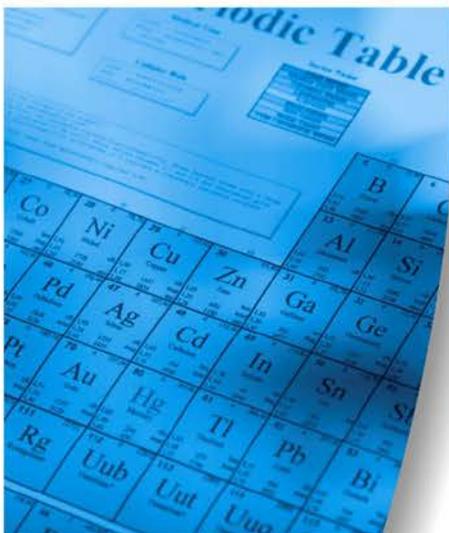




RELAZIONE TECNICA



Progetto:

**VALUTAZIONE PREVISIONALE
DI IMPATTO ACUSTICO
Integrazioni per Richiesta
Provincia di Vicenza (Prot. 27936)**

Ditta

Allnex Italy S.r.l.

Località:

Via Don Matteo Bianchin, 62
36060 Romano d'Ezzelino (VI)

Data:

2019

Autori:

Luca Tonello Danilo Tonello



ECOCHEM S.r.l.
Via L. L. Zamenhof, 22
36100 Vicenza

Tel. 0444.911888
Fax 0444.911903

info@ecochem-lab.com
www.ecochem-lab.com

Sommario

1. Premessa	2
2. Analisi del traffico indotto.....	3
2.1 Caratterizzazione delle strade	3
2.2 Calcolo del traffico indotto	4
2.3 Conclusioni dell'analisi	5
3. Valutazione attuale di impatto acustico	6
3.1 Premessa	6
3.2 Identificazione dei ricettori	6
3.3 Misure fonometriche	8
3.5 Esito della valutazione	11
4. Valutazione previsionale di impatto acustico	13

ALLEGATI:

Mappe

Grafici Modellazione

Tabelle e grafici delle misure

Certificati di taratura

1. Premessa

In seguito alla Richiesta di integrazioni da parte della Provincia di Vicenza (Prot. n. 27936 – Vicenza, 21 maggio 2019) in merito alla Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs 152/06, con proponente la ditta Allnex Italy S.r.l. sita in Via Don Matteo Bianchin, 62 – 36027 Romano d'Ezzelino (VI), si è proceduto all'approfondimento del documento di Valutazione di Impatto Acustico.

Si riportano alcuni estratti del paragrafo 17 "Caratterizzazione dell'impatto acustico" della suddetta Richiesta (Prot. n. 27936):

"- la valutazione l'analisi del traffico indotto, in funzione dell'effettiva classificazione, secondo DPR n. 142/2004 delle infrastrutture stradali percorse dai mezzi aziendali e privati leggeri e pesanti"

Capitolo 2;

"- la verifica da effettuarsi con rilievo fonometrico, in periodo diurno e notturno, dei livelli di rumore residuo anche scorporati dalle emissioni stradali, presso i ricettori siti a sud-ovest e ovest, dell'area indagata posti in classe III e presso il ricettore 1, nonché i valori LeqA e L95 orari più bassi riscontrati dal monitoraggio, che saranno usati per la verifica del livello differenziale presso i più ricettori indagati. Si verifichino, quindi, per i ricettori non valutati i limiti assoluti di immissione ed emissione oltre che differenziali e si ponga particolare attenzione alla verifica del criterio differenziale in funzione delle indicazioni suddette; la verifica del criterio differenziale (da effettuare per indicazione normativa in ambiente interno) relative ai livelli presunti, calcolati per il confronto con il limite verificato a finestre aperte che nel caso di effettiva impossibilità di accesso ai vani del fabbricato, può essere assimilato al calcolo in facciata più esposta alle emissioni sonore"

Capitolo 3;

"- la valutazione delle emissioni sonore prodotte dai futuri impianti e installazioni aziendali, da valutarsi come verifica dei livelli di emissione, immissione e differenziale nei confronti dei ricettori considerati in analisi" **Capitolo 4.**

2. Analisi del traffico indotto

(ai sensi del D.P.R. n. 142 – 30/03/04)

2.1 Caratterizzazione delle strade

Le principali infrastrutture stradali percorse dai mezzi aziendali e privati sono Via Don Matteo Bianchin e Via Martiri Belfiore. Secondo D.P.R. n. 142 del 30 marzo 2004, entrambe sono classificate come tipo "Cb"; ovvero strade con fasce di pertinenza acustica così suddivise:

- Fascia A (100 metri), avente come limiti 70 dB(A) in periodo diurno e 60 dB(A) in periodo notturno;
- Fascia B (50 metri), avente come limiti 65 dB(A) in periodo diurno e 55 dB(A) in periodo notturno.

N.B: Per le stime dei contributi sonori del traffico stradale e indotto sono stati effettuati in loco i conteggi dei veicoli transitati nel periodo considerato. Per i calcoli è stato impiegato il modello "2002 version of the Dutch calculation method".

Periodo diurno (fascia oraria 06:00-22:00)

- Via Don Matteo Bianchin: considerando 85 mezzi leggeri/ora ad una velocità di 50 km/ora e 8 mezzi pesanti/ora ad una velocità di 30 km/h, si ottiene un livello di pressione sonora pari a circa 58 dB, ad una distanza di 5 m dal centro strada e ad un'altezza di 3 m.
- Via Martiri Belfiore: considerando 10 mezzi leggeri/ora ad una velocità di 50 km/ora e 2 mezzi pesanti/ora ad una velocità di 30 km/h, si ottiene un livello di pressione sonora pari a circa 50 dB, ad una distanza di 5 m dal centro strada e ad un'altezza di 3 m.

Periodo notturno (fascia oraria 22:00-06:00)

- Via Don Matteo Bianchin: considerando 5 mezzi leggeri/ora ad una velocità di 50 km/ora, si ottiene un livello di pressione sonora pari a circa 44 dB, ad una distanza di 5 m dal centro strada e ad un'altezza di 3 m.
- Via Martiri Belfiore: considerando 2 mezzi leggeri/ora ad una velocità di 50 km/ora, si ottiene un livello di pressione sonora pari a circa 40 dB, ad una distanza di 5 m dal centro strada e ad un'altezza di 3 m.

Dai calcoli precedenti sono stati esclusi i mezzi della ditta.

2.2 Calcolo del traffico indotto

Situazione attuale

- Mezzi leggeri: la movimentazione delle auto dei dipendenti interessa soprattutto Via Don Matteo Bianchin e avviene principalmente durante i cambi turno, ovvero 3 volte in 24 ore (nelle fasce orarie 05:30-06:30, 13:30-14:30 e 21:30-22:30), stimando un massimo di 22 veicoli transitanti per turno, suddivisi per personale montante nella prima mezz'ora e quello smontante nella seconda mezz'ora. Il livello di pressione sonora stimato per 22 veicoli leggeri transitanti nell'arco di 1 ora durante un cambio turno, ad una velocità media di 30 km/ora, è pari a circa 46 dB, ad una distanza di 5 m dal centro strada e ad un'altezza di 3 m.

Il rumore dovuto al passaggio dei furgoni è da considerarsi trascurabile, essendo costituito da qualche unità al giorno.

- Mezzi pesanti: il transito dei mezzi pesanti avviene unicamente nella fascia oraria 06:00-19:00, interessa Via Don Matteo Bianchin e il primo tratto di Via Martiri Belfiore (ove è situato l'ingresso Nord-Est della ditta) ed è composto da 2.5 mezzi pesanti/ora (circa 33 mezzi/giorno), con un livello di pressione sonora calcolato pari a circa 49 dB (velocità media di 30 km/ora), ad una distanza di 5 m dal centro strada e ad un'altezza di 3 m.

Situazione futura

- Mezzi leggeri: i veicoli del personale aumenteranno fino a 24 mezzi (il loro transito rimane vincolato ai 3 cambi turno giornalieri come sopra descritto) con un livello di pressione sonora pari a circa 47 dB, ad una distanza di 5 m dal centro strada e ad un'altezza di 3 m (incremento di 1 dB rispetto alla situazione attuale).

- Mezzi pesanti: è previsto un aumento di 15 mezzi pesanti giornalieri, ovvero 3.6 mezzi/ora, con un livello di pressione sonora calcolato pari a circa 50 dB, ad una distanza di 5 m dal centro strada e ad un'altezza di 3 m (incremento di 1 dB rispetto alla situazione attuale).

2.3 Conclusioni dell'analisi

Situazione attuale

- Mezzi leggeri: il traffico indotto dai mezzi privati del personale, localizzato nei 3 cambi turno giornalieri, apporta un incremento della rumorosità stradale di Via Don Matteo Bianchin pari a +0.3 dB ($58 \text{ dB} + 46 \text{ dB} = 58.3 \text{ dB}$), mantenendo il rispetto delle fasce di pertinenza acustica secondo D.P.R. n. 142.

- Mezzi pesanti: il traffico indotto dai mezzi pesanti apporta un incremento della rumorosità stradale di Via Don Matteo Bianchin pari a +0.5 dB ($58 \text{ dB} + 49 \text{ dB} = 58.5 \text{ dB}$) e di Via Martiri Belfiore pari a +2.5 dB ($50 \text{ dB} + 49 \text{ dB} = 52.5 \text{ dB}$), mantenendo in entrambi i casi il rispetto delle fasce di pertinenza acustica secondo D.P.R. n. 142.

Situazione futura

- Mezzi leggeri: il traffico indotto dai mezzi privati del personale, localizzato nei 3 cambi turno giornalieri, apporterà un incremento della rumorosità stradale di Via Don Matteo Bianchin pari a +0.3 dB ($58 \text{ dB} + 47 \text{ dB} = 58.3 \text{ dB}$), mantenendo il rispetto delle fasce di pertinenza acustica secondo D.P.R. n. 142.

