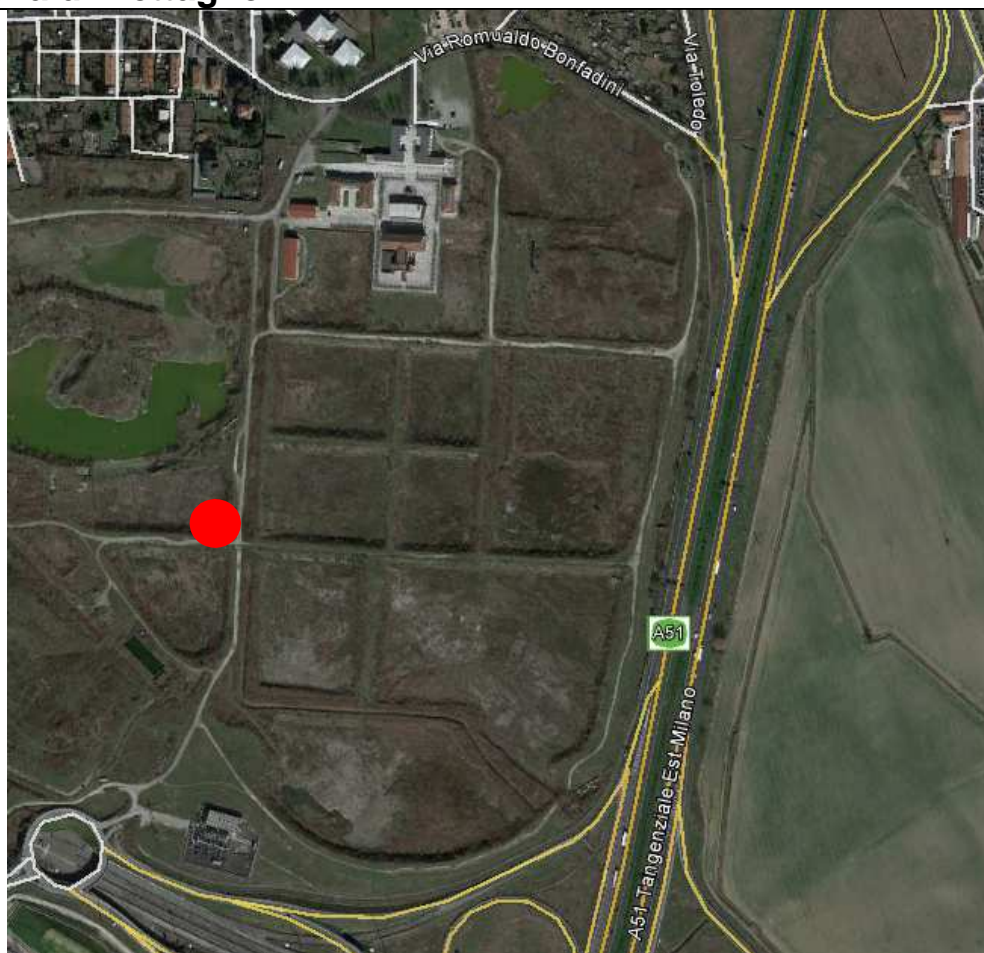
<b>Codice punto di misura P05</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5031897 m</b>		<b>E: 519614 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
<b>Aree degradate</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
460 m dal bordo strada della A51



Indicazione del punto di monitoraggio



Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P05 - D**

**MISURA PUNTUALE**

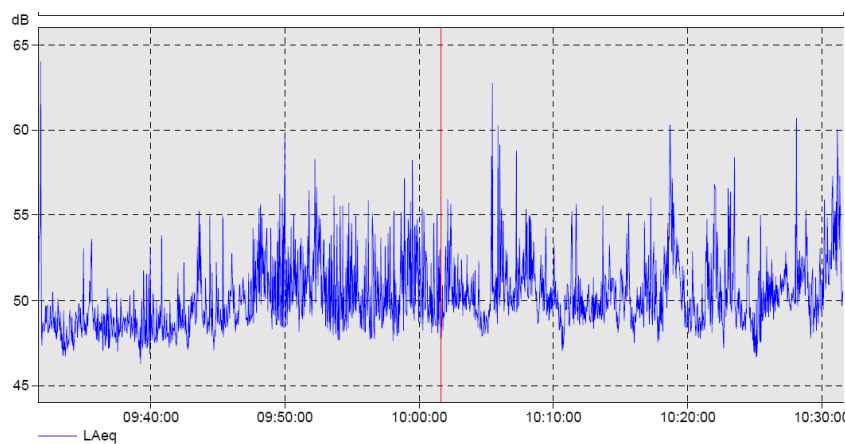


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 18/04/2018 09:31:37  
 Fine misura:  
 Mer. 18/04/2018 10:31:37

LAeq misurato: 50,7 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 50,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

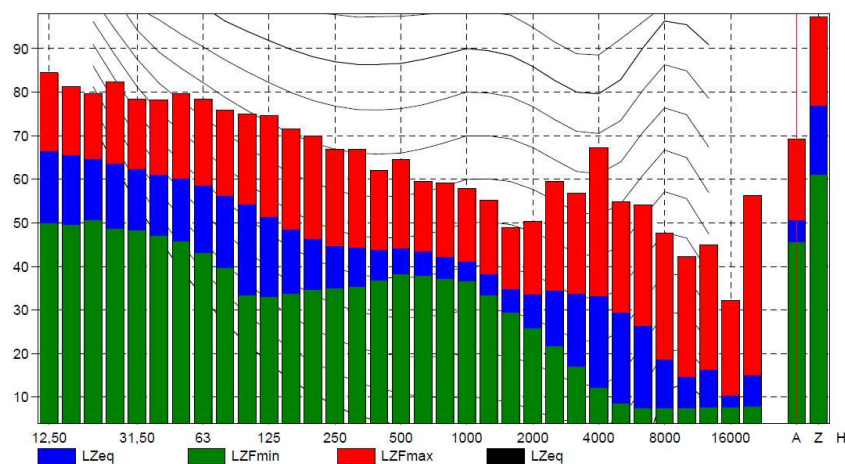
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 57,1 dB
- L5 = 54,0 dB
- L10 = 52,6 dB
- L50 = 49,6 dB
- L90 = 48,0 dB
- L95 = 47,6 dB
- L99 = 47,1 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P05 - N**

**MISURA PUNTUALE**

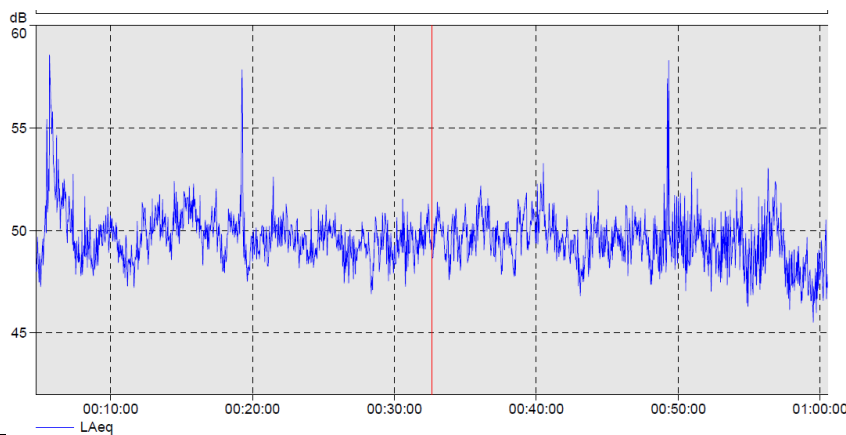


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Gio. 19/04/2018 00:04:45  
 Fine misura:  
 Gio. 19/04/2018 01:00:31

LAeq misurato: 49,7 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 49,5 dB(A)**

**TIME HISTORY**



Note:

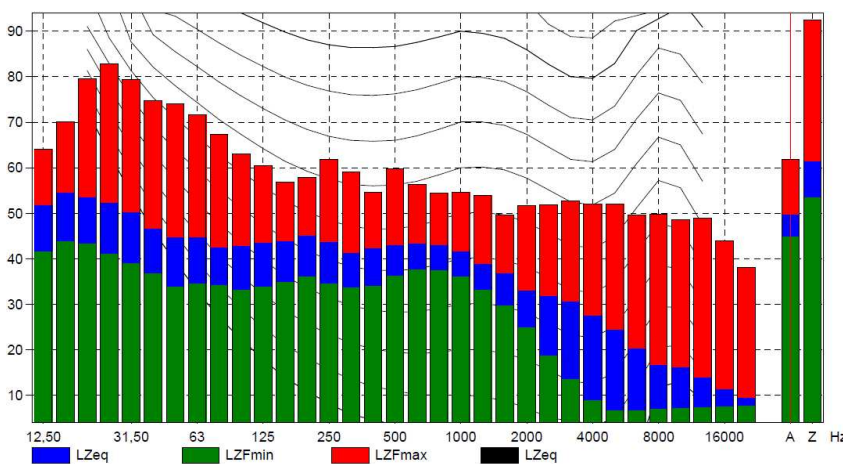
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico sulla A51 Tangenziale Est Milano.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 53,4 dB
- L5 = 51,5 dB
- L10 = 51,0 dB
- L50 = 49,5 dB
- L90 = 48,0 dB
- L95 = 47,6 dB
- L99 = 46,8 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

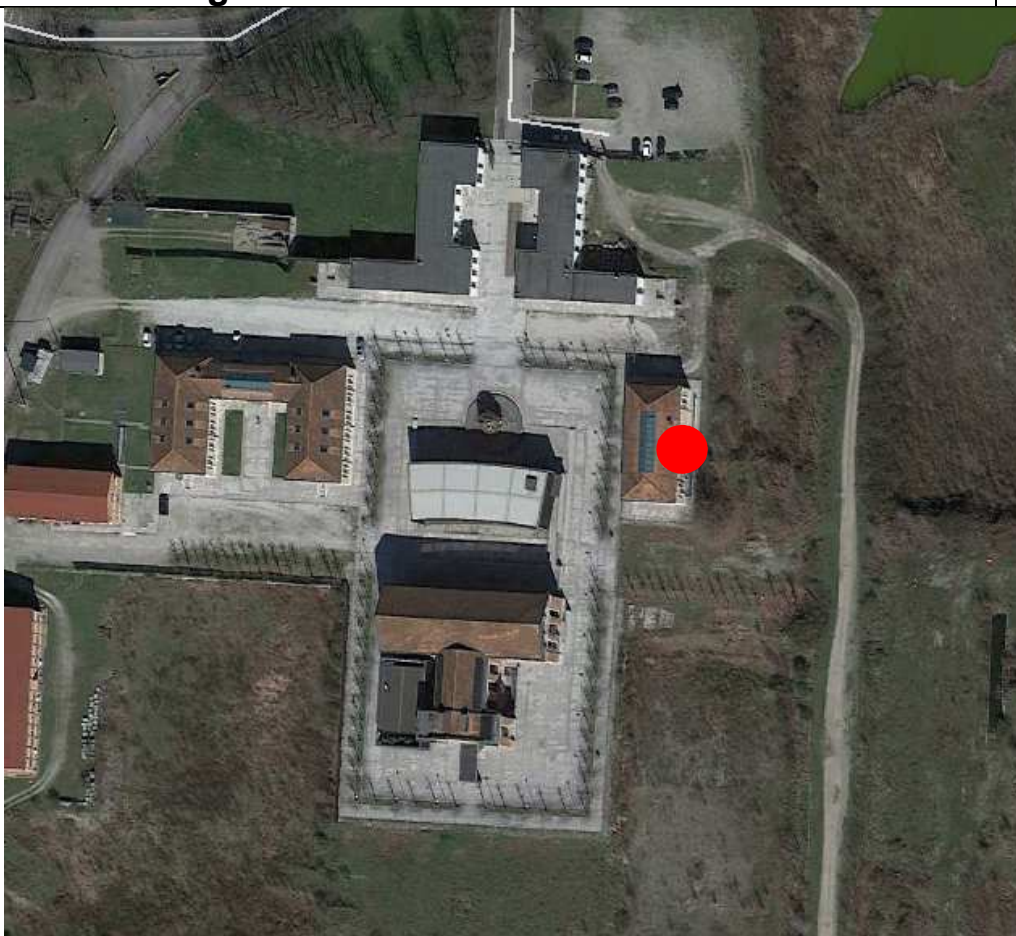
<b>Codice punto di misura P06</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5032234 m</b>		<b>E: 519847 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
<b>Residenziale (ambito di PII)</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Via Bonfadini 148 (Milano Santa Giulia Edificio 5 ex mensa)



Indicazione del punto di monitoraggio



Vista aerea del punto di monitoraggio

## Punto P06 – Giorno 1



## MISURA PUNTUALE

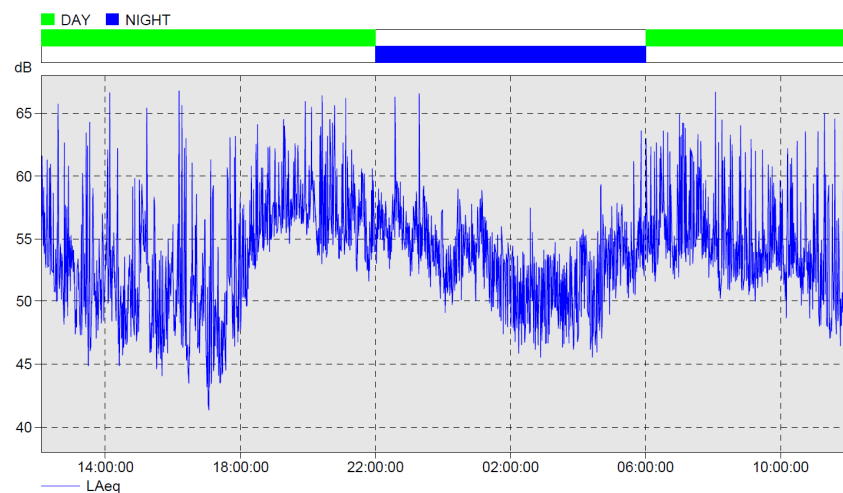
Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4.5 (1° piano)

Inizio misura:  
 Ven. 13/04/2018 12:06:21  
 Fine misura:  
 Sab. 14/04/2018 12:06:21

LAeq misurato diurno: 54,6 dB(A)  
**LAeq arrotondato diurno<sup>(1)</sup>: 54,5 dB(A)**

LAeq misurato notturno: 53,7 dB(A)  
**LAeq arrotondato notturno<sup>(1)</sup>: 53,5 dB(A)**

## TIME HISTORY



Note:

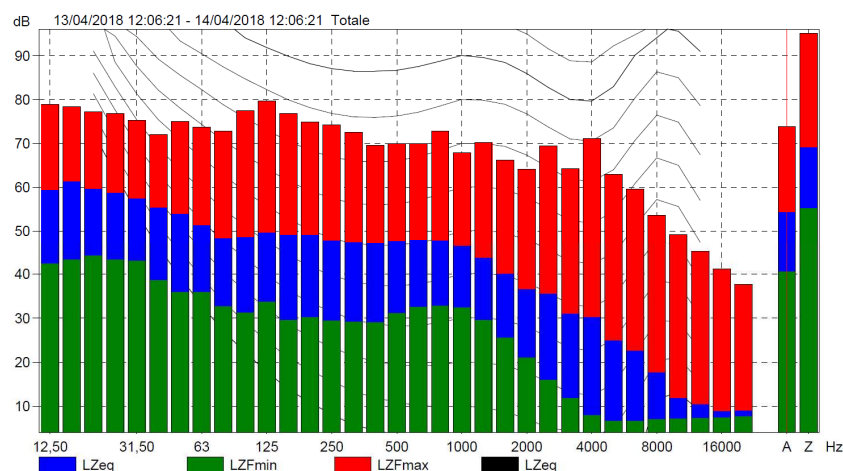
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico lungo la tangenziale.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

## ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI



## Percentili

L1 = 61,1 dB  
 L5 = 58,0 dB  
 L10 = 57,0 dB  
 L50 = 53,2 dB  
 L90 = 48,5 dB  
 L95 = 47,2 dB  
 L99 = 45,0 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.