- Mezzi pesanti: il traffico indotto dai mezzi pesanti apporterà un incremento della rumorosità stradale di Via Don Matteo Bianchin pari a +0.6 dB ($58 \text{ dB} + 50 \text{ dB} = 58.6 \text{ dB}$) e di Via Martiri Belfiore pari a +3 dB ($50 \text{ dB} + 50 \text{ dB} = 53 \text{ dB}$), mantenendo in entrambi i casi il rispetto delle fasce di pertinenza acustica secondo D.P.R. n. 142.

3. Valutazione attuale di impatto acustico

3.1 Premessa

Le misure fonometriche sono state effettuate nelle date di Mercoledì 18 e Giovedì 19 Settembre 2019, rispettivamente in periodo diurno e notturno.

Normative di riferimento

Legge 26/10/95 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico". (Con modifiche introdotte dal D.Lgs. 42 del 17-02-2017 (in vigore dal 19-04-2017)).

D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

D.M. 16/03/98 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico".

DPR 30 marzo 2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare".

UNI 9613 Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto.

UNI 11143 Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti.

3.2 Identificazione dei ricettori

Nella Valutazione previsionale precedente (01/2018) sono stati considerati i seguenti ricettori, posti tutti in classe III:

- R1: sito a Sud-Est, nel Comune di Romano d'Ezzelino;
- R2: sito a Sud, nel Comune di Bassano del Grappa;
- R3: sito a Sud-Ovest, nel Comune di Bassano del Grappa;
- R4: sito a Sud-Ovest, nel Comune di Romano d'Ezzelino.

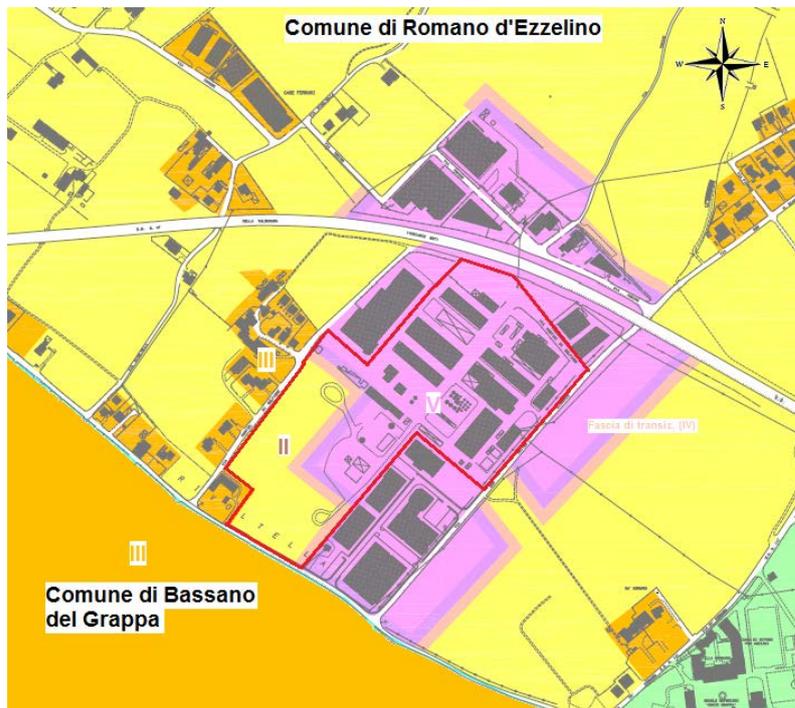
In aggiunta ai suddetti ricettori, si considerano anche i seguenti per la presente Valutazione, posti tutti in classe III:

- R5, R6, R7 e R8: siti a Ovest, nel Comune di Romano d'Ezzelino;
- R9, R10, R11, R12, R13, R14 e R15: siti a Sud-Ovest, nel Comune di Bassano del Grappa.

Posizioni dei Ricettori:



Zonizzazione acustica:



3.3 Misure fonometriche

Condizioni meteo delle misure:

Data	Ora	Temp. [°C]	Umidità relativa %	Velocità vento [m/s]	da	Pressione [mbar]
18/09/2019	09:30	20.3	85	1.5	var.	1017
19/09/2019	22:30	16.1	65	1.7	N	1024

Tabella riassuntiva delle misure:

Pos.	Descrizione	Strum. n.	Ora in.	Leq [dB(A)]	h [m]	dist. [m]
<u>Periodo diurno</u>						
O	Vicino a R6	60751	09:41	47.3	3	-
P	Vicino a R7	65839	09:48	46.5	3	-
Q	Vicino a R5	60751	10:20	47.7	3	-
R	Vicino a R9	60751	10:53	43.5	3	-
S	Vicino a R10, R11 e R12	65839	11:01	44.2	3	-
T	Vicino a R12 e R13	60751	11:37	43.8	3	-
<u>Periodo notturno</u>						
O	Vicino a R6 (notte)	60751	22:37	47.5	3	-
P	Vicino a R7 (notte)	60751	22:40	46.9	3	-
Q	Vicino a R5 (notte)	65839	23:05	47.0	3	-
R	Vicino a R9 (notte)	60751	23:28	42.0	3	-
S	Vicino a R10, R11 e R12 (notte)	65839	23:30	43.6	3	-
T	Vicino a R12 e R13 (notte)	60751	00:02	40.1	3	-
U	Vicino a R14 e R15 (notte)	65839	00:04	40.2	3	-
V	Vicino a R1 – Via Cà Cornaro (notte)	65839	00:36	33.6	3	-

In ALLEGATI si trovano le schede dei rilievi fonometrici.

I rilievi atti a valutare i livelli di rumore immessi nell'ambiente circostante sono stati effettuati secondo il DM 16 Marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico", come di seguito descritto:

- Determinazione del rumore ambientale: misura del livello equivalente, valori in dBA – scala "Fast" criterio di direzionalità "Frontal".
- Determinazione della presenza di componenti impulsive: rilevamento strumentale dell'impulsività dell'evento attraverso la misura di $L_{Amax\ imp}$ e $L_{Amax\ slow}$ e riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo attraverso la verifica della differenza tra i valori misurati e la loro ripetitività.
- Determinazione della presenza di componenti tonali: rilevamento strumentale del rumore con analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di ottava nell'intervallo di frequenza compreso tra 20Hz e 20 kHz e riconoscimento di componenti tonali, anche a bassa frequenza, attraverso il confronto dei livelli minimi in ciascuna banda.
- Il potere fonoisolante considerato per gli edifici è di $R_w=48$.

Posizioni delle misure:



Metodica di simulazione della propagazione acustica

Per la determinazione della propagazione del rumore è stato utilizzato il programma di elaborazione CadnaA, che utilizza il modello di calcolo indicato dalla norma ISO 9613-2.

Verifica del modello

I valori misurati LMSO vengono messi a confronto con i valori LSSO, stimati dal modello, e i valori misurati LMRO vengono messi a confronto con i valori LSRO, stimati dal modello.

DDG ARPAV N. 3/2008

	Modalità di applicazione delle tecniche		
Art. 10	previsionali punto C)		
P rif = punti di riferimento	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>L_{SSO}-L_{M_{SO}}</td><td>limite < 0,5</td></tr></table>	L _{SSO} -L _{M_{SO}}	limite < 0,5
L _{SSO} -L _{M_{SO}}	limite < 0,5		
PV = punti di verifica	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>L_{SRO}-L_{MRO}</td><td>limite < 1.5</td></tr></table>	L _{SRO} -L _{MRO}	limite < 1.5
L _{SRO} -L _{MRO}	limite < 1.5		
Lsv-Lmv	< 3 dB ottimale < 2 dB		

PUNTI DI VERIFICA – Periodo Diurno						<i>somma</i>	<i>Rq (somma/n)</i>
Pos.	L _{SRO}	L _{MRO}	L _{SFO} -L _{MRO}		(L _{SFO} -L _{MRO}) ²		
O	46.3	47.3	-1	deviazione	1.00		scarto
P	45.9	46.5	-0.6	standard	0.36		quadratico
Q	47.5	47.7	-0.2		0.04		medio
R	44.7	43.5	1.2		1.44		
S	45.3	44.2	1.1		1.21		
T	43.6	43.8	-0.2		0.04		
					1.2	9.38	1.2

PUNTI DI VERIFICA – Periodo Notturno						<i>somma</i>	<i>Rq (somma/n)</i>
Pos.	L _{SRO}	L _{MRO}	L _{SFO} -L _{MRO}		(L _{SFO} -L _{MRO}) ²		
O	45.5	46.9	-1.4	deviazione	1.96		scarto
P	45.1	47	-1.9	standard	3.61		quadratico
Q	46.8	47.5	-0.7		0.49		medio
R	43.6	42	1.6		2.56		
S	44.4	43.6	0.8		0.64		
T	41.7	40.1	1.6		2.56		
U	41	40.2	0.8		0.64		
					1.4	12.46	1.3

L_s = livello stimato

L_m = livello misurato

3.5 Esito della valutazione

Non essendo stato possibile l'accesso agli ambienti interni privati dei ricettori, le valutazioni sono state effettuate presso le facciate dell'edificio più esposte alle emissioni sonore.

Il D.P.C.M. del 14/11/1997 sancisce i valori limite nelle *Table B e C*.

Classe III <i>Diurno: 06:00-22:00</i>	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
AMBIENTALE*	47.4	46.4	45.9	42.0	45.6	44.9	45.1	40.0	45.0	40.2	45.2	45.7	45.7	46.4	46.6
RESIDUO	35.4	40.6	39.6	35.4	38.8	38.0	37.8	34.0	36.8	35.3	38.0	38.5	38.8	39.9	40.8
SOLO AZIENDA	43.1	42.2	41.0	39.6	43.7	42.5	42.1	34.7	39.9	36.2	41.4	41.7	41.4	41.5	40.1

Classe III <i>Notturmo: 22:00-06:00</i>	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
AMBIENTALE*	44.9	43.8	43.6	40.3	44.5	44.0	44.1	36.6	43.6	37.8	43.5	44.0	43.8	43.6	42.9
RESIDUO**	32.0	32.0	37.8	32.6	32.6	32.6	32.6	32.6	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8
SOLO AZIENDA	42.8	42.1	40.8	39.5	43.5	42.3	41.9	34.4	39.7	36.0	41.3	41.6	41.3	41.3	39.8

* se la posizione della misura ricade in una fascia di pertinenza acustica di una o più infrastrutture stradali, viene scorporato il contributo sonoro delle stesse (D.P.C.M. 14/11/1997).

** Per i valori di RESIDUO notturno sono stati considerati i valori di L95 più bassi rilevati nelle misure nelle posizioni U, V e Z, escludendo il contributo sonoro delle infrastrutture stradali.

- Verifica dei limiti assoluti di immissione

- Diurno: Non vi sono superamenti del valore limite di immissione di 60 dB(A) dal confronto con i valori di rumore AMBIENTALE determinati presso i tutti ricettori.
- Notturmo: Non vi sono superamenti del valore limite di immissione di 50 dB(A) dal confronto con i valori di rumore AMBIENTALE determinati presso i tutti ricettori.

- Verifica dei limiti di emissione

- Diurno: Non vi sono superamenti del valore limite di emissione di 55 dB(A) (classe III, periodo diurno) dal confronto con i valori di rumore SOLO AZIENDA determinati presso i tutti ricettori.
- Notturmo: Non vi sono superamenti del valore limite di emissione di 45 dB(A) (classe III, periodo notturno) dal confronto con i valori di rumore SOLO AZIENDA determinati presso i tutti ricettori.

- Verifica dei limiti differenziali di immissione

Per poter verificare il rispetto del limite differenziale di immissione presso i ricettori abitativi dell'area, è necessario a partire dal livello di rumorosità presente esternamente all'edificio, stimare il livello di rumorosità interno ad esso; si ricorda infatti che il limite differenziale di immissione è applicabile unicamente all'interno di ambienti abitativi.

Tale metodologia è esplicitamente indicata nella norma UNI/TS 11143-7 di febbraio 2013, al punto 4.5.2, nota 1:

“Ove non sia possibile effettuare misurazioni all'interno del ricettore, con i dati raccolti dalle misure in esterno è possibile:

- *Escludere il superamento della soglia di applicabilità del limite di immissione differenziale, qualora il livello esterno sia minore dei livelli di soglia;*
- *Stimare il livello interno a finestre aperte e a finestre chiuse, sulla base del livello esterno e dell'abbattimento di facciata dell'edificio. Il valore di tale grandezze può essere ricavato da misure sperimentali, calcolato mediante le norme tecniche applicabili, vedere UNI/TR 11175, o assunto sulla base di dati bibliografici di buona tecnica considerando opportuni margini di cautela;”.*

- Diurno: Dal momento che i valori di rumore AMBIENTALE (senza il contributo sonoro delle emissioni stradali) non superano i 50 dB in facciata a tutti i ricettori, la verifica dei limiti differenziali di immissione non viene applicata.

- Notturmo: In merito all'abbattimento di facciata, la norma UNI/TS 11143-7 di Febbraio 2013, al punto 4.5.2, nota 3, riporta quanto segue:

“Numerosi riferimenti bibliografici indicano per una parete con finestra completamente aperta un isolamento sonoro compreso nell'intervallo da 5 dB a 10 dB ponderati A (in mancanza di informazioni, si suggerisce 6 dB in riferimento al valore di attenuazione più ricorrente in letteratura), mentre in presenza di un serramento senza particolari prestazioni acustiche, si può indicativamente assumere un isolamento sonoro di almeno 15 dB circa. Prodotti specifici consentono di ottenere prestazioni più elevate.”

Applicando tale attenuazione per i ricettori R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R9, R11, R12, R13, R14 e R15, in ambiente interno e a finestre aperte, non vengono raggiunti i 40 dB(A) di rumore AMBIENTALE, pertanto la verifica dei limiti differenziali di immissione non viene applicata.

Dal momento che in facciata ai ricettori R8 e R10 non vengono superati i 40 dB(A) di rumore AMBIENTALE, la verifica dei limiti differenziali di immissione non viene applicata.

4. Valutazione previsionale di impatto acustico

Per la situazione futura della ditta non è prevista l'installazione di nuove sorgenti di rumore, pertanto l'unico incremento della rumorosità ambientale, limitato al solo periodo diurno, deriverà da:

- L'aumento del numero di mezzi pesanti, i quali passeranno da 33 a 48 mezzi/giorno;
- L'aumento del numero di veicoli leggeri del personale, ovvero da 22 a 24 mezzi/giorno (il loro transito avviene principalmente durante i cambi turno, come spiegato nel **paragrafo 2.2**).

Classe III <i>Diurno: 06:00-22:00</i>	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
AMBIENTALE*	47.4	46.4	45.7	42.0	45.6	44.9	45.1	40.0	45.0	40.3	45.2	45.7	45.7	46.4	46.6
RESIDUO	35.4	40.6	39.6	35.4	38.8	38.0	37.8	34.0	36.8	35.3	38.0	38.5	38.8	39.9	40.8
SOLO AZIENDA	43.2	42.2	41	39.6	43.7	42.5	42.1	34.8	39.9	36.2	41.5	41.7	41.5	41.5	40.1

* se la posizione della misura ricade in una fascia di pertinenza acustica di una o più infrastrutture stradali, viene scorporato il contributo sonoro delle stesse (D.P.C.M. 14/11/1997).

- Verifica dei limiti assoluti di immissione

- Diurno: Non vi saranno superamenti del valore limite di immissione di 60 dB dal confronto con i valori di rumore AMBIENTALE determinati presso i tutti ricettori.

- Verifica dei limiti di emissione

- Diurno: Non vi saranno superamenti del valore limite di emissione di 55 dB (classe III, periodo diurno) dal confronto con i valori di rumore SOLO AZIENDA determinati presso i tutti ricettori.

- Verifica dei limiti differenziali di immissione

- Diurno: Dal momento che i valori di rumore AMBIENTALE (senza il contributo sonoro delle emissioni stradali) non supereranno i 50 dB in facciata a tutti i ricettori, la verifica dei limiti differenziali di immissione non viene applicata.

Il direttore tecnico
Dott. Walter Formenton

Il tecnico esecutore
Geom. Danilo Tonello



Tecnico competente in Acustica Ambientale
n. 255 dell'elenco della Regione del Veneto



ALLEGATI

Mappe

LEGENDA

Mappa satellitare del sito

Mappa delle posizioni

Mappa della zonizzazione acustica



Via Rivoltella

Via Torino

Via Martiri di Beltrio

SP47

Via D.M. Bianchin

SP148

Ca' C

R

P

Q

S

T

U

V



Via Rivoltella

Via Torino

R4

R5

R6

R7

R8

R10

R9

R11

R12

R13

R3

R14

R15

Via Fratelli Ambrogiatto

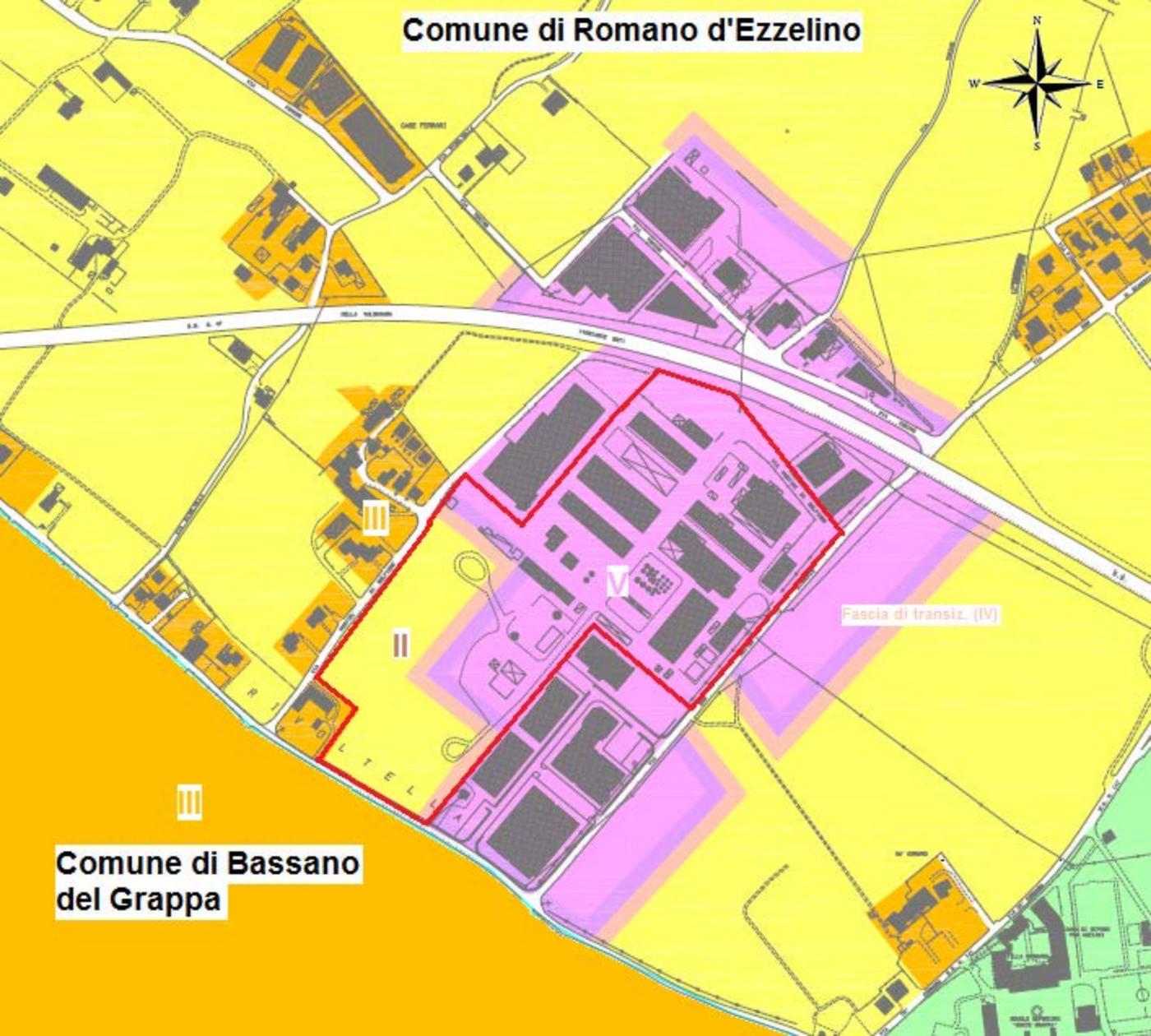
Via D.M. Bianchin

R2

R1

Via Cà Cornaro

Comune di Romano d'Ezzelino



Fascia di transiz. (IV)