Nome	Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LAF90 [dB]
Totale	13/04/2018 12:06:21	14/04/2018 12:06:21	24:00:00	54,3	48,5
Ora non completa	13/04/2018 12:06:21	13/04/2018 13:00:00	0:53:39	54,3	50,7
Blocco di tempo	13/04/2018 13:00:00	13/04/2018 14:00:00	1:00:00	51,6	47,8
Blocco di tempo	13/04/2018 14:00:00	13/04/2018 15:00:00	1:00:00	51,9	47,1
Blocco di tempo	13/04/2018 15:00:00	13/04/2018 16:00:00	1:00:00	52,3	46,3
Blocco di tempo	13/04/2018 16:00:00	13/04/2018 17:00:00	1:00:00	51,5	46,1
Blocco di tempo	13/04/2018 17:00:00	13/04/2018 18:00:00	1:00:00	50,3	44,1
Blocco di tempo	13/04/2018 18:00:00	13/04/2018 19:00:00	1:00:00	55,4	50,8
Blocco di tempo	13/04/2018 19:00:00	13/04/2018 20:00:00	1:00:00	57,8	56,0
Blocco di tempo	13/04/2018 20:00:00	13/04/2018 21:00:00	1:00:00	57,6	54,3
Blocco di tempo	13/04/2018 21:00:00	13/04/2018 22:00:00	1:00:00	56,4	53,5
Blocco di tempo	13/04/2018 22:00:00	13/04/2018 23:00:00	1:00:00	56,3	54,4
Blocco di tempo	13/04/2018 23:00:00	14/04/2018 00:00:00	1:00:00	55,2	52,8
Blocco di tempo	14/04/2018 00:00:00	14/04/2018 01:00:00	1:00:00	53,6	51,3
Blocco di tempo	14/04/2018 01:00:00	14/04/2018 02:00:00	1:00:00	53,4	50,1
Blocco di tempo	14/04/2018 02:00:00	14/04/2018 03:00:00	1:00:00	50,6	48,0
Blocco di tempo	14/04/2018 03:00:00	14/04/2018 04:00:00	1:00:00	50,7	48,2
Blocco di tempo	14/04/2018 04:00:00	14/04/2018 05:00:00	1:00:00	52,3	48,4
Blocco di tempo	14/04/2018 05:00:00	14/04/2018 06:00:00	1:00:00	54,2	51,7
Blocco di tempo	14/04/2018 06:00:00	14/04/2018 07:00:00	1:00:00	55,6	53,1
Blocco di tempo	14/04/2018 07:00:00	14/04/2018 08:00:00	1:00:00	55,9	53,7
Blocco di tempo	14/04/2018 08:00:00	14/04/2018 09:00:00	1:00:00	54,7	51,9
Blocco di tempo	14/04/2018 09:00:00	14/04/2018 10:00:00	1:00:00	54,0	51,8
Blocco di tempo	14/04/2018 10:00:00	14/04/2018 11:00:00	1:00:00	53,7	51,1
Blocco di tempo	14/04/2018 11:00:00	14/04/2018 12:00:00	1:00:00	52,4	48,3
Blocco di tempo	14/04/2018 12:00:00	14/04/2018 12:06:21	0:06:21	49,2	46,6

## Punto P06 – Giorno 2



## MISURA PUNTUALE

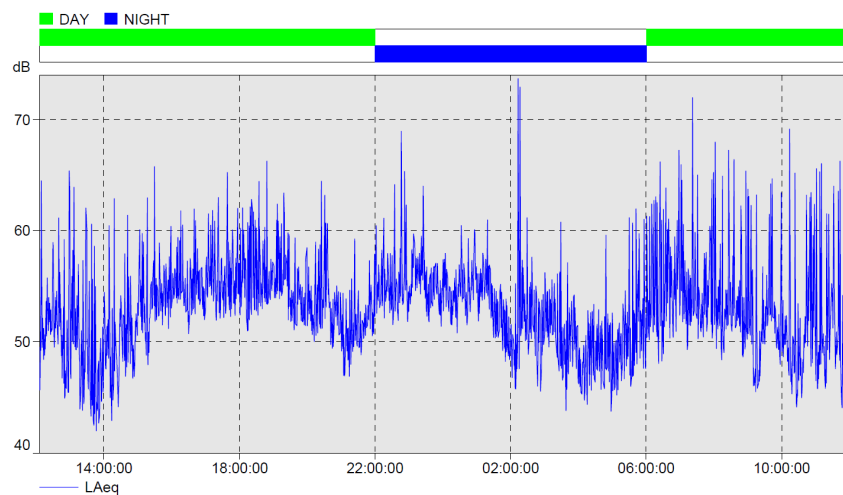
Strumento impiegato: B&K 2250  
Altezza da terra [m]: 4.5 (1° piano)

Inizio misura:  
Sab. 14/04/2018 12:06:21  
Fine misura:  
Dom. 15/04/2018 12:06:21

LAeq misurato diurno: 53,6 dB(A)  
**LAeq arrotondato diurno<sup>(1)</sup>: 53,5 dB(A)**

LAeq misurato notturno: 53,6 dB(A)  
**LAeq arrotondato notturno<sup>(1)</sup>: 53,5 dB(A)**

## TIME HISTORY



Note:

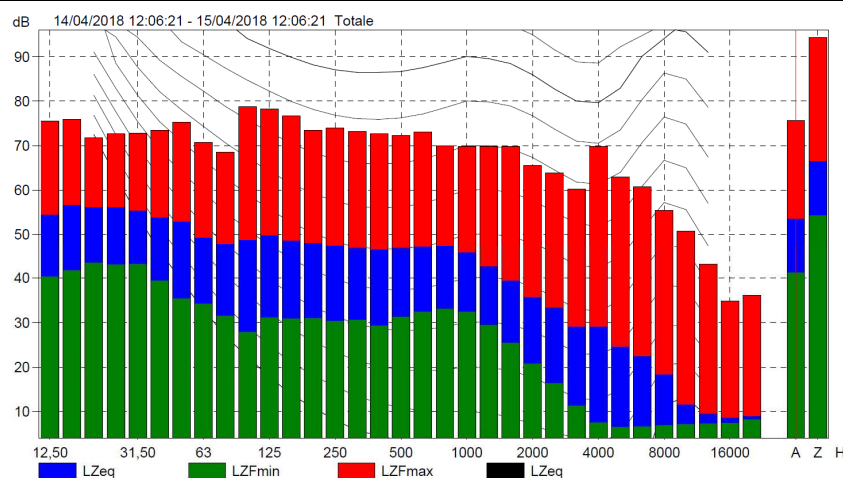
**Condizione fonti di rumore:**  
Traffico lungo la tangenziale.

**Condizioni meteo:**  
cielo sereno  
vento assente  
precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
Nessuna.

## ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI



## Percentili

L1 = 59,9 dB  
L5 = 56,8 dB  
L10 = 55,9 dB  
L50 = 52,6 dB  
L90 = 47,9 dB  
L95 = 46,7 dB  
L99 = 44,8 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

Nome	Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LAF90 [dB]
Totale	14/04/2018 12:06:21	15/04/2018 12:06:21	24:00:00	53,6	47,9
Ora non completa	14/04/2018 12:06:21	14/04/2018 13:00:00	0:53:39	52,2	46,6
Blocco di tempo	14/04/2018 13:00:00	14/04/2018 14:00:00	1:00:00	50,3	44,1
Blocco di tempo	14/04/2018 14:00:00	14/04/2018 15:00:00	1:00:00	50,5	46,3
Blocco di tempo	14/04/2018 15:00:00	14/04/2018 16:00:00	1:00:00	54,1	50,9
Blocco di tempo	14/04/2018 16:00:00	14/04/2018 17:00:00	1:00:00	54,9	53,0
Blocco di tempo	14/04/2018 17:00:00	14/04/2018 18:00:00	1:00:00	55,5	53,4
Blocco di tempo	14/04/2018 18:00:00	14/04/2018 19:00:00	1:00:00	55,4	52,9
Blocco di tempo	14/04/2018 19:00:00	14/04/2018 20:00:00	1:00:00	55,0	52,2
Blocco di tempo	14/04/2018 20:00:00	14/04/2018 21:00:00	1:00:00	53,3	51,0
Blocco di tempo	14/04/2018 21:00:00	14/04/2018 22:00:00	1:00:00	51,6	49,2
Blocco di tempo	14/04/2018 22:00:00	14/04/2018 23:00:00	1:00:00	55,2	53,2
Blocco di tempo	14/04/2018 23:00:00	15/04/2018 00:00:00	1:00:00	55,7	53,4
Blocco di tempo	15/04/2018 00:00:00	15/04/2018 01:00:00	1:00:00	55,0	52,6
Blocco di tempo	15/04/2018 01:00:00	15/04/2018 02:00:00	1:00:00	53,8	50,5
Blocco di tempo	15/04/2018 02:00:00	15/04/2018 03:00:00	1:00:00	53,6	48,3
Blocco di tempo	15/04/2018 03:00:00	15/04/2018 04:00:00	1:00:00	51,4	48,0
Blocco di tempo	15/04/2018 04:00:00	15/04/2018 05:00:00	1:00:00	49,2	46,5
Blocco di tempo	15/04/2018 05:00:00	15/04/2018 06:00:00	1:00:00	50,3	47,1
Blocco di tempo	15/04/2018 06:00:00	15/04/2018 07:00:00	1:00:00	54,5	50,4
Blocco di tempo	15/04/2018 07:00:00	15/04/2018 08:00:00	1:00:00	55,5	51,6
Blocco di tempo	15/04/2018 08:00:00	15/04/2018 09:00:00	1:00:00	53,9	49,9
Blocco di tempo	15/04/2018 09:00:00	15/04/2018 10:00:00	1:00:00	52,3	46,7
Blocco di tempo	15/04/2018 10:00:00	15/04/2018 11:00:00	1:00:00	51,3	46,4
Blocco di tempo	15/04/2018 11:00:00	15/04/2018 12:00:00	1:00:00	51,5	46,4
Blocco di tempo	15/04/2018 12:00:00	15/04/2018 12:06:21	0:06:21	54,9	52,6

## Punto P06 – Giorno 3



## MISURA PUNTUALE

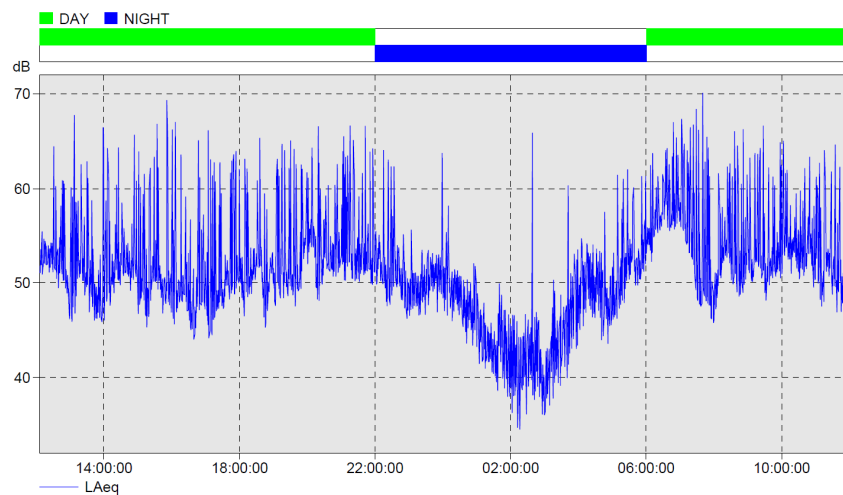
Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4.5 (1° piano)

Inizio misura:  
 Dom. 15/04/2018 12:06:21  
 Fine misura:  
 Lun. 16/04/2018 12:06:21

LAeq misurato diurno: 53,5 dB(A)  
**LAeq arrotondato diurno<sup>(1)</sup>: 53,5 dB(A)**

LAeq misurato notturno: 49,3 dB(A)  
**LAeq arrotondato notturno<sup>(1)</sup>: 49,5 dB(A)**

## TIME HISTORY



Note:

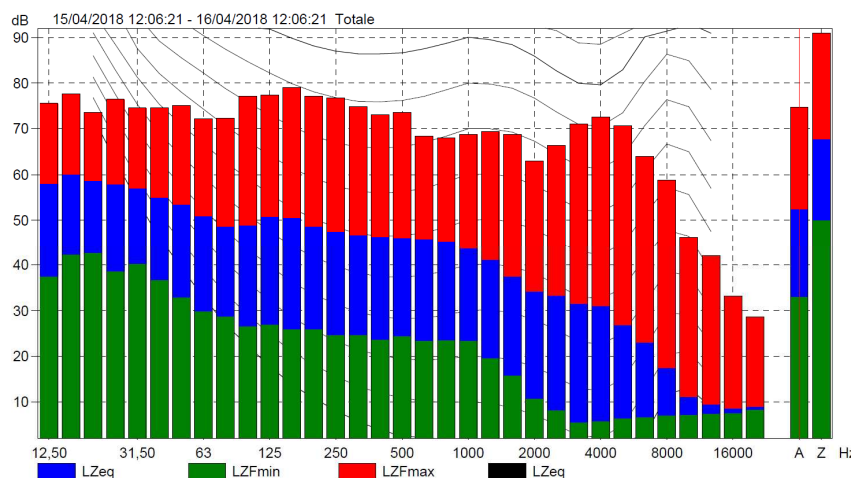
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico lungo la tangenziale.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

## ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI



## Percentili

L1 = 60,9 dB  
 L5 = 57,0 dB  
 L10 = 54,9 dB  
 L50 = 50,6 dB  
 L90 = 44,9 dB  
 L95 = 42,4 dB  
 L99 = 38,9 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

Nome	Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LAF90 [dB]
Totale	15/04/2018 12:06:21	16/04/2018 12:06:21	24:00:00	52,5	44,9
Ora non completa	15/04/2018 12:06:21	15/04/2018 13:00:00	0:53:39	52,9	49,8
Blocco di tempo	15/04/2018 13:00:00	15/04/2018 14:00:00	1:00:00	52,0	46,9
Blocco di tempo	15/04/2018 14:00:00	15/04/2018 15:00:00	1:00:00	52,5	49,5
Blocco di tempo	15/04/2018 15:00:00	15/04/2018 16:00:00	1:00:00	51,9	47,6
Blocco di tempo	15/04/2018 16:00:00	15/04/2018 17:00:00	1:00:00	50,0	46,0
Blocco di tempo	15/04/2018 17:00:00	15/04/2018 18:00:00	1:00:00	51,7	46,6
Blocco di tempo	15/04/2018 18:00:00	15/04/2018 19:00:00	1:00:00	51,9	48,2
Blocco di tempo	15/04/2018 19:00:00	15/04/2018 20:00:00	1:00:00	53,2	49,0
Blocco di tempo	15/04/2018 20:00:00	15/04/2018 21:00:00	1:00:00	53,9	50,6
Blocco di tempo	15/04/2018 21:00:00	15/04/2018 22:00:00	1:00:00	54,3	51,1
Blocco di tempo	15/04/2018 22:00:00	15/04/2018 23:00:00	1:00:00	51,6	48,6
Blocco di tempo	15/04/2018 23:00:00	16/04/2018 00:00:00	1:00:00	50,6	48,1
Blocco di tempo	16/04/2018 00:00:00	16/04/2018 01:00:00	1:00:00	48,9	45,9
Blocco di tempo	16/04/2018 01:00:00	16/04/2018 02:00:00	1:00:00	44,0	41,1
Blocco di tempo	16/04/2018 02:00:00	16/04/2018 03:00:00	1:00:00	44,8	38,2
Blocco di tempo	16/04/2018 03:00:00	16/04/2018 04:00:00	1:00:00	45,3	39,5
Blocco di tempo	16/04/2018 04:00:00	16/04/2018 05:00:00	1:00:00	49,6	46,7
Blocco di tempo	16/04/2018 05:00:00	16/04/2018 06:00:00	1:00:00	52,1	47,7
Blocco di tempo	16/04/2018 06:00:00	16/04/2018 07:00:00	1:00:00	57,3	54,5
Blocco di tempo	16/04/2018 07:00:00	16/04/2018 08:00:00	1:00:00	55,2	47,6
Blocco di tempo	16/04/2018 08:00:00	16/04/2018 09:00:00	1:00:00	53,2	49,0
Blocco di tempo	16/04/2018 09:00:00	16/04/2018 10:00:00	1:00:00	53,8	50,7
Blocco di tempo	16/04/2018 10:00:00	16/04/2018 11:00:00	1:00:00	54,2	51,6
Blocco di tempo	16/04/2018 11:00:00	16/04/2018 12:00:00	1:00:00	52,3	48,6
Blocco di tempo	16/04/2018 12:00:00	16/04/2018 12:06:21	0:06:21	52,0	46,6

<b>Codice punto di misura P07</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5032372 m</b>		<b>E: 519691 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
<b>Scuola</b>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Scuola media Largo Gonzaga

**Foto Ricettore/Sito di Misura**

**P07**



Indicazione del punto di monitoraggio

**Planimetria di Dettaglio**

**P07**



Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P07**



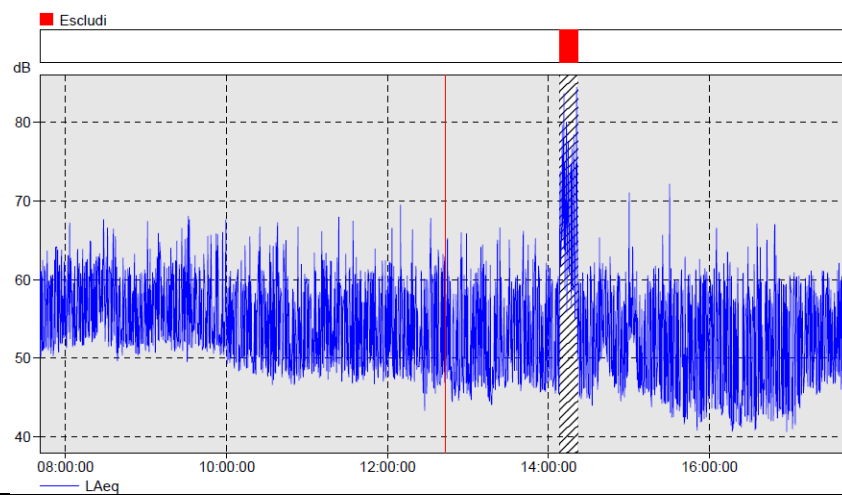
**MISURA PUNTUALE**

Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Ven. 06/04/2018 07:41:02  
 Fine misura:  
 Ven. 06/04/2018 17:44:25

LAeq misurato: 55,2 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 55.0 dB(A)

**TIME HISTORY**



Note:

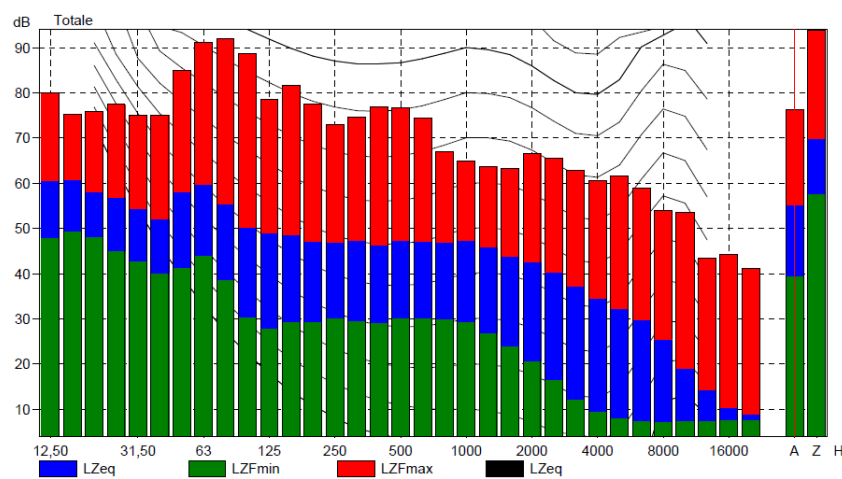
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico locale su via Bonfadini e rumore attività scolastica.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**Note sulla misura:**  
 Esclusione evento anomalo.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 64,3 dB
- L5 = 60,8 dB
- L10 = 59,0 dB
- L50 = 51,6 dB
- L90 = 45,9 dB
- L95 = 44,4 dB
- L99 = 42,1 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.



Nome	Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LAF90 [dB]
Totale	06/04/2018 07:41:02	06/04/2018 17:44:25	9:49:47	55,2	45,9
Escludi	06/04/2018 14:08:00	06/04/2018 14:21:36	0:13:36	71,8	56,7
Ora non completa	06/04/2018 07:41:02	06/04/2018 08:00:00	0:18:58	56,3	51,2
Blocco di tempo	06/04/2018 08:00:00	06/04/2018 09:00:00	1:00:00	57,7	51,8
Blocco di tempo	06/04/2018 09:00:00	06/04/2018 10:00:00	1:00:00	56,8	51,5
Blocco di tempo	06/04/2018 10:00:00	06/04/2018 11:00:00	1:00:00	54,8	48,2
Blocco di tempo	06/04/2018 11:00:00	06/04/2018 12:00:00	1:00:00	54,9	48,3
Blocco di tempo	06/04/2018 12:00:00	06/04/2018 13:00:00	1:00:00	54,9	46,5
Blocco di tempo	06/04/2018 13:00:00	06/04/2018 14:00:00	1:00:00	54,1	46,3
Blocco di tempo	06/04/2018 14:00:00	06/04/2018 15:00:00	0:46:24	54,1	46,0
Blocco di tempo	06/04/2018 15:00:00	06/04/2018 16:00:00	1:00:00	54,1	43,8
Blocco di tempo	06/04/2018 16:00:00	06/04/2018 17:00:00	1:00:00	53,8	42,5
Blocco di tempo	06/04/2018 17:00:00	06/04/2018 17:44:25	0:44:25	53,4	45,7

<b>Codice punto di misura P08</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5032040 m</b>		<b>E: 519122 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
<b>Scuola</b>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Asilo di Via Sordello



Indicazione del punto di monitoraggio



Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P08**

**MISURA PUNTUALE**

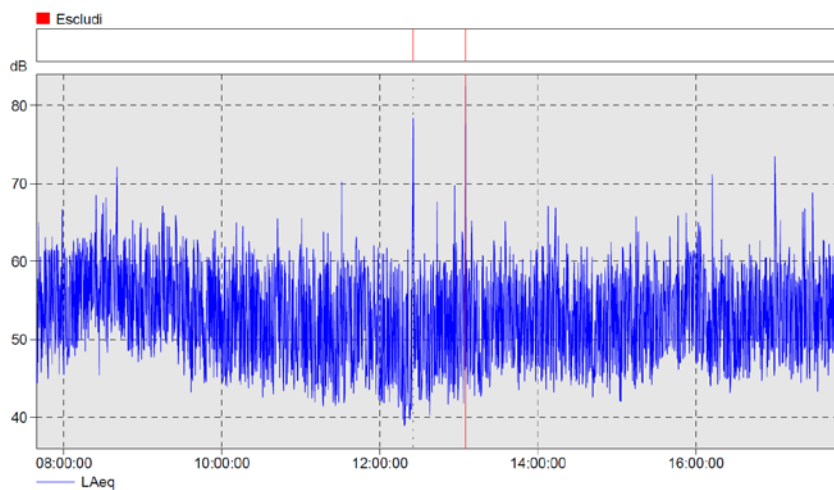


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Gio. 05/04/2018 07:39:26  
 Fine misura:  
 Gio. 05/04/2018 17:49:43

LAeq misurato: 54,8 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 55,0 dB(A)

**TIME HISTORY**



Note:

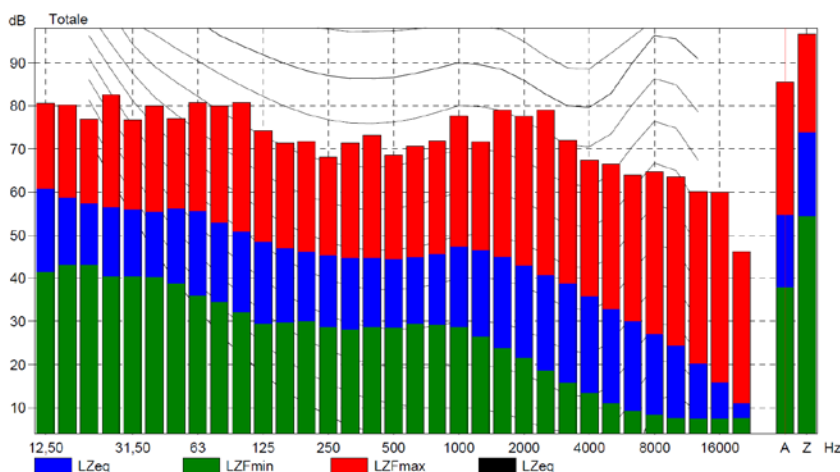
**Condizione fonti di rumore:**  
 Rumore del traffico lungo via Sordello e rumore attività scolastica.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 63,0 dB
- L5 = 60,2 dB
- L10 = 58,5 dB
- L50 = 51,6 dB
- L90 = 45,4 dB
- L95 = 44,2 dB
- L99 = 41,9 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

Nome	Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LAF90 [dB]
Totale	05/04/2018 07:39:26	05/04/2018 17:49:43	10:09:35	54,8	45,4
Escludi	05/04/2018 12:24:54	05/04/2018 12:25:21	0:00:27	70,3	51,1
Escludi	05/04/2018 13:05:09	05/04/2018 13:05:24	0:00:15	75,5	46,8
Ora non completa	05/04/2018 07:39:26	05/04/2018 08:00:00	0:20:34	56,5	47,7
Blocco di tempo	05/04/2018 08:00:00	05/04/2018 09:00:00	1:00:00	57,9	50,2
Blocco di tempo	05/04/2018 09:00:00	05/04/2018 10:00:00	1:00:00	56,3	47,7
Blocco di tempo	05/04/2018 10:00:00	05/04/2018 11:00:00	1:00:00	54,1	45,2
Blocco di tempo	05/04/2018 11:00:00	05/04/2018 12:00:00	1:00:00	53,3	43,9
Blocco di tempo	05/04/2018 12:00:00	05/04/2018 13:00:00	0:59:33	52,7	42,3
Blocco di tempo	05/04/2018 13:00:00	05/04/2018 14:00:00	0:59:45	53,6	45,7
Blocco di tempo	05/04/2018 14:00:00	05/04/2018 15:00:00	1:00:00	53,1	45,1
Blocco di tempo	05/04/2018 15:00:00	05/04/2018 16:00:00	1:00:00	54,3	46,2
Blocco di tempo	05/04/2018 16:00:00	05/04/2018 17:00:00	1:00:00	54,1	46,0
Blocco di tempo	05/04/2018 17:00:00	05/04/2018 17:49:43	0:49:43	55,5	47,4

<b>Codice punto di misura P09</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5031593 m</b>		<b>E: 519180 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
<b>Scuola</b>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Asilo di Via Savino / Parco Trapezio

<b>Foto Ricettore/Sito di Misura</b>	<b>P09</b>
	
Indicazione del punto di monitoraggio	



Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P09**



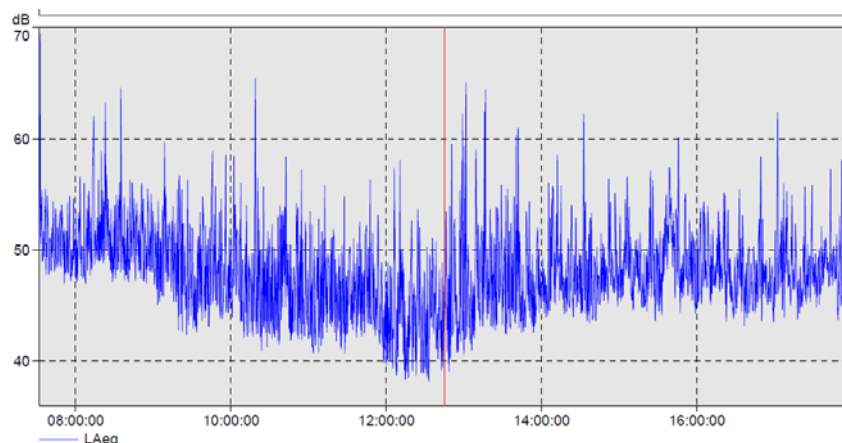
**MISURA PUNTUALE**

Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mar. 03/04/2018 07:31:49  
 Fine misura:  
 Mar. 03/04/2018 17:58:06

LAeq misurato: 48,8 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 49,0 dB(A)

**TIME HISTORY**



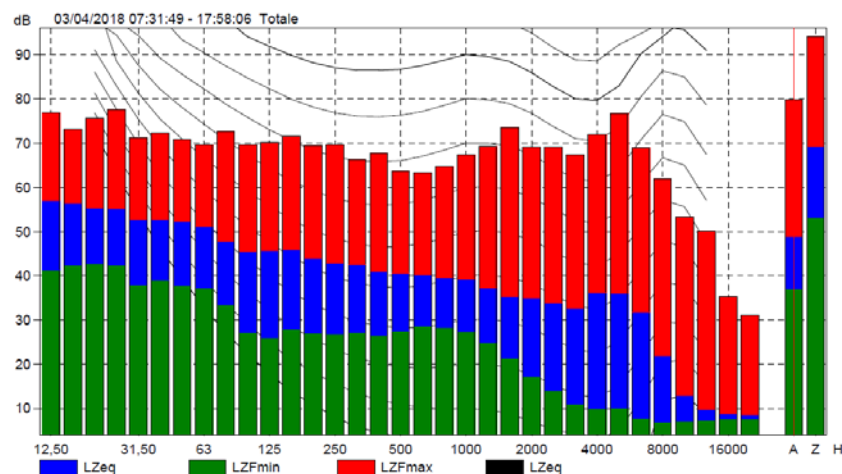
**Note:**

**Condizione fonti di rumore:**  
 Rumore di fondo del traffico lungo la tangenziale e rumore attività parco Trapezio. Presenza del cantiere area Merezzate.

**Condizioni meteo:**  
 cielo nuvoloso  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**Percentili**  
 L1 = 56,9 dB  
 L5 = 52,5 dB  
 L10 = 51,0 dB  
 L50 = 46,8 dB  
 L90 = 43,0 dB  
 L95 = 41,8 dB  
 L99 = 39,7 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.



Nome	Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LAF90 [dB]
Totale	03/04/2018 07:31:49	03/04/2018 17:58:06	10:26:17	48,8	43,0
Ora non completa	03/04/2018 07:31:49	03/04/2018 08:00:00	0:28:11	51,5	48,1
Blocco di tempo	03/04/2018 08:00:00	03/04/2018 09:00:00	1:00:00	50,8	47,9
Blocco di tempo	03/04/2018 09:00:00	03/04/2018 10:00:00	1:00:00	48,5	44,2
Blocco di tempo	03/04/2018 10:00:00	03/04/2018 11:00:00	1:00:00	48,5	42,5
Blocco di tempo	03/04/2018 11:00:00	03/04/2018 12:00:00	1:00:00	46,4	42,0
Blocco di tempo	03/04/2018 12:00:00	03/04/2018 13:00:00	1:00:00	46,4	39,8
Blocco di tempo	03/04/2018 13:00:00	03/04/2018 14:00:00	1:00:00	49,7	43,1
Blocco di tempo	03/04/2018 14:00:00	03/04/2018 15:00:00	1:00:00	48,3	44,8
Blocco di tempo	03/04/2018 15:00:00	03/04/2018 16:00:00	1:00:00	49,2	45,4
Blocco di tempo	03/04/2018 16:00:00	03/04/2018 17:00:00	1:00:00	47,8	44,9
Blocco di tempo	03/04/2018 17:00:00	03/04/2018 17:58:06	0:58:06	48,6	45,4

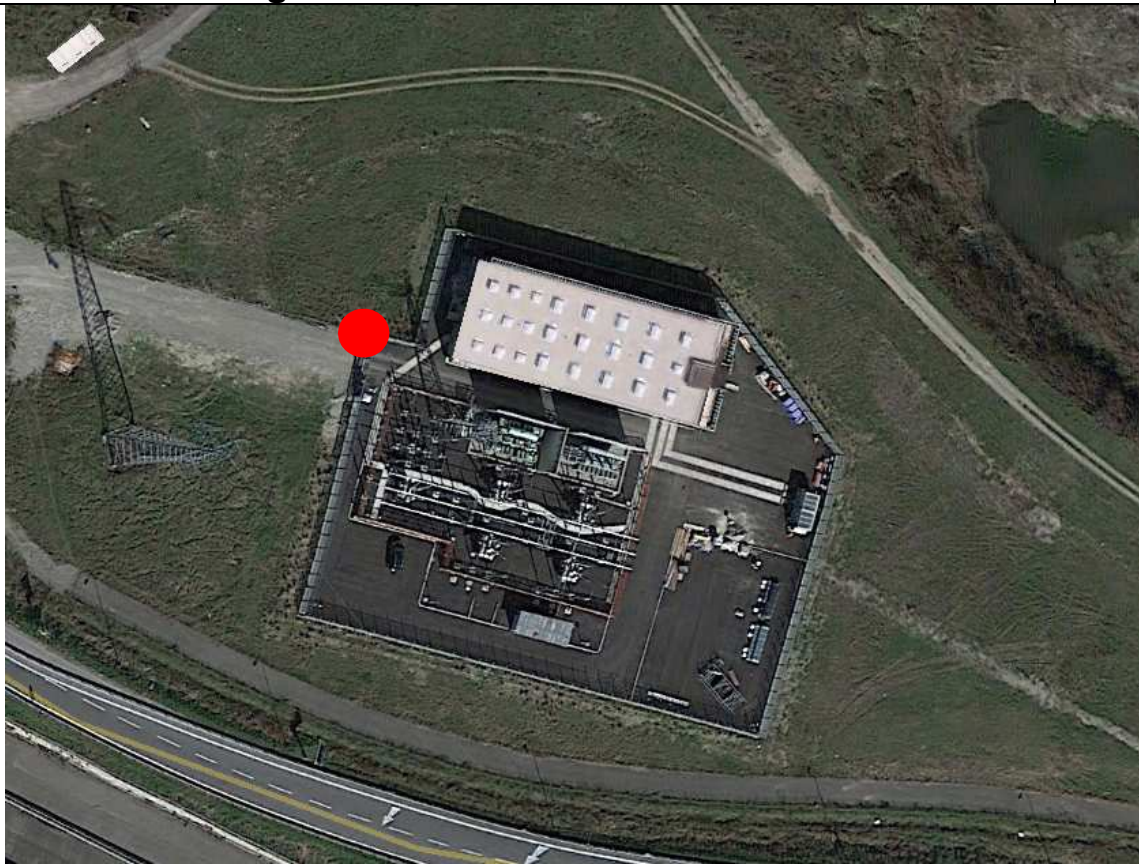
<b>Codice punto di misura P010</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5031610 m</b>		<b>E: 519585 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
<b>Attività produttiva</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Sottostazione elettrica A2A (il fonometro è stato posizionato a mezzo metro dalla recinzione, a ovest della centrale)