**Comune di Bassano
del Grappa**

Grafici Modellazione

LEGENDA

Elaborati grafici della propagazione del rumore effettuati con il programma Cadna

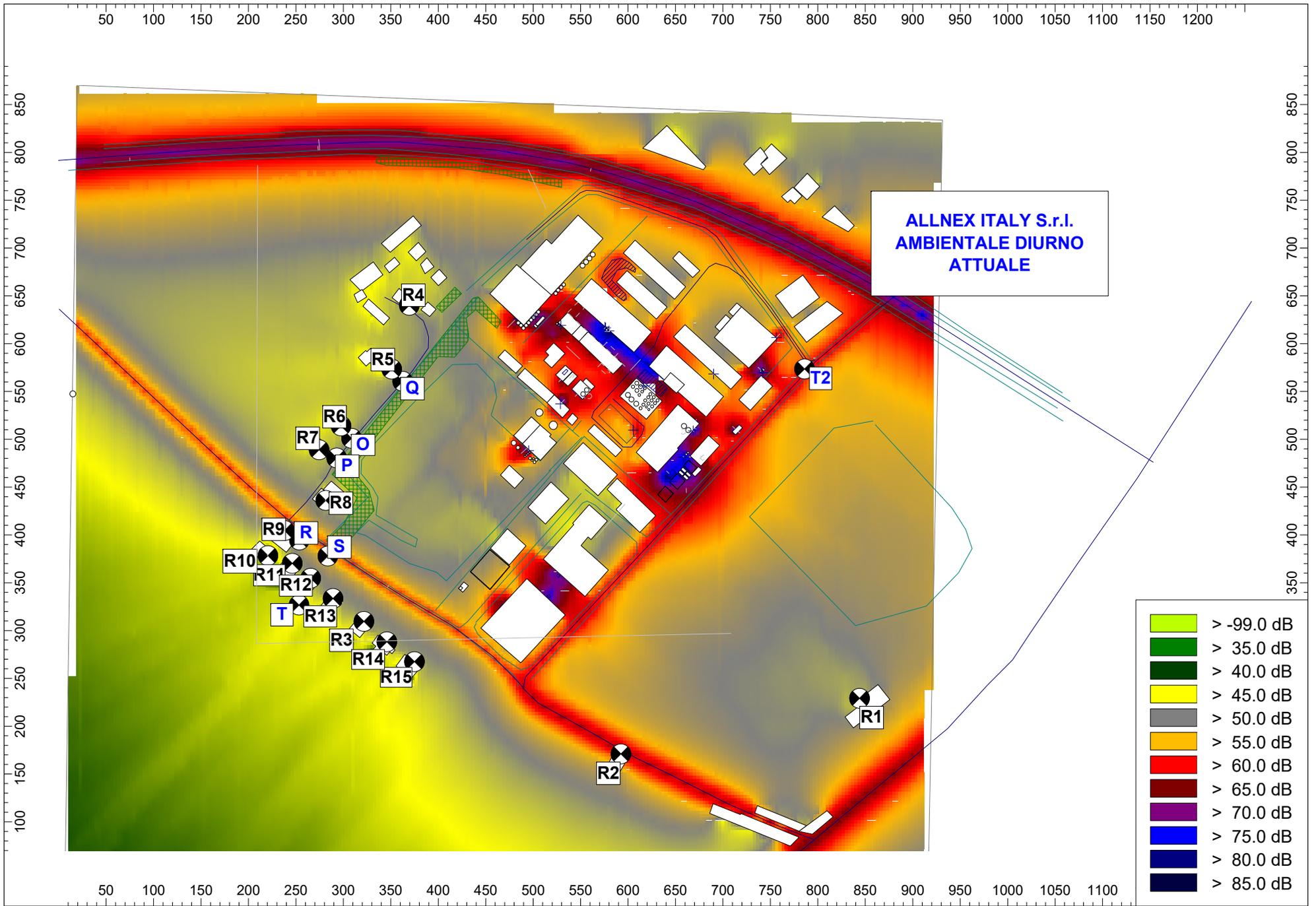
Ambientale

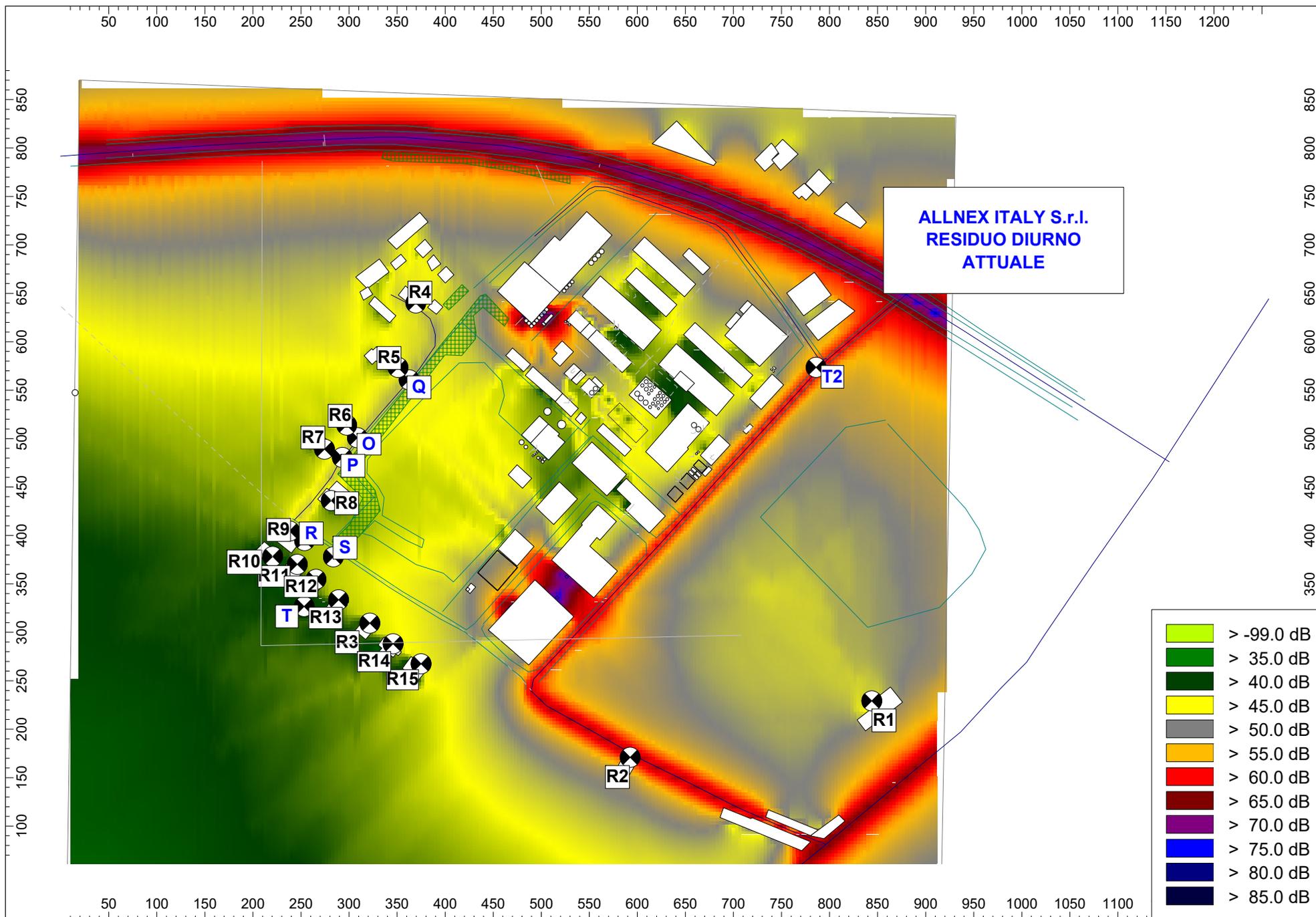
Residuo

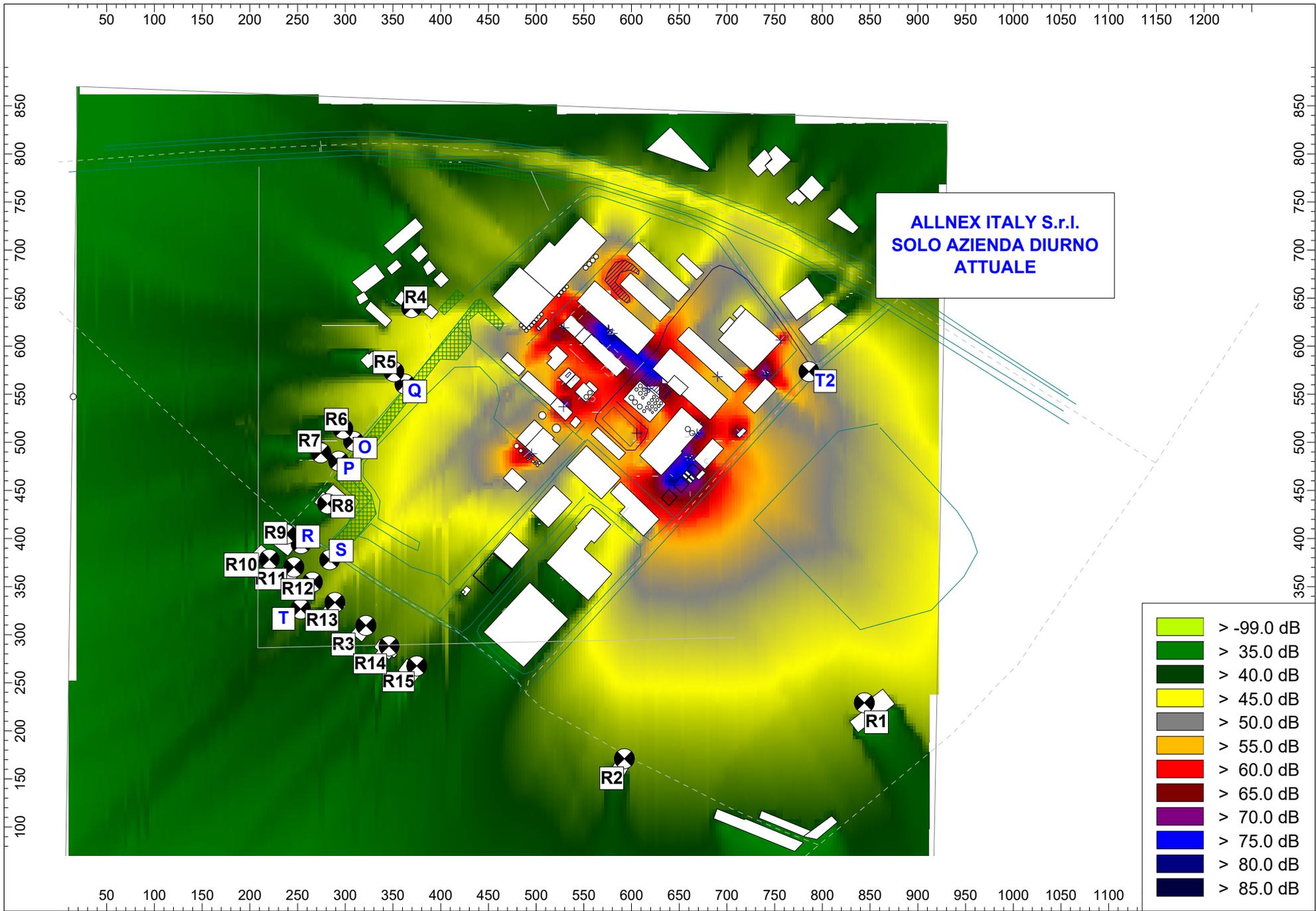
Sola Azienda

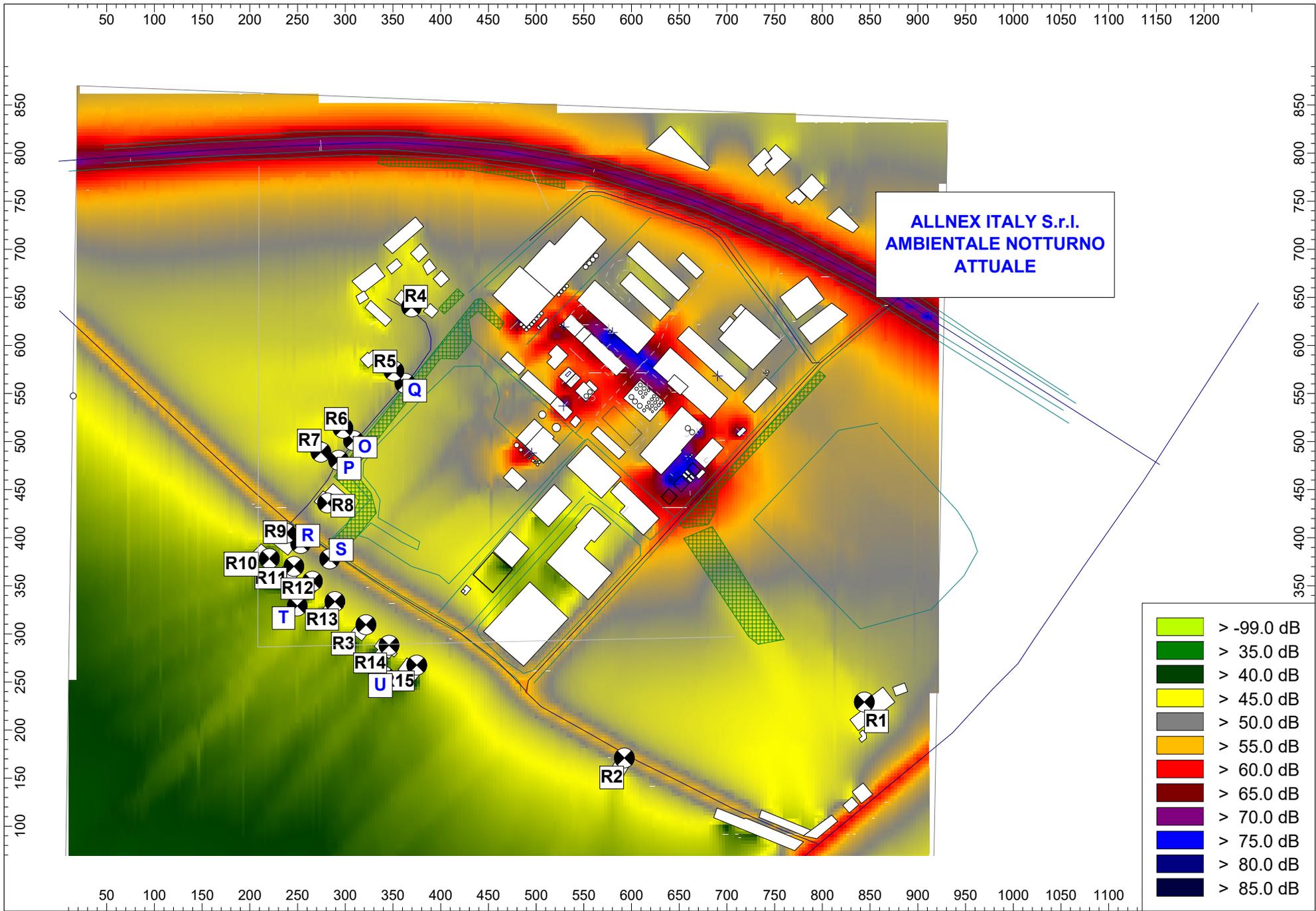
Nella Valutazione di Impatto Acustico gli elaborati riguardano il periodo attuale diurno ed eventualmente anche il notturno.

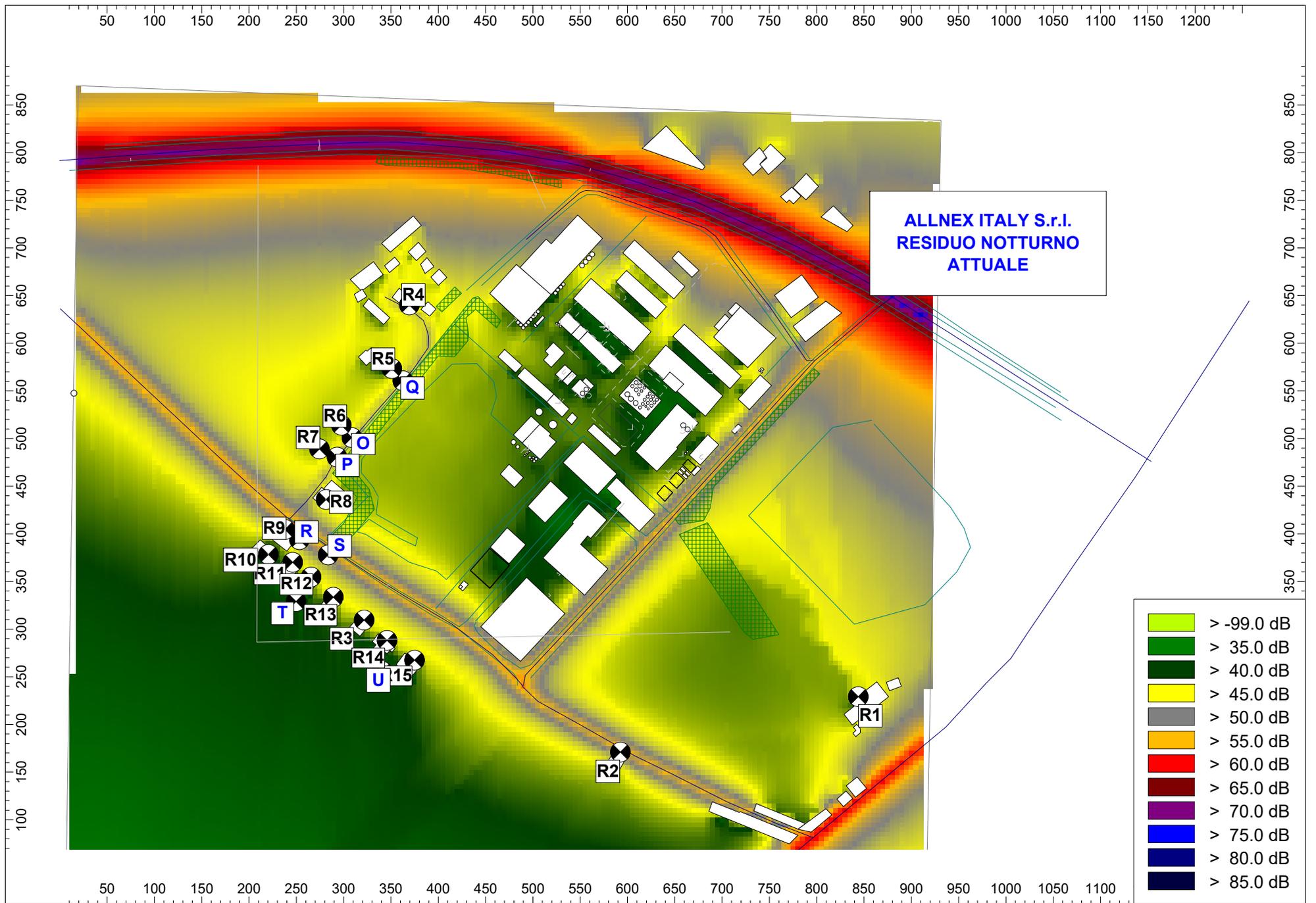
Nella Valutazione Previsionale di Impatto acustico, oltre al periodo attuale, gli elaborati comprendono anche il periodo futuro.