Indicazione del punto di monitoraggio



Vista aerea del punto di monitoraggio

## Punto P10



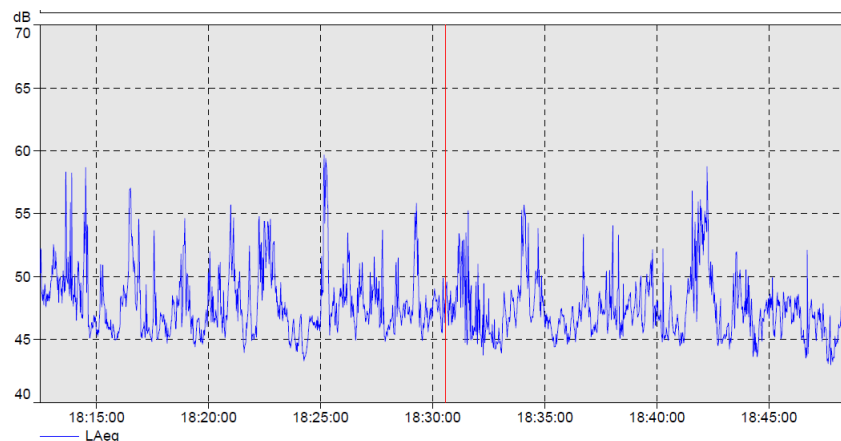
## MISURA PUNTUALE

Strumento impiegato: B&K 2250  
Altezza da terra [m]: 1,5

Inizio misura:  
Gio. 19/04/2018 18:12:30  
Fine misura:  
Gio. 19/04/2018 18:48:39

LAeq misurato: 48,6 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 48,5 dB(A)**

## TIME HISTORY



Note:

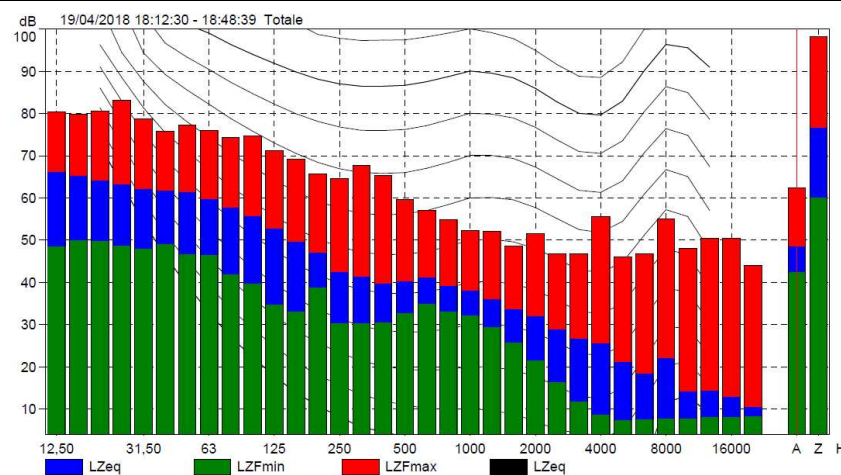
**Condizione fonti di rumore:**  
Rumore della sottostazione e traffico autoveicolare.

**Condizioni meteo:**  
cielo sereno  
vento assente  
precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
Nessuna.

## ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI



## Percentili

L1 = 56,4 dB  
L5 = 52,8 dB  
L10 = 50,8 dB  
L50 = 47,0 dB  
L90 = 45,0 dB  
L95 = 44,6 dB  
L99 = 43,6 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

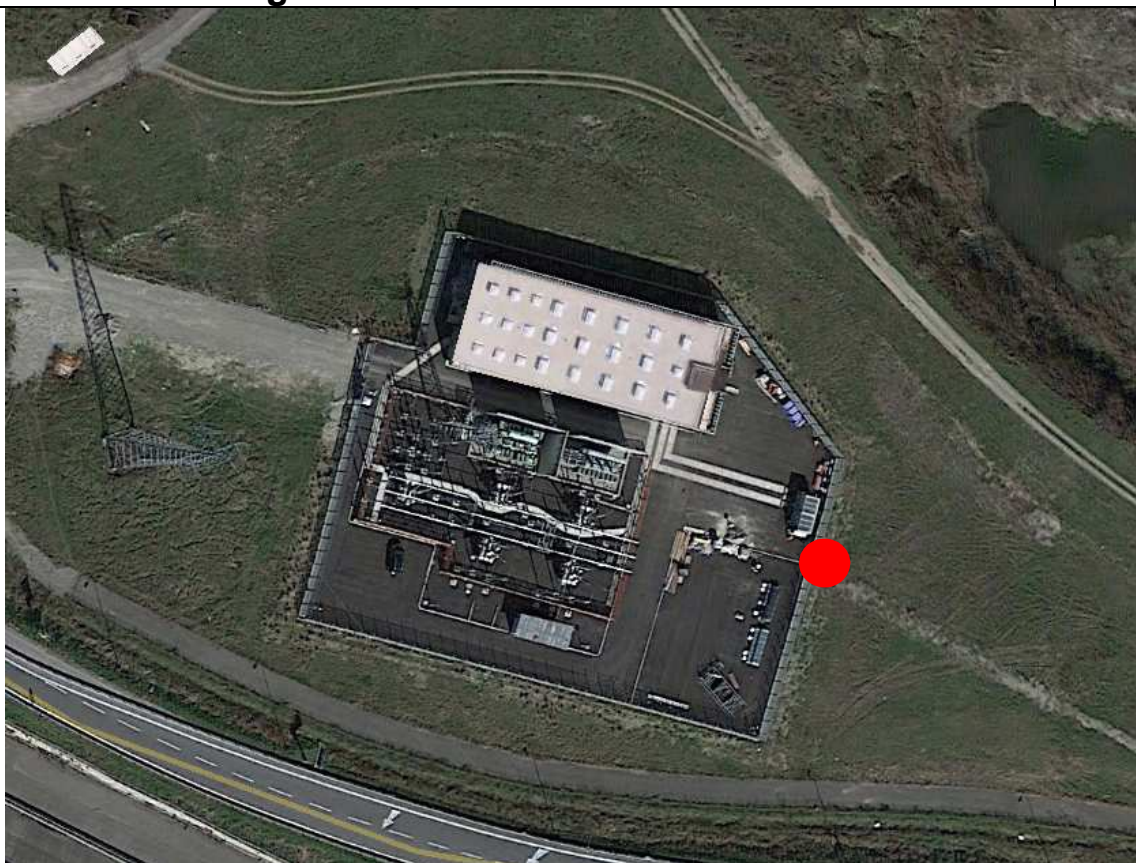
<b>Codice punto di misura P011</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5031610 m</b>		<b>E: 519585 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
<b>Attività produttiva</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Sottostazione elettrica A2A (il fonometro è stato posizionato a mezzo metro dalla recinzione, a est della centrale)



Indicazione del punto di monitoraggio



Vista aerea del punto di monitoraggio

## Punto P11



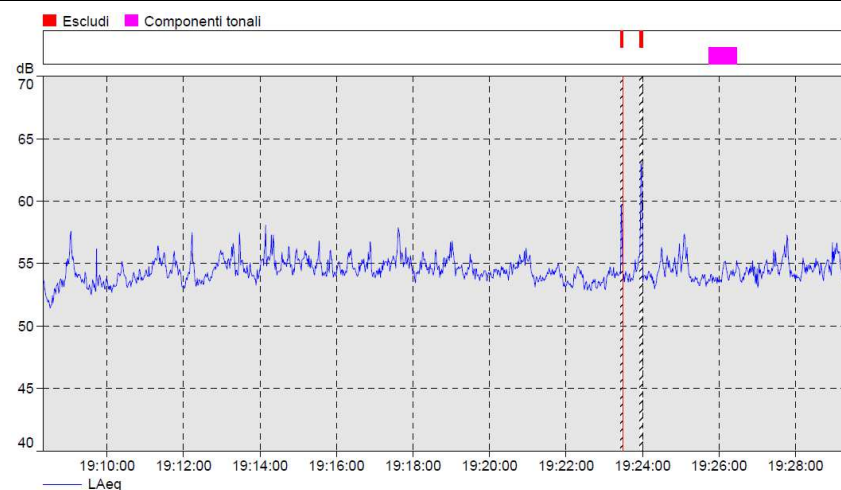
## MISURA PUNTUALE

Strumento impiegato: B&K 2250  
Altezza da terra [m]: 1,5

Inizio misura:  
Gio. 19/04/2018 19:08:20  
Fine misura:  
Gio. 19/04/2018 19:29:22

LAeq misurato: 54,5 dB(A)  
**LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 54,5 dB(A)**

## TIME HISTORY



Note:

### Condizione fonti di rumore:

Rumore della sottostazione in prevalenza e traffico autoveicolare.

### Condizioni meteo:

cielo sereno  
vento assente  
precipitazioni assenti

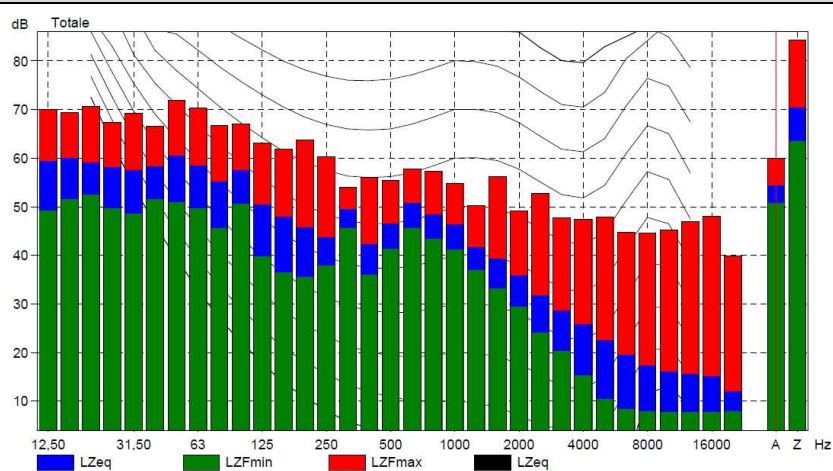
C.I.: non presenti

C.T.: non presenti

### Note sulla misura:

Esclusione eventi anomali.  
Presenza di componenti tonali a 315 Hz.

## ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI



### Percentili

L1 = 57,2 dB  
L5 = 56,1 dB  
L10 = 55,6 dB  
L50 = 54,4 dB  
L90 = 53,3 dB  
L95 = 53,0 dB  
L99 = 52,3 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

<b>Codice punto di misura P012</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5032475 m</b>		<b>E: 519740 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
<b>Residenziale</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Viale Ungheria 46 (Scala A 5° piano)





Indicazione del punto di monitoraggio



Vista aerea del punto di monitoraggio

## Punto P012



## MISURA PUNTUALE

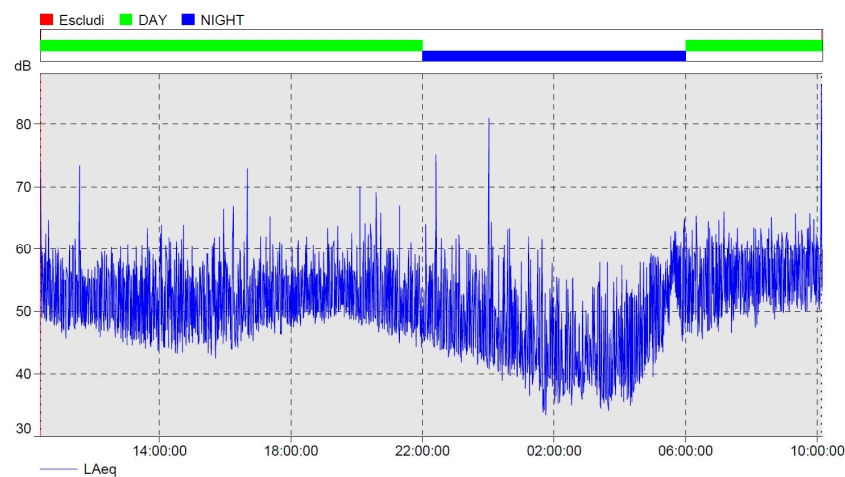
Strumento impiegato: B&K 2250  
Altezza da terra [m]: 19 (5° piano)

Inizio misura:  
Dom. 08/04/2018 10:22:59  
Fine misura:  
Lun. 09/04/2018 10:09:11

LAeq misurato diurno: 54,0 dB(A)  
**LAeq arrotondato diurno<sup>(1)</sup>: 54,0 dB(A)**

LAeq misurato notturno: 50,8 dB(A)  
**LAeq arrotondato notturno<sup>(1)</sup>: 51,0 dB(A)**

## TIME HISTORY



Note:

### Condizione fonti di rumore:

Traffico locale su viale Ungheria e rumore di fondo traffico tangenziale.

### Condizioni meteo:

cielo sereno  
vento assente  
precipitazioni assenti

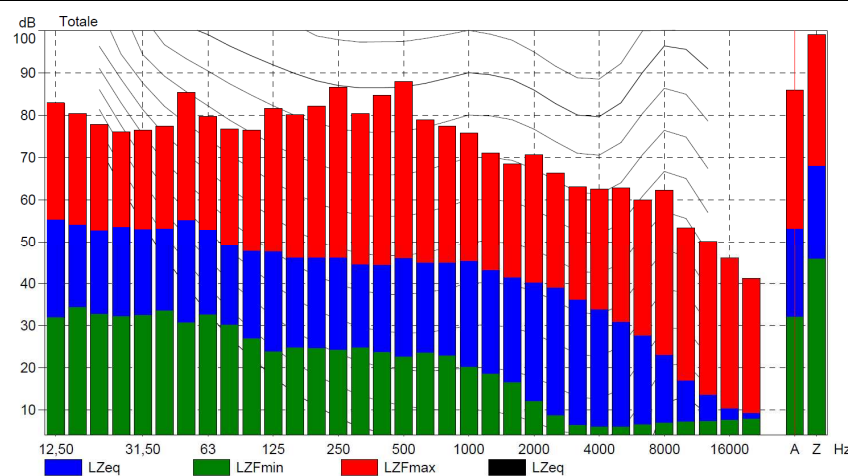
C.I.: non presenti

C.T.: non presenti

### Note sulla misura:

Nessuna.

## ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI



### Percentili

L1 = 61,0 dB  
L5 = 58,0 dB  
L10 = 56,4 dB  
L50 = 50,6 dB  
L90 = 41,9 dB  
L95 = 39,7 dB  
L99 = 36,7 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

Nome	Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LAF90 [dB]
Totale	08/04/2018 10:23:54	09/04/2018 10:09:11	23:44:08	53,1	41,9
Escludi	08/04/2018 10:22:59	08/04/2018 10:23:54	0:00:55	65,8	47,4
Escludi	09/04/2018 10:06:51	09/04/2018 10:08:00	0:01:09	78,2	57,5
Ora non completa	08/04/2018 10:23:54	08/04/2018 11:00:00	0:36:06	53,2	49,0
Blocco di tempo	08/04/2018 11:00:00	08/04/2018 12:00:00	1:00:00	53,1	48,5
Blocco di tempo	08/04/2018 12:00:00	08/04/2018 13:00:00	1:00:00	52,4	48,0
Blocco di tempo	08/04/2018 13:00:00	08/04/2018 14:00:00	1:00:00	51,6	46,2
Blocco di tempo	08/04/2018 14:00:00	08/04/2018 15:00:00	1:00:00	52,5	46,1
Blocco di tempo	08/04/2018 15:00:00	08/04/2018 16:00:00	1:00:00	52,1	46,2
Blocco di tempo	08/04/2018 16:00:00	08/04/2018 17:00:00	1:00:00	53,0	46,8
Blocco di tempo	08/04/2018 17:00:00	08/04/2018 18:00:00	1:00:00	53,1	48,7
Blocco di tempo	08/04/2018 18:00:00	08/04/2018 19:00:00	1:00:00	53,3	49,7
Blocco di tempo	08/04/2018 19:00:00	08/04/2018 20:00:00	1:00:00	53,8	50,1
Blocco di tempo	08/04/2018 20:00:00	08/04/2018 21:00:00	1:00:00	54,0	48,6
Blocco di tempo	08/04/2018 21:00:00	08/04/2018 22:00:00	1:00:00	51,6	47,0
Blocco di tempo	08/04/2018 22:00:00	08/04/2018 23:00:00	1:00:00	52,0	44,9
Blocco di tempo	08/04/2018 23:00:00	09/04/2018 00:00:00	1:00:00	49,0	43,5
Blocco di tempo	09/04/2018 00:00:00	09/04/2018 01:00:00	1:00:00	54,6	41,5
Blocco di tempo	09/04/2018 01:00:00	09/04/2018 02:00:00	1:00:00	45,9	37,2
Blocco di tempo	09/04/2018 02:00:00	09/04/2018 03:00:00	1:00:00	43,3	37,9
Blocco di tempo	09/04/2018 03:00:00	09/04/2018 04:00:00	1:00:00	43,7	36,8
Blocco di tempo	09/04/2018 04:00:00	09/04/2018 05:00:00	1:00:00	48,7	38,2
Blocco di tempo	09/04/2018 05:00:00	09/04/2018 06:00:00	1:00:00	54,5	45,9
Blocco di tempo	09/04/2018 06:00:00	09/04/2018 07:00:00	1:00:00	55,0	48,7
Blocco di tempo	09/04/2018 07:00:00	09/04/2018 08:00:00	1:00:00	56,0	51,5
Blocco di tempo	09/04/2018 08:00:00	09/04/2018 09:00:00	1:00:00	56,3	51,7
Blocco di tempo	09/04/2018 09:00:00	09/04/2018 10:00:00	1:00:00	56,9	52,4
Blocco di tempo	09/04/2018 10:00:00	09/04/2018 10:09:11	0:08:02	56,8	52,5

<b>Codice punto di misura P013</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Area di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5032443 m</b>		<b>E: 519394 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
<b>Residenziale</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Via Bonfadini, 111 (6° piano)

**Foto Ricettore/Sito di Misura**

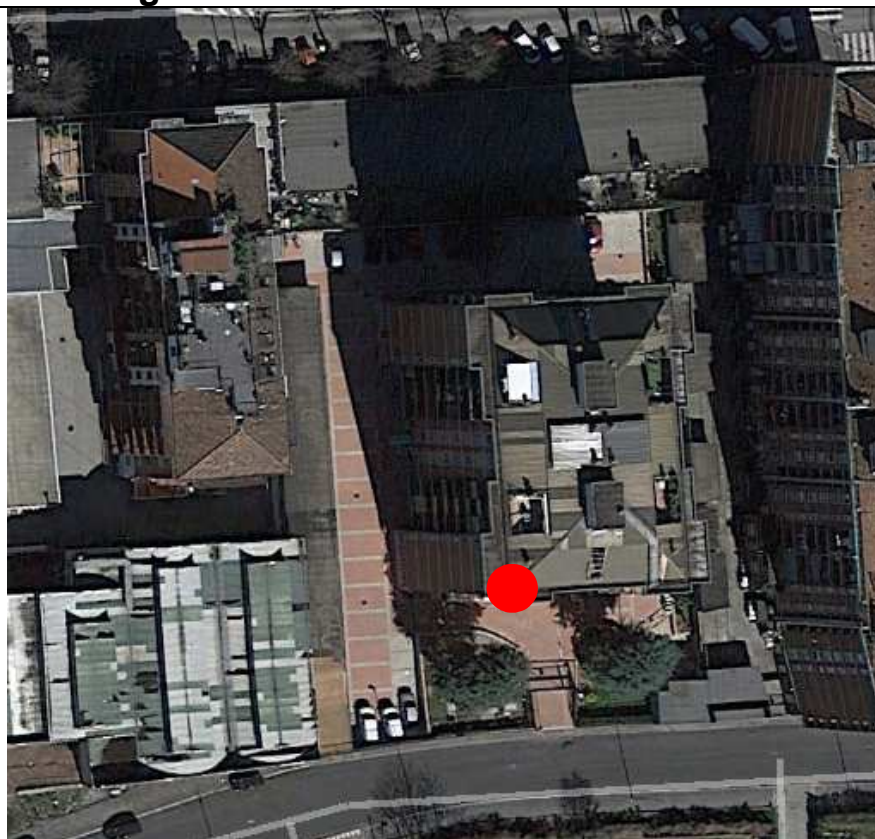
**P013**



Indicazione del punto di monitoraggio

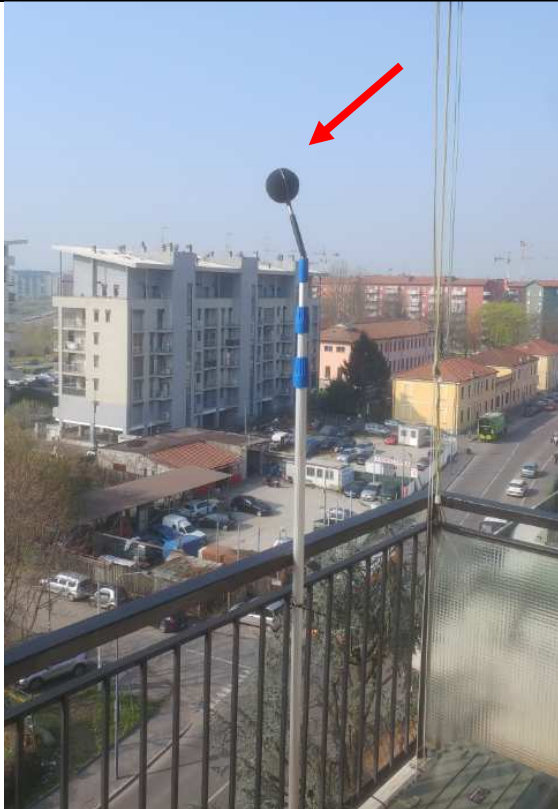
**Planimetria di Dettaglio**

**P013**



Vista aerea del punto di monitoraggio

## Punto P013



## MISURA PUNTUALE

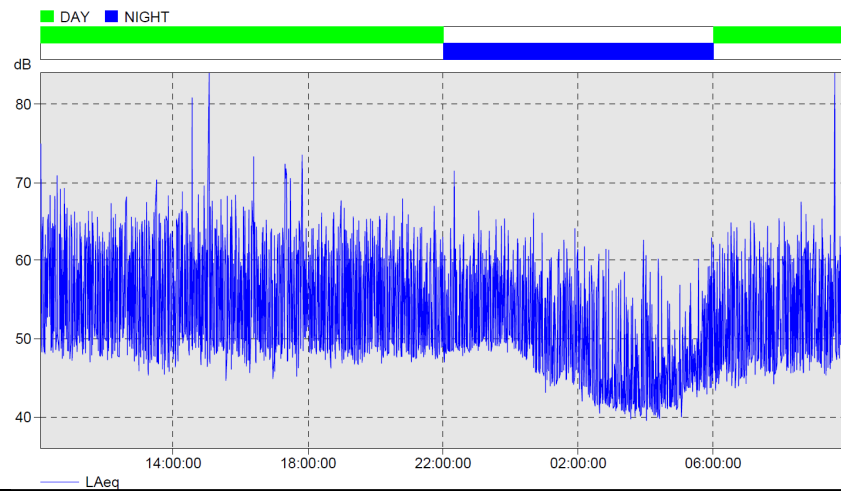
Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 22.5 (6° piano)

Inizio misura:  
 Sab. 07/04/2018 10:04:58  
 Fine misura:  
 Dom. 08/04/2018 09:59:23

LAeq misurato diurno: 56,4 dB(A)  
**LAeq arrotondato diurno<sup>(1)</sup>: 56,5 dB(A)**

LAeq misurato notturno: 51,1 dB(A)  
**LAeq arrotondato notturno<sup>(1)</sup>: 51,0 dB(A)**

## TIME HISTORY



Note:

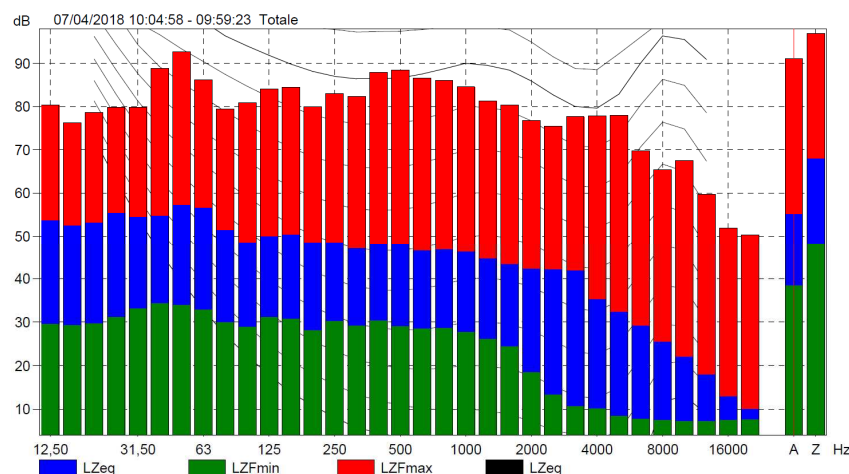
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico locale su via Bonfadini e rumore di fondo.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

**C.I.:** non presenti  
**C.T.:** non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

## ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI



## Percentili

L1 = 64,4 dB  
 L5 = 60,0 dB  
 L10 = 58,0 dB  
 L50 = 50,5 dB  
 L90 = 44,6 dB  
 L95 = 43,0 dB  
 L99 = 41,4 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

Nome	Ora inizio	Ora termine	Durata	LAeq [dB]	LAF90 [dB]
Totale	07/04/2018 10:04:58	08/04/2018 09:59:23	23:54:25	55,3	44,6
Ora non completa	07/04/2018 10:04:58	07/04/2018 11:00:00	0:55:02	57,7	49,5
Blocco di tempo	07/04/2018 11:00:00	07/04/2018 12:00:00	1:00:00	56,4	49,5
Blocco di tempo	07/04/2018 12:00:00	07/04/2018 13:00:00	1:00:00	57,0	49,2
Blocco di tempo	07/04/2018 13:00:00	07/04/2018 14:00:00	1:00:00	56,1	47,7
Blocco di tempo	07/04/2018 14:00:00	07/04/2018 15:00:00	1:00:00	58,1	49,2
Blocco di tempo	07/04/2018 15:00:00	07/04/2018 16:00:00	1:00:00	57,9	48,8
Blocco di tempo	07/04/2018 16:00:00	07/04/2018 17:00:00	1:00:00	56,1	48,6
Blocco di tempo	07/04/2018 17:00:00	07/04/2018 18:00:00	1:00:00	60,1	48,9
Blocco di tempo	07/04/2018 18:00:00	07/04/2018 19:00:00	1:00:00	55,3	48,8
Blocco di tempo	07/04/2018 19:00:00	07/04/2018 20:00:00	1:00:00	55,4	48,1
Blocco di tempo	07/04/2018 20:00:00	07/04/2018 21:00:00	1:00:00	55,0	48,6
Blocco di tempo	07/04/2018 21:00:00	07/04/2018 22:00:00	1:00:00	53,6	48,3
Blocco di tempo	07/04/2018 22:00:00	07/04/2018 23:00:00	1:00:00	54,1	48,8
Blocco di tempo	07/04/2018 23:00:00	08/04/2018 00:00:00	1:00:00	54,0	49,7
Blocco di tempo	08/04/2018 00:00:00	08/04/2018 01:00:00	1:00:00	52,6	46,8
Blocco di tempo	08/04/2018 01:00:00	08/04/2018 02:00:00	1:00:00	50,9	45,2
Blocco di tempo	08/04/2018 02:00:00	08/04/2018 03:00:00	1:00:00	47,9	42,3
Blocco di tempo	08/04/2018 03:00:00	08/04/2018 04:00:00	1:00:00	45,5	41,3
Blocco di tempo	08/04/2018 04:00:00	08/04/2018 05:00:00	1:00:00	45,7	41,3
Blocco di tempo	08/04/2018 05:00:00	08/04/2018 06:00:00	1:00:00	49,4	43,7
Blocco di tempo	08/04/2018 06:00:00	08/04/2018 07:00:00	1:00:00	51,7	45,5
Blocco di tempo	08/04/2018 07:00:00	08/04/2018 08:00:00	1:00:00	52,4	46,6
Blocco di tempo	08/04/2018 08:00:00	08/04/2018 09:00:00	1:00:00	53,3	46,9
Blocco di tempo	08/04/2018 09:00:00	08/04/2018 09:59:23	0:59:23	58,4	47,4

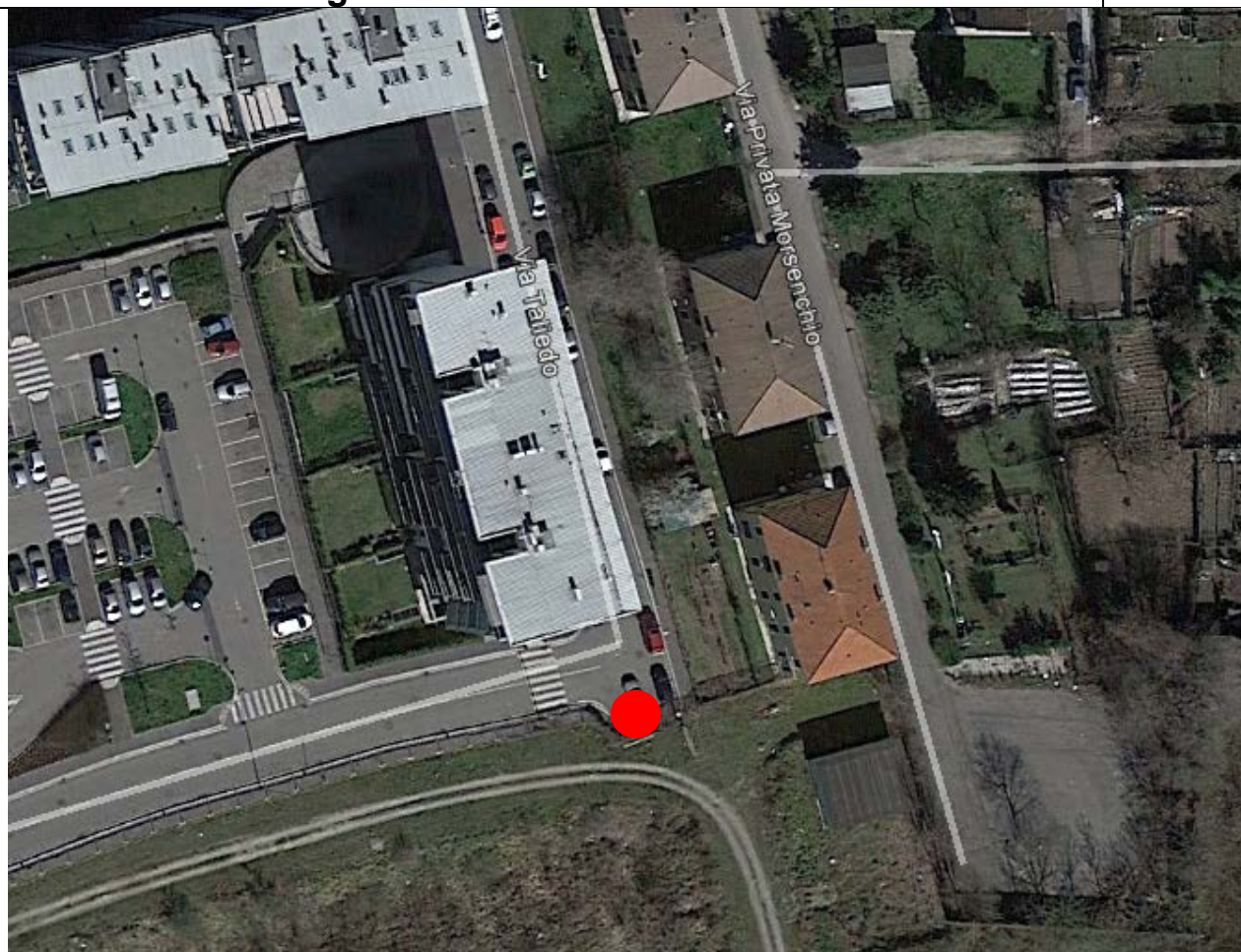
<b>Codice punto di misura P14</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5032274 m</b>		<b>E: 519373 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Via Borgo Morsenchino incrocio via Taliedo