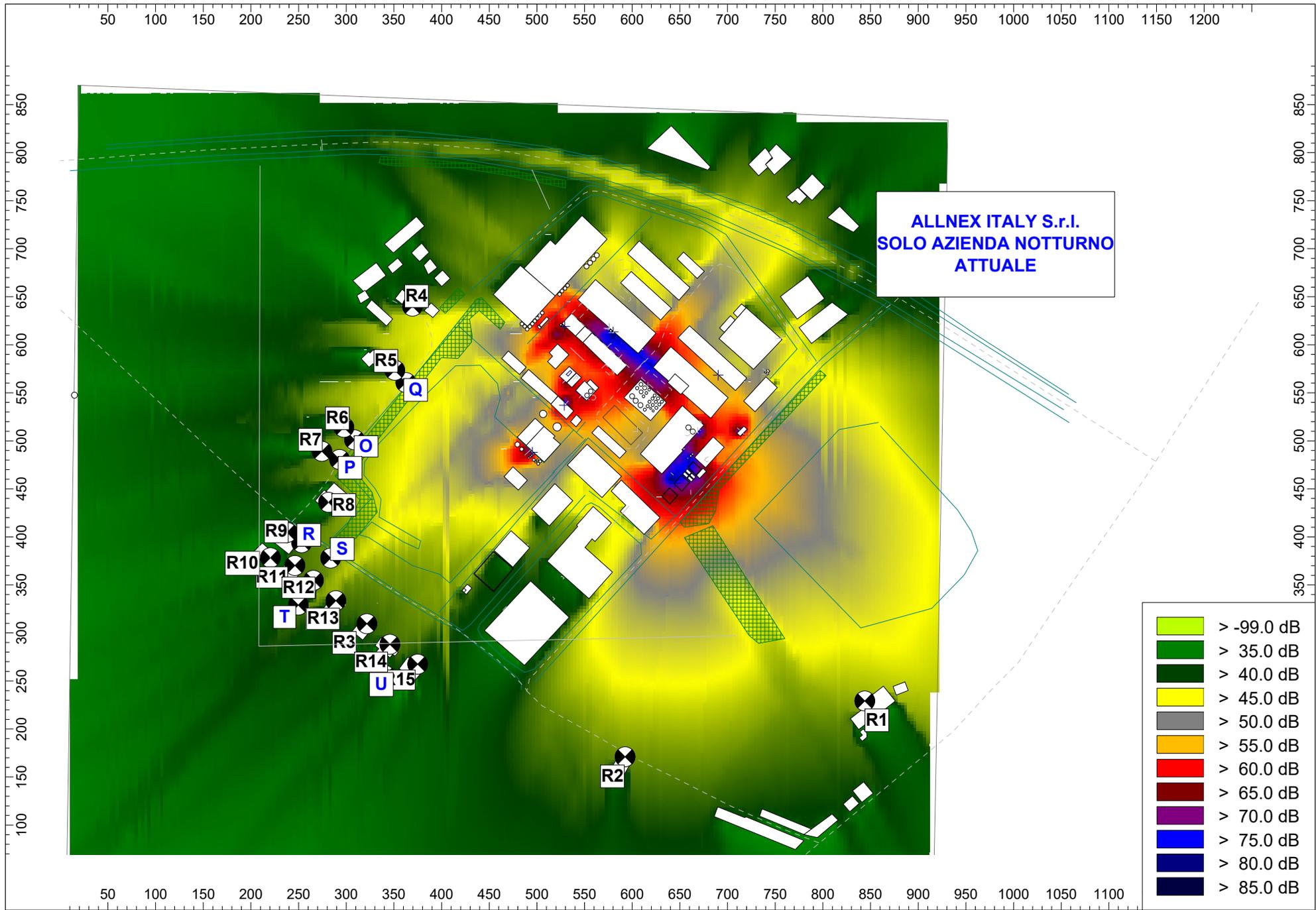


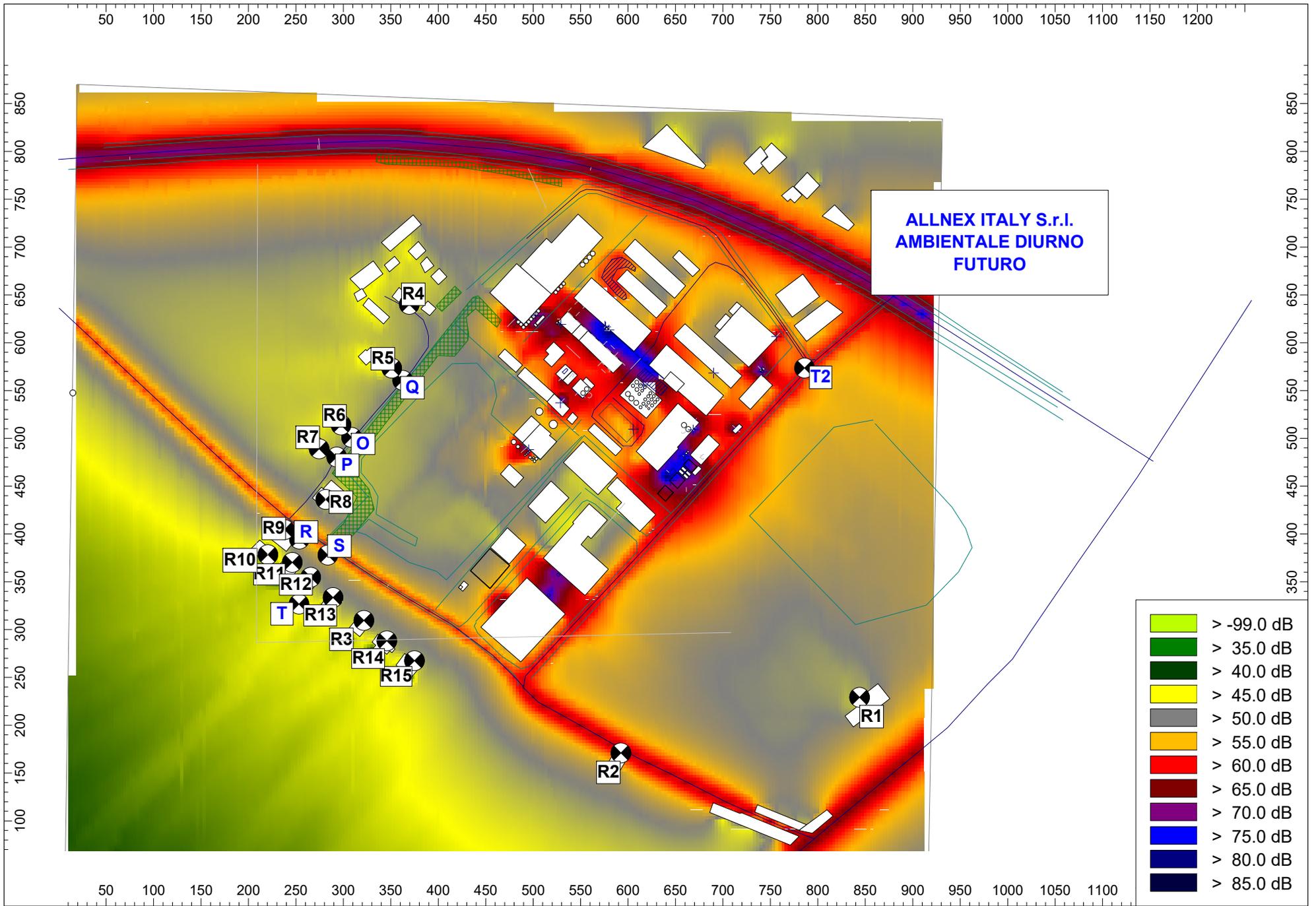












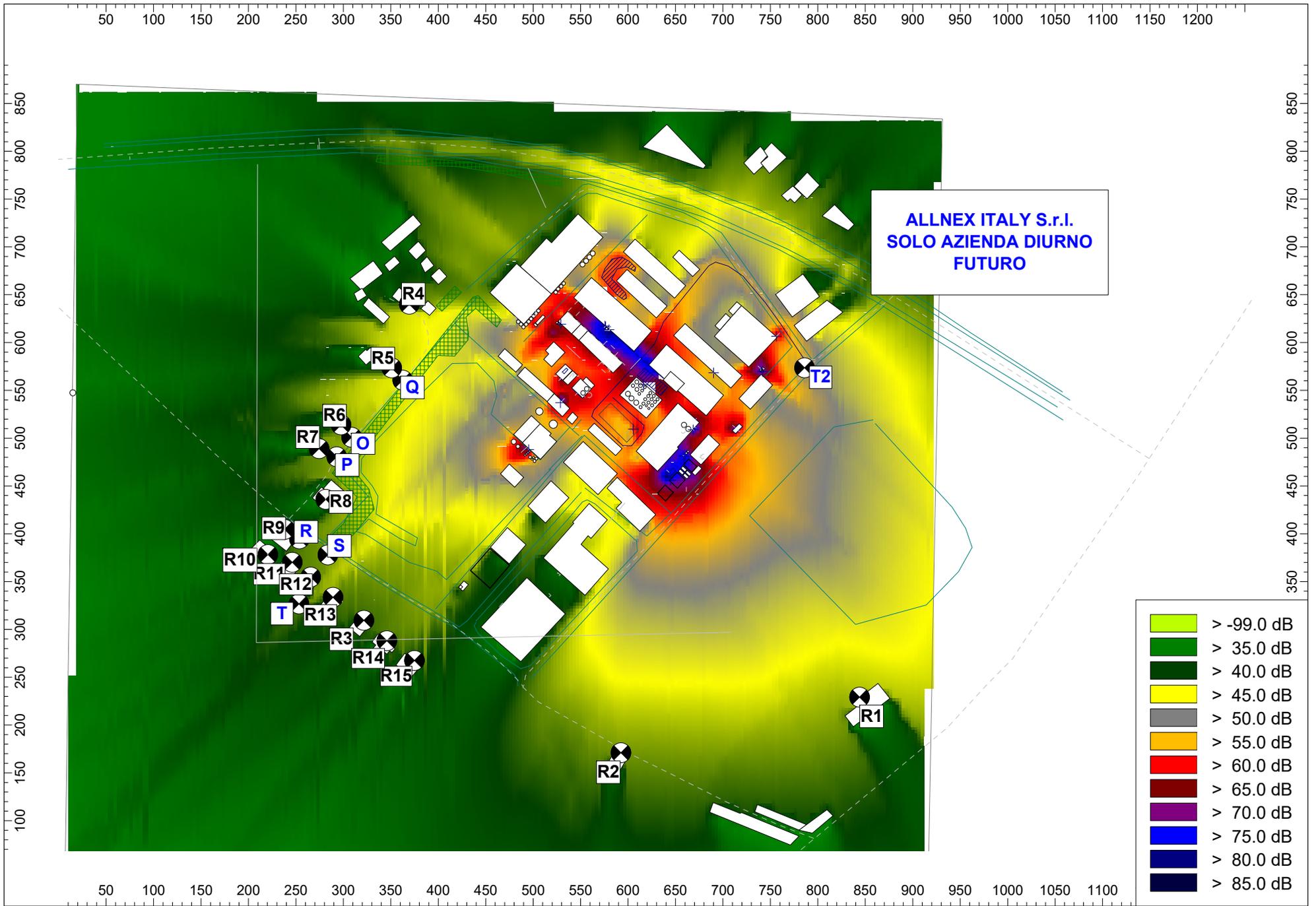


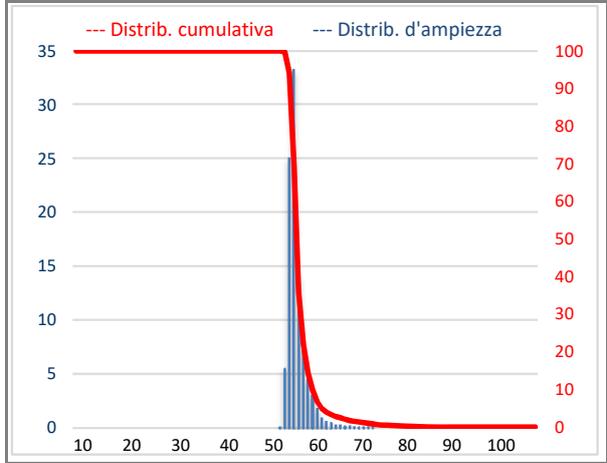
Tabelle e grafici delle misure

Misura **B1**
 Posizione **O**
Vicino a R6

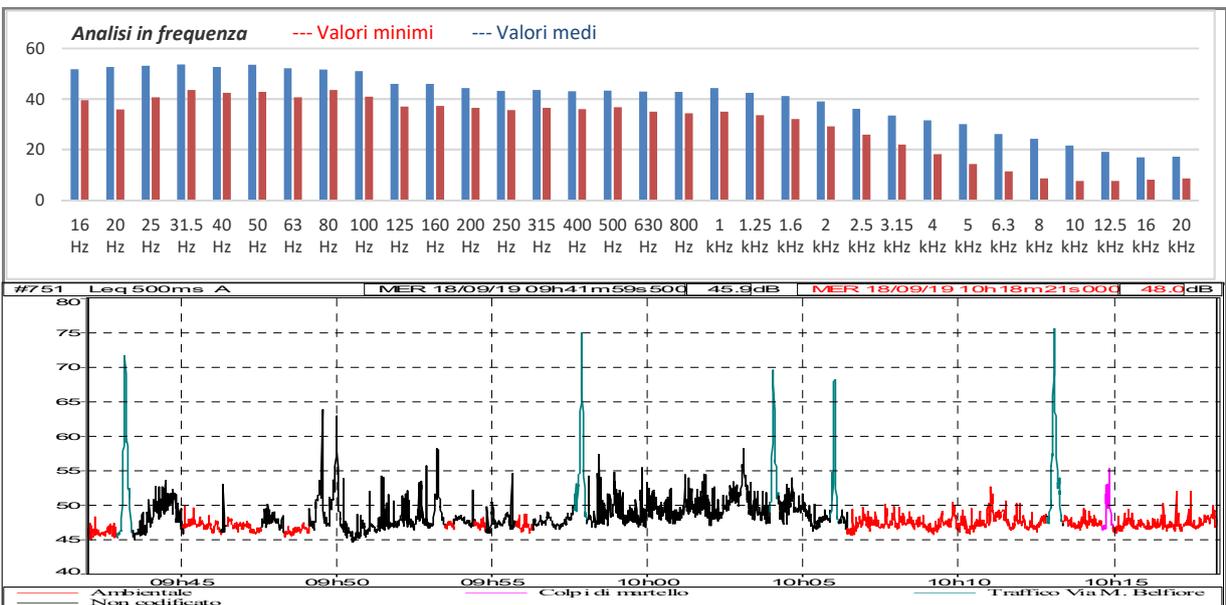
h (m) **3** 18/09/2019 09:41:35
 d (m) **-** 18/09/2019 10:19:07



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	47.3 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	47.3 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	47.3 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