<b>Foto Ricettore/Sito di Misura</b>	<b>P14</b>
	
Indicazione del punto di monitoraggio	





Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P014-01**

**MISURA PUNTUALE**

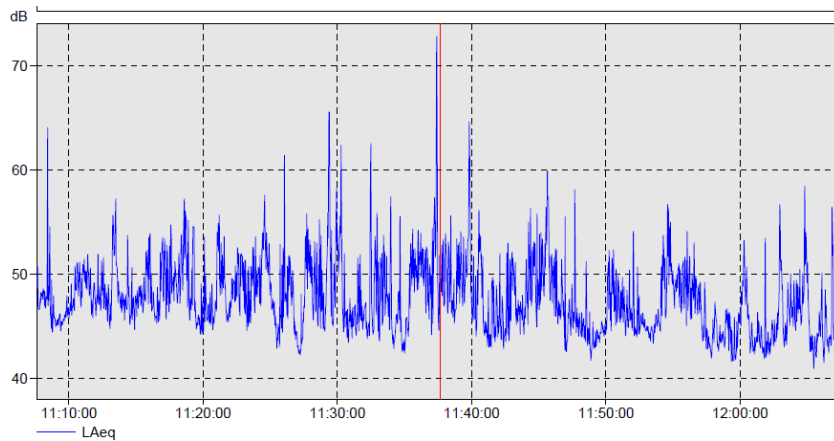


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 28/03/2018 11:07:38  
 Fine misura:  
 Mer. 28/03/2018 12:07:38

LAeq misurato: 50,2 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 50,0 dB(A)

**TIME HISTORY**



Note:

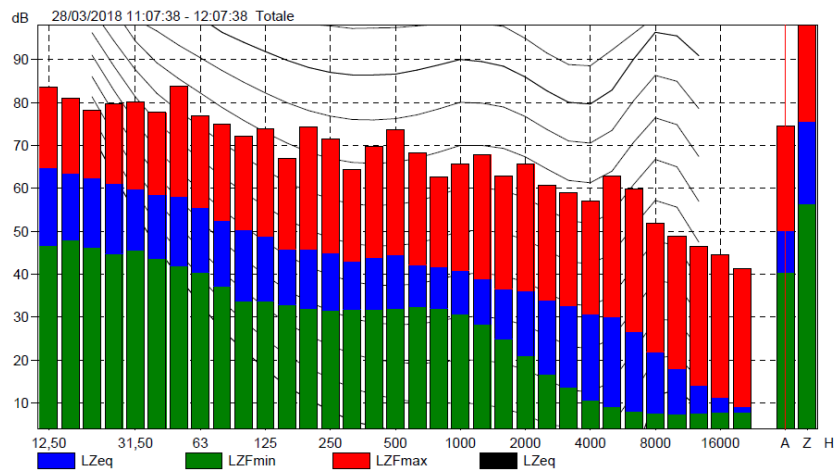
**Condizione fonti di rumore:**  
 Strada senza uscita e poco trafficata.

**Condizioni meteo:**  
 cielo parzialmente nuvoloso  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 57,8 dB
- L5 = 53,6 dB
- L10 = 52,2 dB
- L50 = 46,8 dB
- L90 = 43,6 dB
- L95 = 43,0 dB
- L99 = 42,0 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P014-02**

**MISURA PUNTUALE**

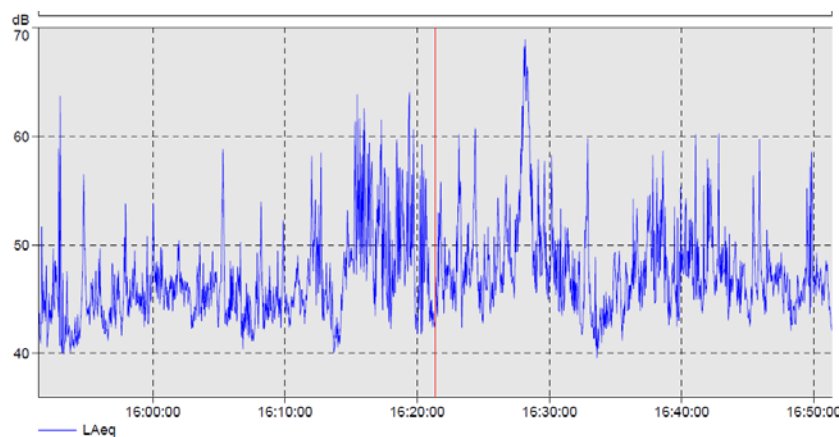


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 28/03/2018 15:51:22  
 Fine misura:  
 Mer. 28/03/2018 16:51:22

LAeq misurato: 50,5 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 50.5 dB(A)

**TIME HISTORY**



Note:

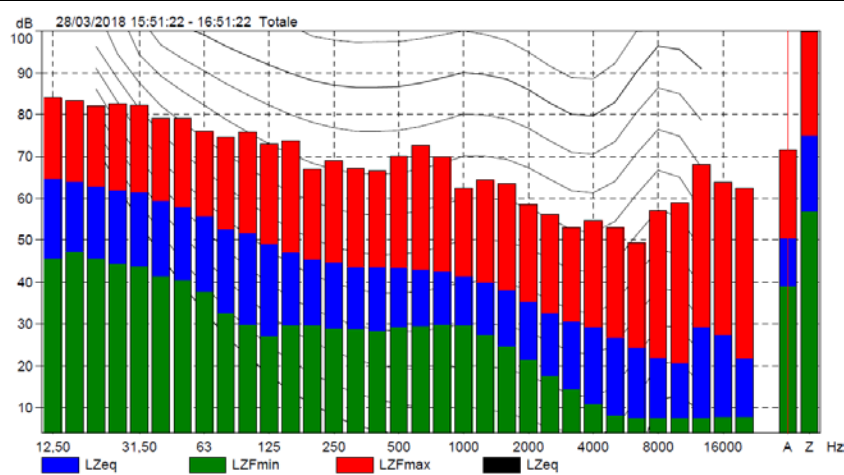
**Condizione fonti di rumore:**  
 Strada senza uscita e poco trafficata.

**Condizioni meteo:**  
 cielo parzialmente nuvoloso  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 61,7 dB
- L5 = 54,9 dB
- L10 = 52,2 dB
- L50 = 46,1 dB
- L90 = 42,8 dB
- L95 = 42,0 dB
- L99 = 40,7 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

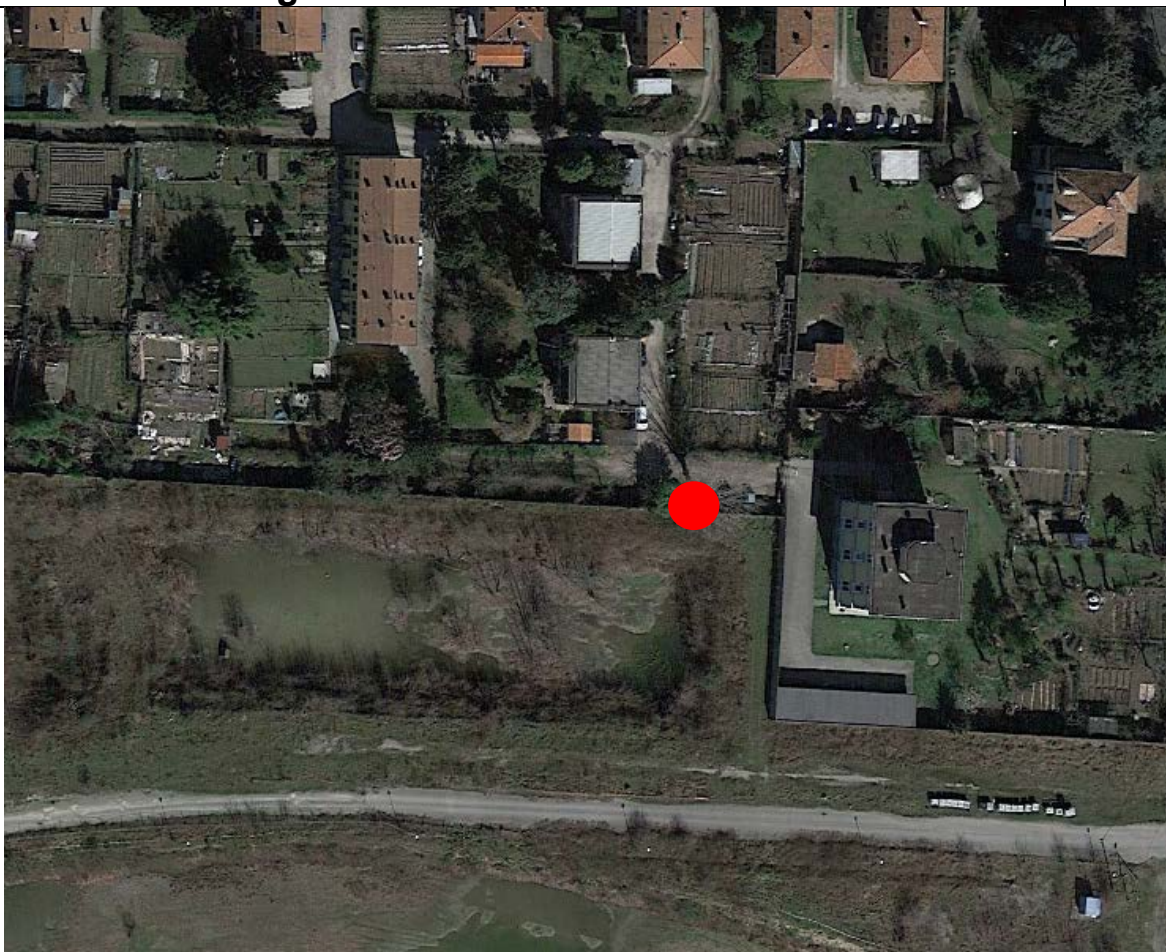
<b>Codice punto di misura P15</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5032277 m</b>		<b>E: 519568 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Via Bonfadini



Indicazione del punto di monitoraggio



Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P015-01**



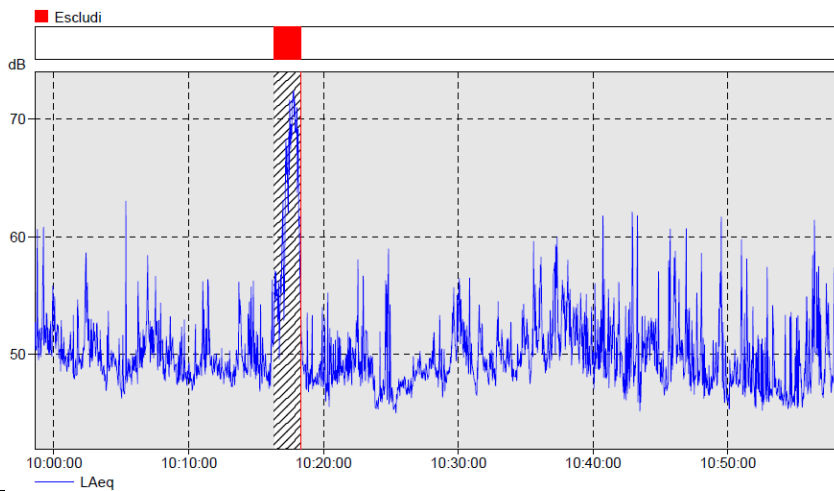
**MISURA PUNTUALE**

Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 28/03/2018 09:58:36  
 Fine misura:  
 Mer. 28/03/2018 10:58:36

LAeq misurato: 50,6 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 50.5 dB(A)

**TIME HISTORY**



Note:

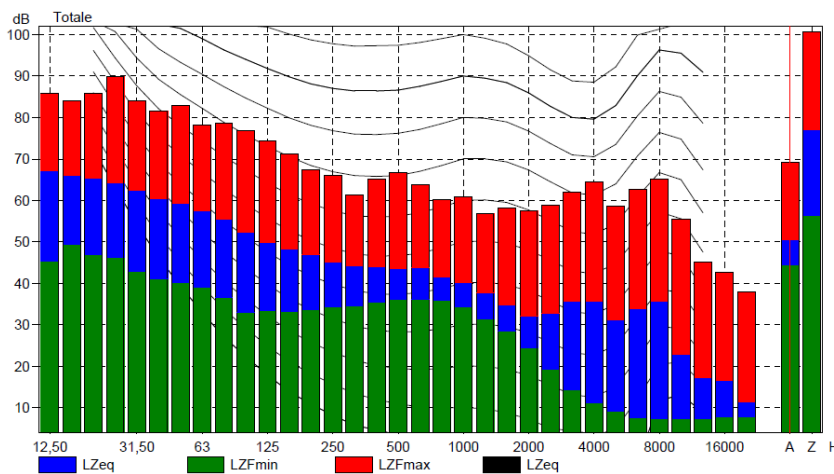
**Condizione fonti di rumore:**  
 Attività antropica locale.

**Condizioni meteo:**  
 cielo parzialmente nuvoloso  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**Note sulla misura:**  
 Strada senza uscita in  
 corrispondenza del civico 132.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 58,0 dB
- L5 = 54,4 dB
- L10 = 52,8 dB
- L50 = 49,0 dB
- L90 = 46,9 dB
- L95 = 46,4 dB
- L99 = 45,6 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P015-02**

**MISURA PUNTUALE**

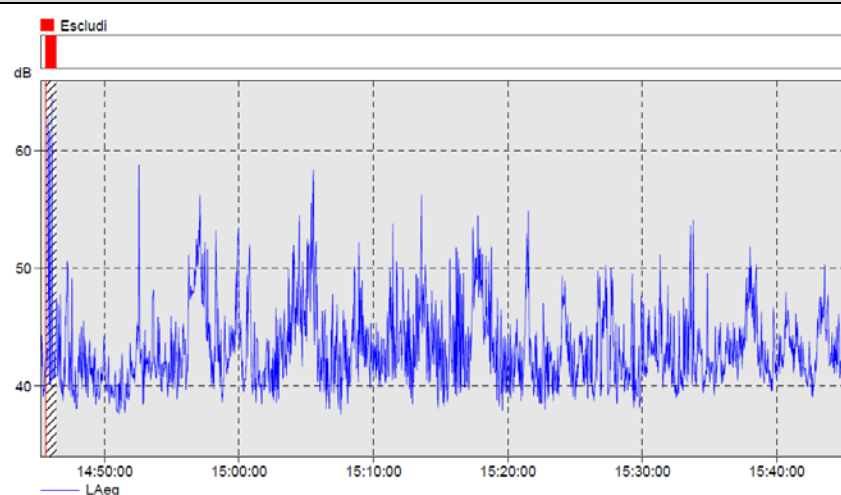


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 28/03/2018 14:45:16  
 Fine misura:  
 Mer. 28/03/2018 15:45:16

LAeq misurato: 44,5 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 44.5 dB(A)

**TIME HISTORY**



Note:

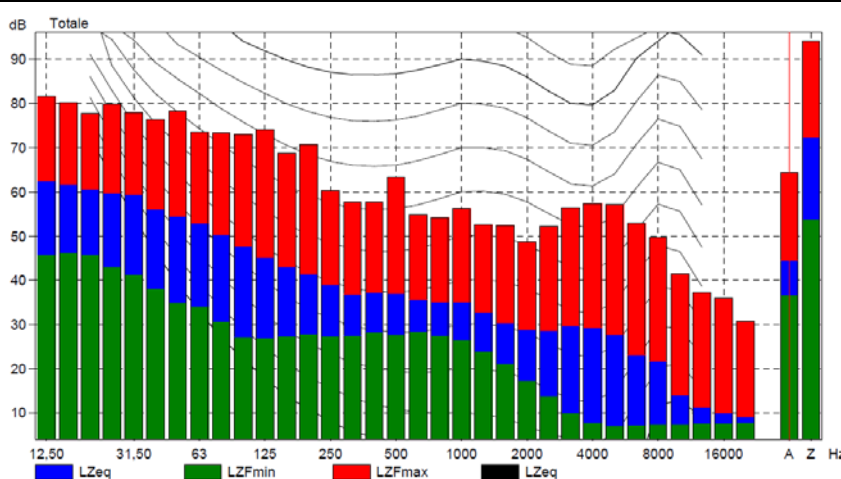
**Condizione fonti di rumore:**  
 Attività antropica locale.

**Condizioni meteo:**  
 cielo parzialmente nuvoloso  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**Note sulla misura:**  
 Strada senza uscita in  
 corrispondenza del civico 132.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 52,7 dB
- L5 = 49,4 dB
- L10 = 47,6 dB
- L50 = 42,1 dB
- L90 = 39,5 dB
- L95 = 39,0 dB
- L99 = 38,1 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

<b>Codice punto di misura P16</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5032341 m</b>		<b>E: 520033 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input checked="" type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Via Bonfadini



**Foto Ricettore/Sito di Misura**

**P16**



Indicazione del punto di monitoraggio

**Planimetria di Dettaglio**

**P16**



Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P016-01**



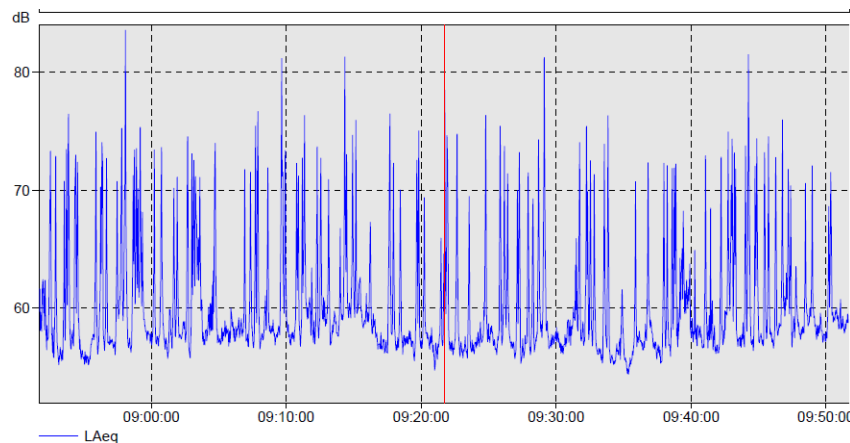
**MISURA PUNTUALE**

Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 28/03/2018 08:51:42  
 Fine misura:  
 Mer. 28/03/2018 09:51:42

LAeq misurato: 63,7 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 63.5 dB(A)

**TIME HISTORY**



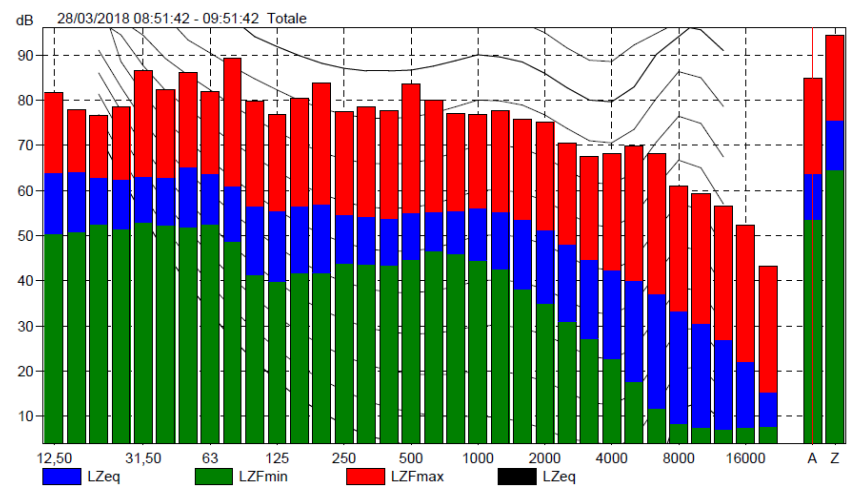
Note:

**Condizione fonti di rumore:**  
 Rumore Tangenziale Est e rumore proveniente da autoveicoli transitanti lungo via Bonfadini.

**Condizioni meteo:**  
 cielo parzialmente nuvoloso  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Note sulla misura:**

Misura effettuata a bordo carreggiata lungo via Bonfadini nei pressi dell'accesso alla Tangenziale.

**Percentili**

- L1 = 74,7 dB
- L5 = 69,8 dB
- L10 = 65,8 dB
- L50 = 58,1 dB
- L90 = 56,4 dB
- L95 = 56,0 dB
- L99 = 55,3 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P016-02**

**MISURA PUNTUALE**



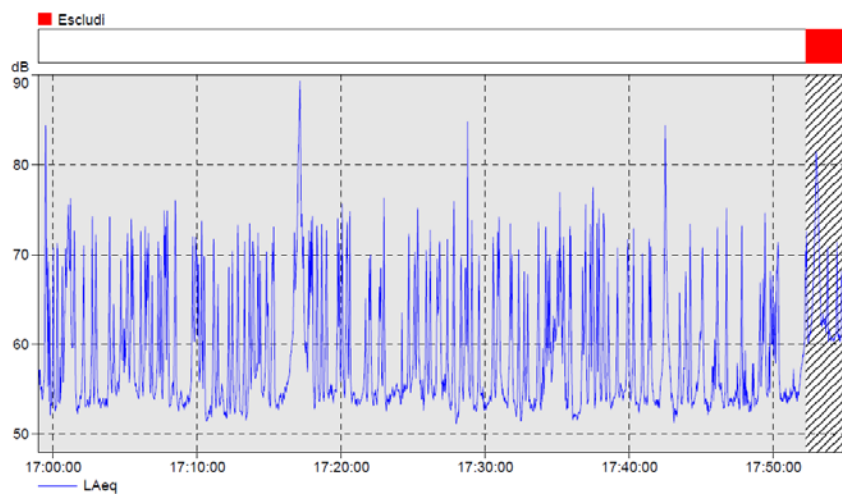
Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 28/03/2018 16:58:59  
 Fine misura:  
 Mer. 28/03/2018 17:58:59

LAeq misurato: 66,0 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 66,0 dB(A)

**TIME HISTORY**

Note:



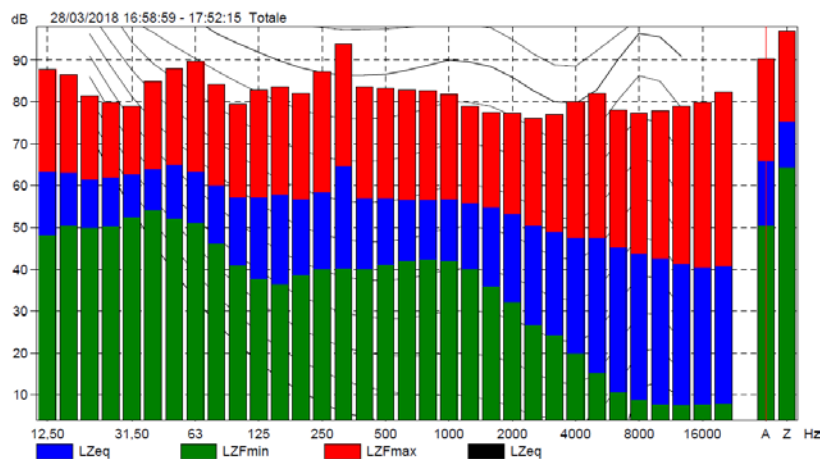
**Condizione fonti di rumore:**  
 Rumore Tangenziale Est e rumore proveniente da autoveicoli transitanti lungo via Bonfadini.

**Condizioni meteo:**  
 cielo parzialmente nuvoloso  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**Note sulla misura:**  
 Misura effettuata a bordo carreggiata lungo via Bonfadini nei pressi dell'accesso alla Tangenziale. Esclusione ultimi minuti per presenza mezzo lavaggio strade.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 75,8 dB
- L5 = 71,0 dB
- L10 = 68,0 dB
- L50 = 55,4 dB
- L90 = 53,0 dB
- L95 = 52,6 dB
- L99 = 51,8 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.



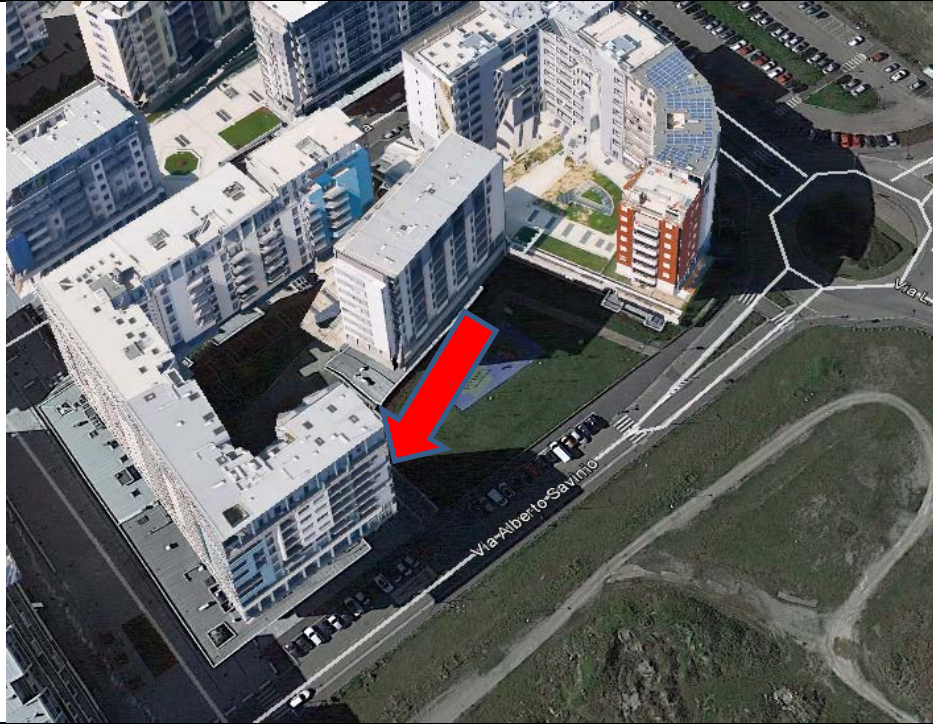
<b>Codice punto di misura P17</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5031678 m</b>		<b>E: 519049 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Via Savinio

**Foto Ricettore/Sito di Misura**

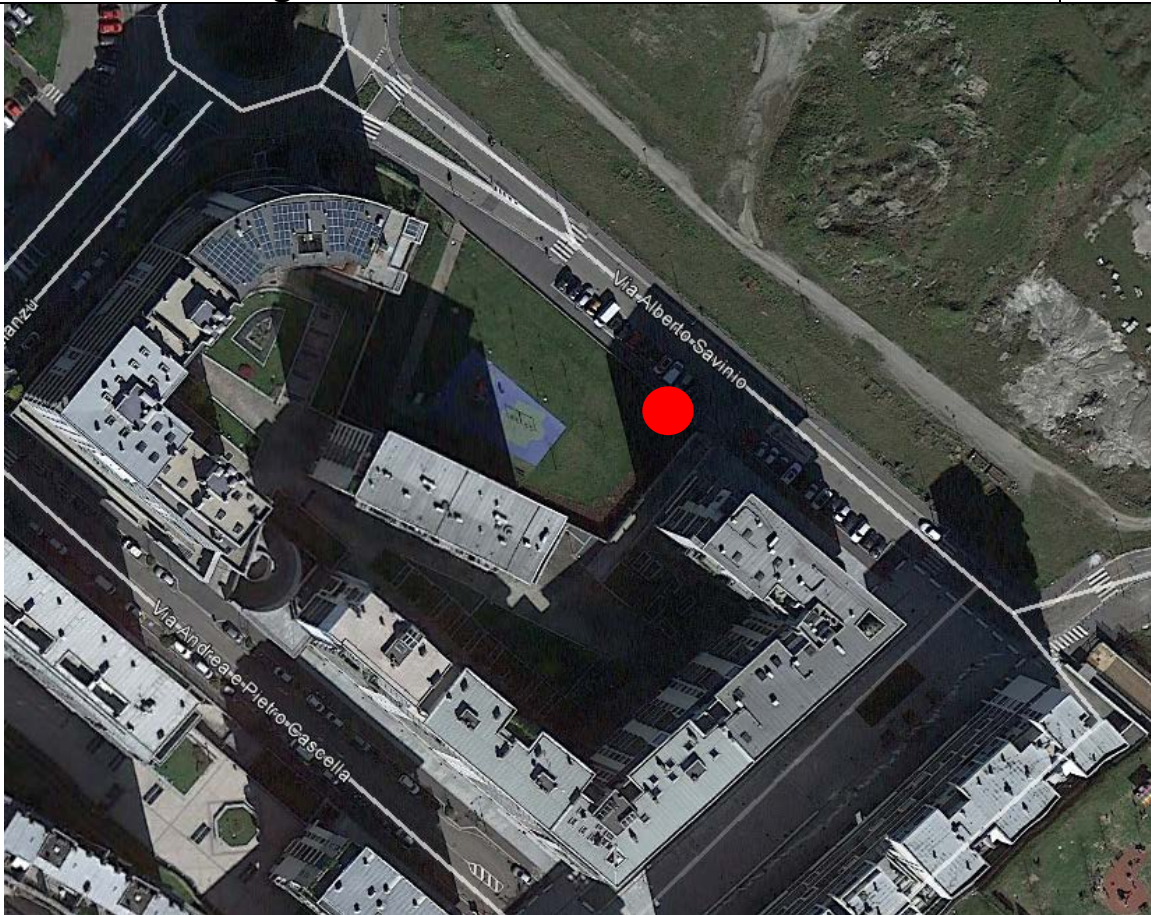
**P17**



Indicazione del punto di monitoraggio

**Planimetria di Dettaglio**

**P17**



Vista aerea del punto di monitoraggio



**Punto P017-01**

**MISURA PUNTUALE**

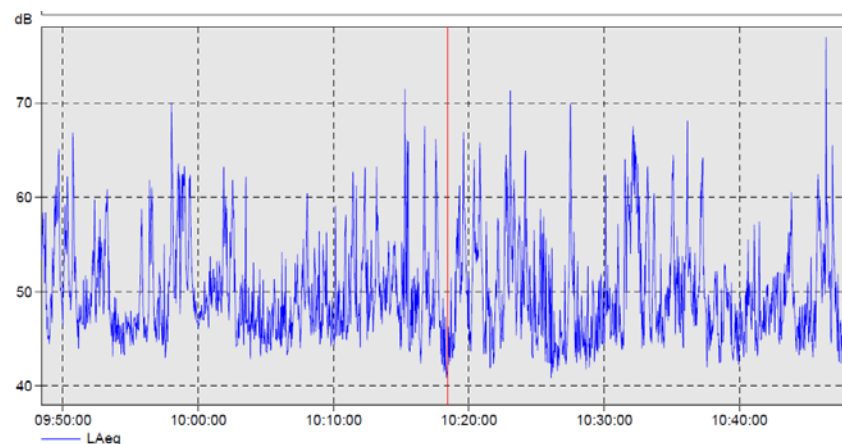


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Lun. 26/03/2018 09:48:26  
 Fine misura:  
 Lun. 26/03/2018 10:48:26

LAeq misurato: 54,2 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 54.0 dB(A)

**TIME HISTORY**



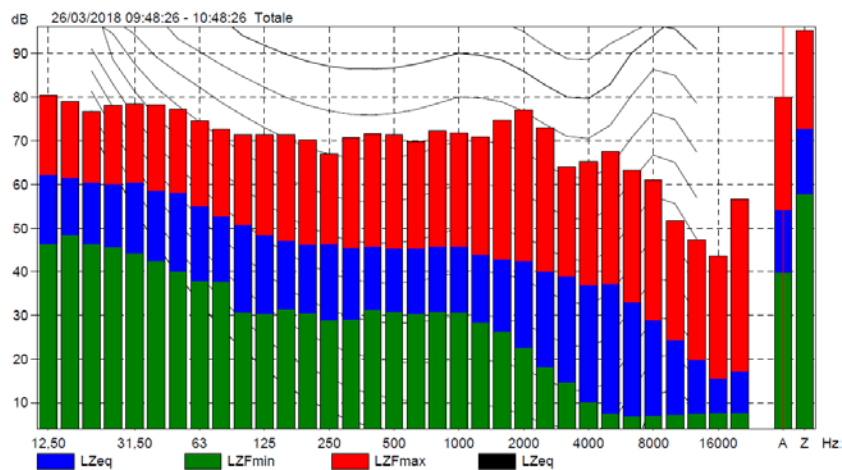
Note:

**Condizione fonti di rumore:**  
 Strada poco trafficata. In lontananza rumore dal cantiere di Merezzate. Attività antropica lungo Promenade.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**Percentili**

- L1 = 64,4 dB
- L5 = 60,0 dB
- L10 = 57,2 dB
- L50 = 48,1 dB
- L90 = 44,2 dB
- L95 = 43,4 dB
- L99 = 42,1 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.