Ambientale (senza traffico)	47.3	45.0	52.6	45.8	46.1	00:16:17:500
Colpi di martello	50.2	46.3	55.3	46.4	46.6	00:00:20:000
Traffico Via M. Belfiore	61.6	45.2	75.6	45.9	46.8	00:02:00:000
Sorgenti elencate insieme	53.1	45.0	75.6	45.9	46.1	00:18:37:500

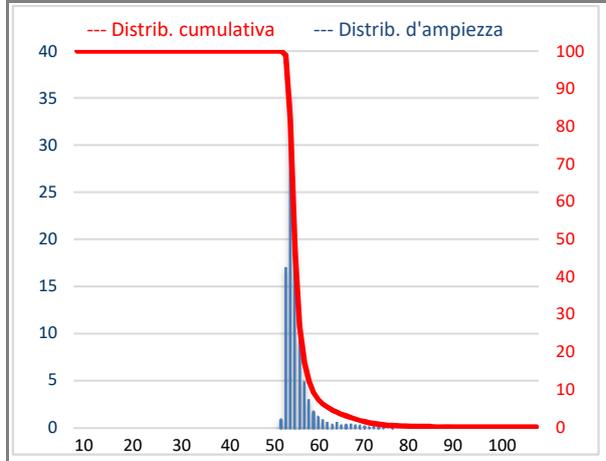


Misura **N1**
 Posizione **P**
Vicino a R7

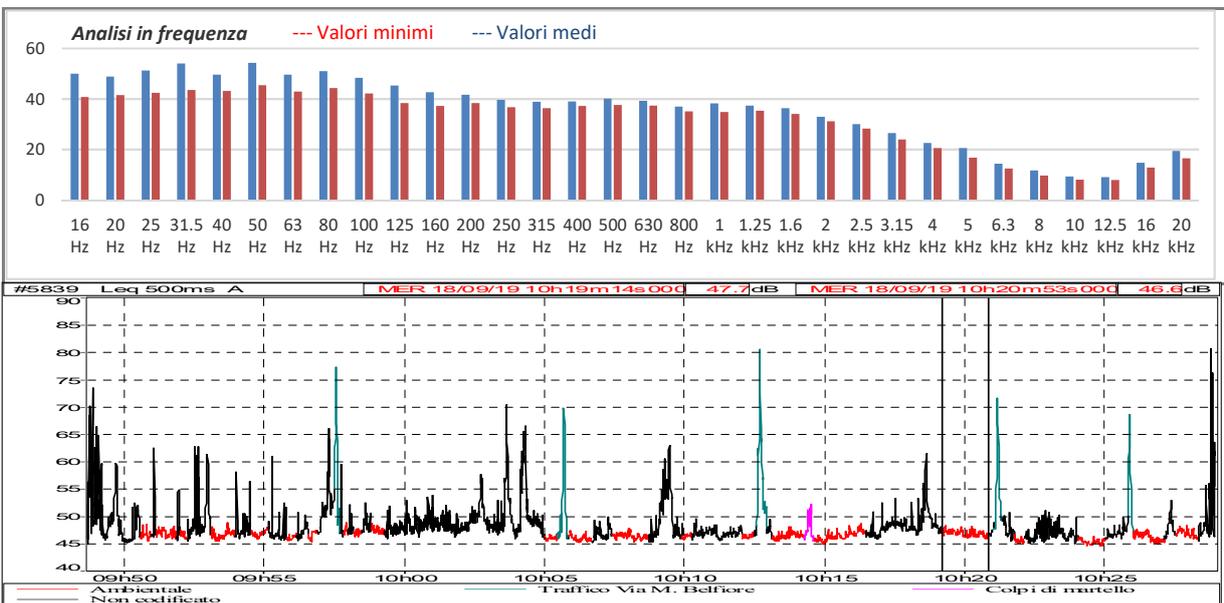
h (m) **3** 18/09/2019 09:48:43
 d (m) **-** 18/09/2019 10:28:59