**Punto P017-02**

**MISURA PUNTUALE**

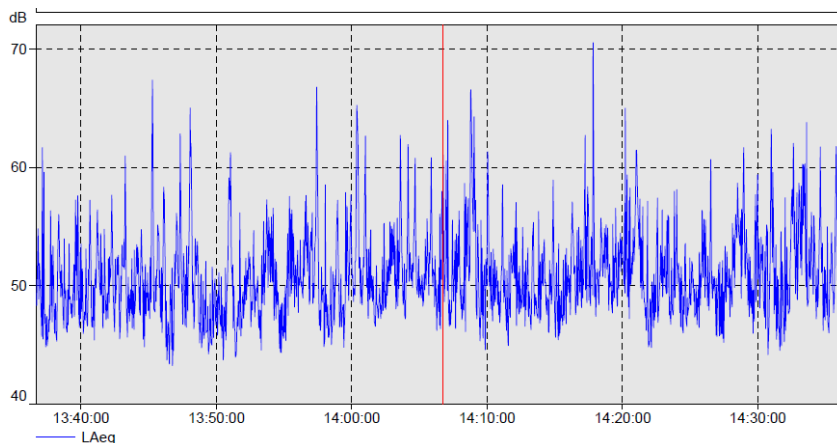


Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 28/03/2018 13:36:42  
 Fine misura:  
 Mer. 28/03/2018 14:36:42

LAeq misurato: 52,8 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 53.0 dB(A)

**TIME HISTORY**



Note:

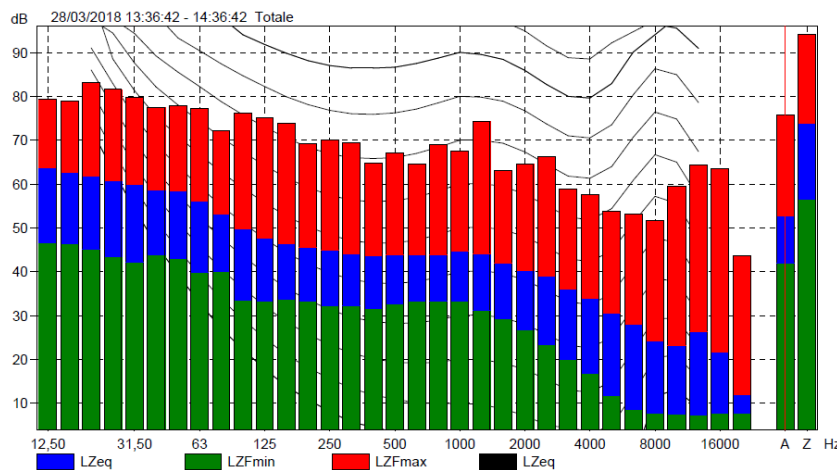
**Condizione fonti di rumore:**  
 Strada poco trafficata. In lontananza rumore dal cantiere di Merezzate.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 62,1 dB
- L5 = 57,7 dB
- L10 = 55,4 dB
- L50 = 49,9 dB
- L90 = 46,6 dB
- L95 = 45,8 dB
- L99 = 44,6 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

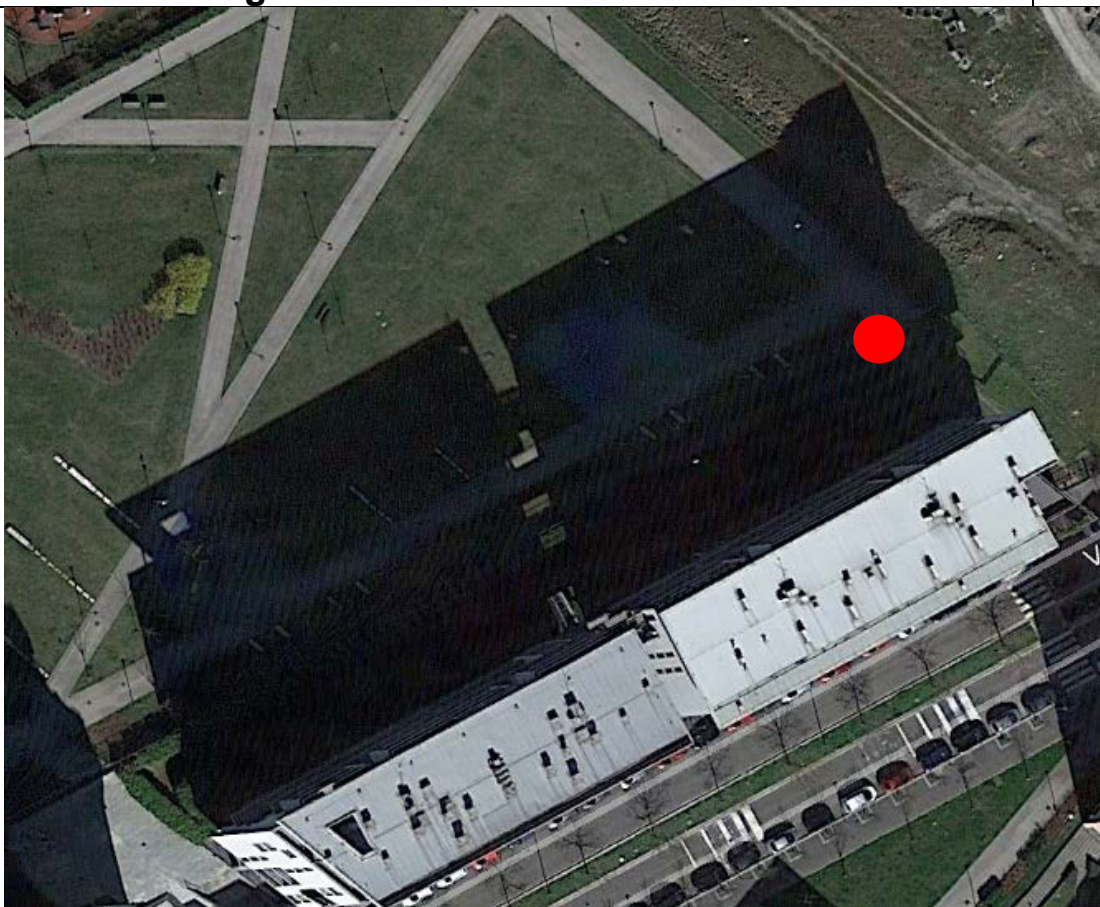
<b>Codice punto di misura P18</b>			
<b>Localizzazione del Punto/Areale di Monitoraggio</b>			
Comune	Milano	Provincia	Milano
Località	Quartiere Milano Santa Giulia		
<b>Coordinate UTM WGS84</b>			
<b>N: 5031497 m</b>		<b>E: 519274 m</b>	

<b>Caratterizzazione Sintetica</b>			
Elementi antropico insediativi		Elementi di valore naturalistico-ambientale	
Attività agricola	<input type="checkbox"/>	Area di pregio paesistico ambientale	<input type="checkbox"/>
Attività produttiva	<input type="checkbox"/>	Parco regionale	<input type="checkbox"/>
Residenziale	<input checked="" type="checkbox"/>	Riserva Naturale/SIC/ZPS	<input type="checkbox"/>
Cascina, fabbricato rurale	<input type="checkbox"/>	PLIS	<input type="checkbox"/>
Aree degradate	<input type="checkbox"/>	Bosco	<input type="checkbox"/>
Scuola	<input type="checkbox"/>		
Ospedale	<input type="checkbox"/>	Falda	<input type="checkbox"/>
Nucleo/edificio di interesse storico	<input type="checkbox"/>	Vincolo idrogeologico/rispetto pozzi idrici	<input type="checkbox"/>
Cimitero	<input type="checkbox"/>		

<b>Descrizione del Sito/Ricettore</b>
Parco Trapezio ang. via del Futurismo



Indicazione del punto di monitoraggio



Vista aerea del punto di monitoraggio

**Punto P018-01**



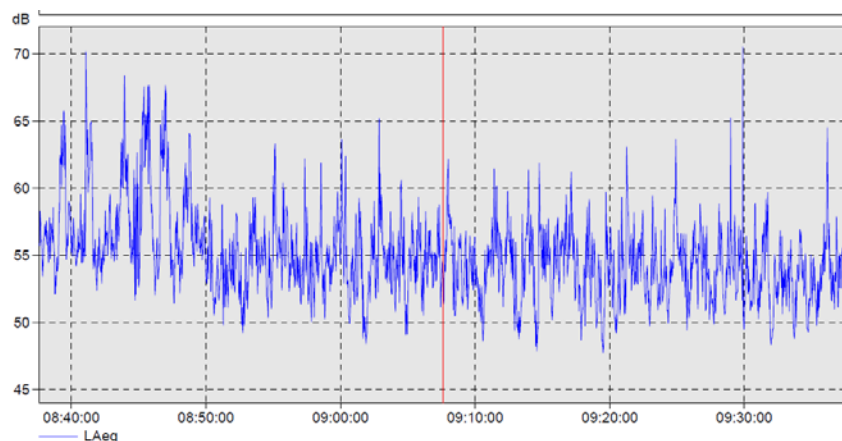
**MISURA PUNTUALE**

Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Lun. 26/03/2018 08:37:37  
 Fine misura:  
 Lun. 26/03/2018 09:37:37

LAeq misurato: 56,3 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 56.5 dB(A)

**TIME HISTORY**



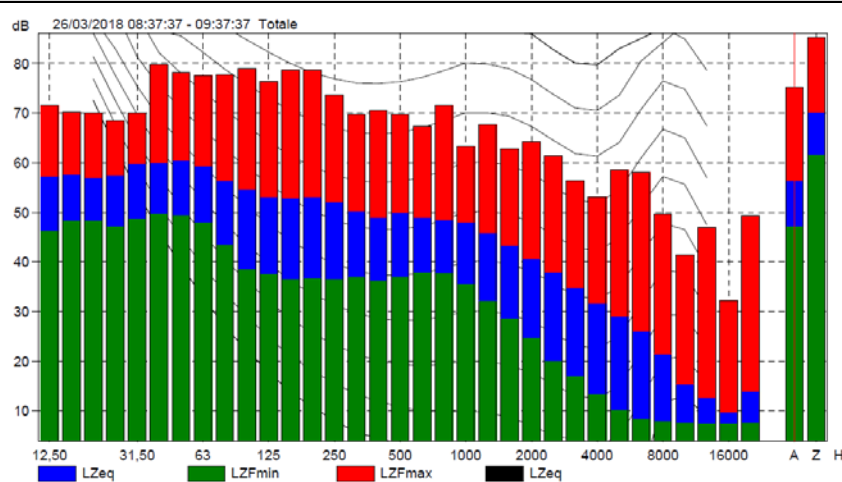
Note:

**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico veicolare Tangenziale Est e svincolo via del Futurismo. Attività antropica nel parco e cantiere di Merezate in lontananza.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**

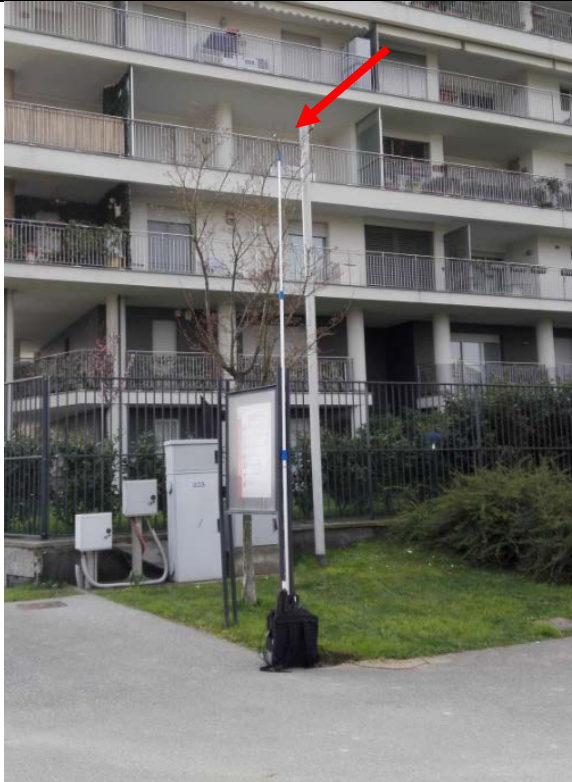


**Note sulla misura:**  
 Nessuna.

**Percentili**  
 L1 = 65,1 dB  
 L5 = 61,0 dB  
 L10 = 58,6 dB  
 L50 = 54,4 dB  
 L90 = 51,2 dB  
 L95 = 50,3 dB  
 L99 = 48,9 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.

**Punto P018-02**



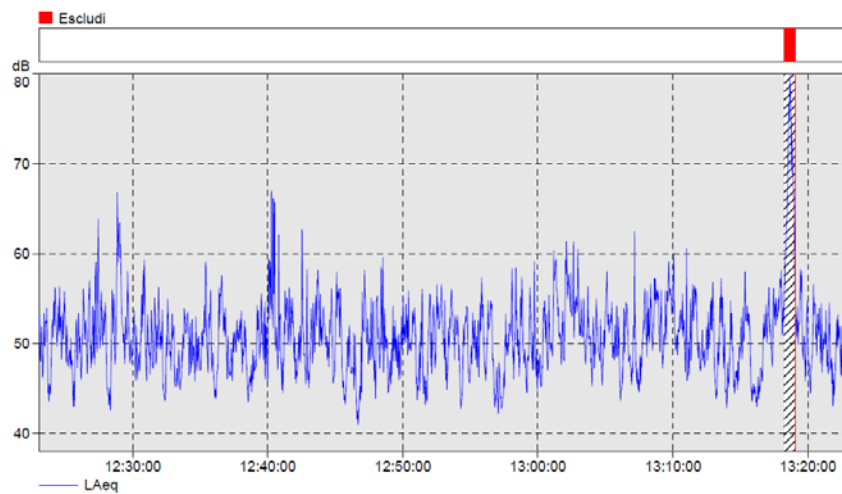
**MISURA PUNTUALE**

Strumento impiegato: B&K 2250  
 Altezza da terra [m]: 4

Inizio misura:  
 Mer. 28/03/2018 12:23:05  
 Fine misura:  
 Mer. 28/03/2018 13:23:05

LAeq misurato: 52,2 dB(A)  
 LAeq arrotondato<sup>(1)</sup>: 52.0 dB(A)

**TIME HISTORY**



Note:

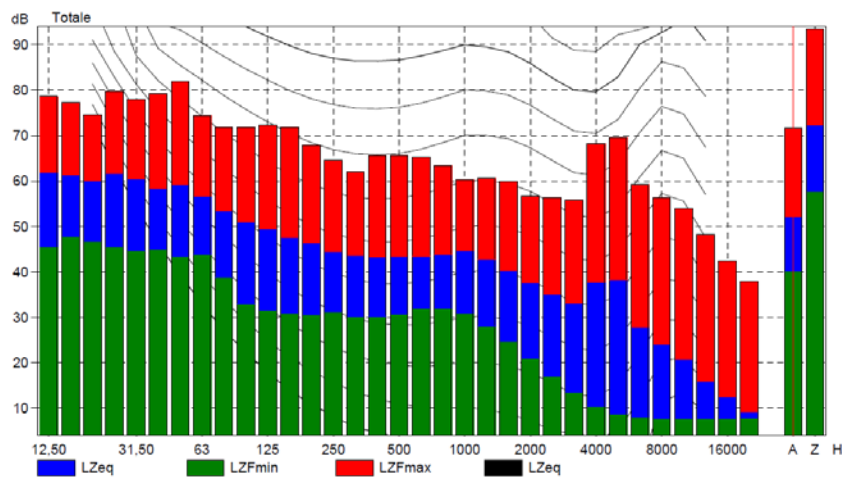
**Condizione fonti di rumore:**  
 Traffico veicolare Tangenziale Est e svincolo via del Futurismo.  
 Attività antropica nel parco.

**Condizioni meteo:**  
 cielo sereno  
 vento assente  
 precipitazioni assenti

C.I.: non presenti  
 C.T.: non presenti

**Note sulla misura:**  
 Escluso passaggio ambulanza.

**ANALISI IN TERZI D'OTTAVA E PERCENTILI**



**Percentili**

- L1 = 60,1 dB
- L5 = 56,3 dB
- L10 = 54,8 dB
- L50 = 50,2 dB
- L90 = 45,6 dB
- L95 = 44,6 dB
- L99 = 43,1 dB

(1) Secondo quanto disposto dal D.P.C.M. 01/03/1991 Allegato B Punto 3 "Rilevamento del livello di rumore" e dal D.M. 16-03-98 Allegato B punto 3, la misura deve essere arrotondata a 0,5 dB.