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	46.5 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	46.5 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	46.5 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
Ambientale (senza traffico)	46.5	44.5	48.9	45.2	45.4	00:15:51:500
Traffico Via M. Belfiore	64.2	45.9	80.6	46.2	46.7	00:01:29:000
Colpi di martello	48.4	45.4	52.2	45.4	45.5	00:00:23:000
Sorgenti elencate insieme	54.2	44.5	80.6	45.2	45.4	00:17:43:500

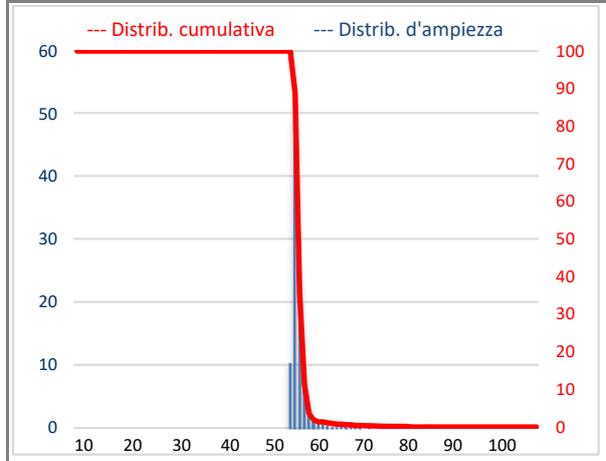


Misura **B2**
 Posizione **Q**
Vicino a R5

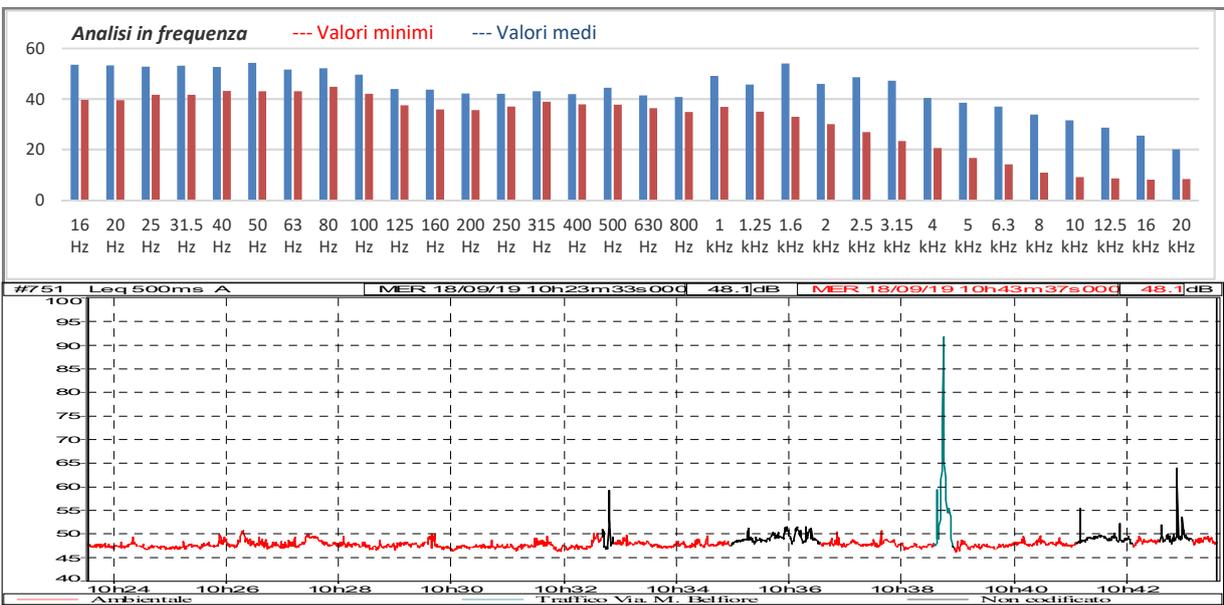
h (m) **3** 18/09/2019 10:20:24
 d (m) **-** 18/09/2019 10:43:48



Componenti impulsive	
Conteggio impulsivi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsivi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	47.7 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	47.7 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	47.7 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
Ambientale (senza traffico)	47.7	46.1	50.7	46.7	46.9	00:16:17:500
Traffico Via. M. Belfiore	75.9	47.1	91.8	47.4	47.7	00:00:20:500
Sorgenti elencate insieme	59.3	46.1	91.8	46.7	46.9	00:16:38:000

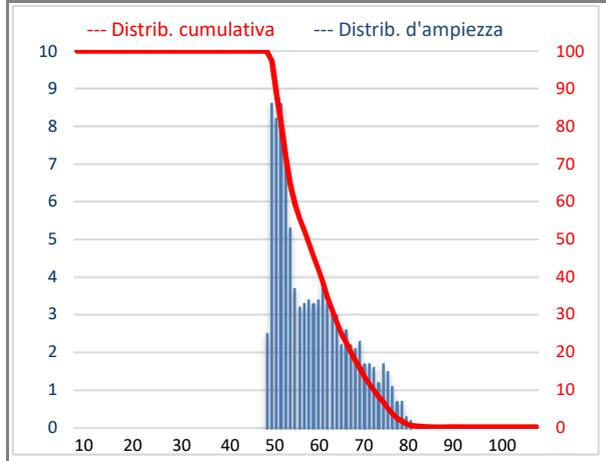


Misura **B3**
 Posizione **R**
Vicino a R9

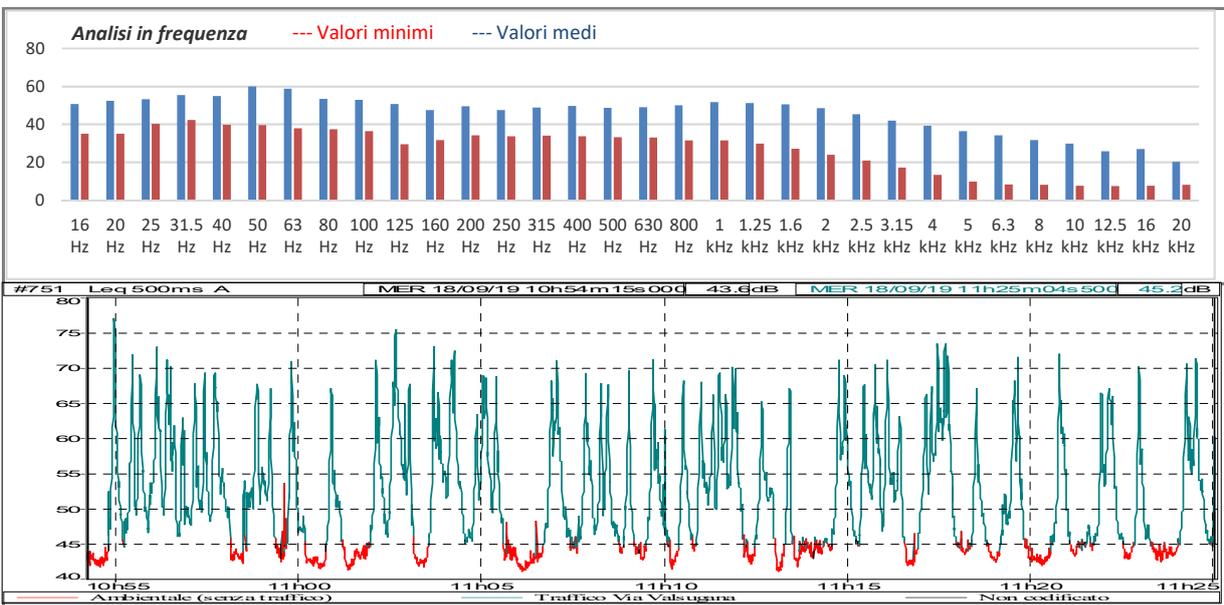
h (m) **3** 18/09/2019 10:53:55
 d (m) **-** 18/09/2019 11:28:45



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	43.5 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	43.5 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	43.5 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
Ambientale (senza traffico)	43.5	41.0	44.9	41.7	42.0	00:09:19:000
Traffico Via Valsugana	60.9	45.1	77.1	45.4	45.9	00:21:10:500
Sorgenti elencate insieme	59.4	41.0	77.1	42.3	42.7	00:30:29:500

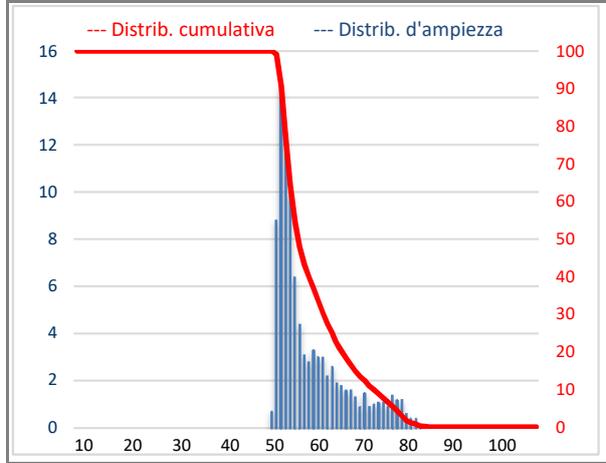


Misura **N2**
 Posizione **S**
Vicino a R10, R11 e R12

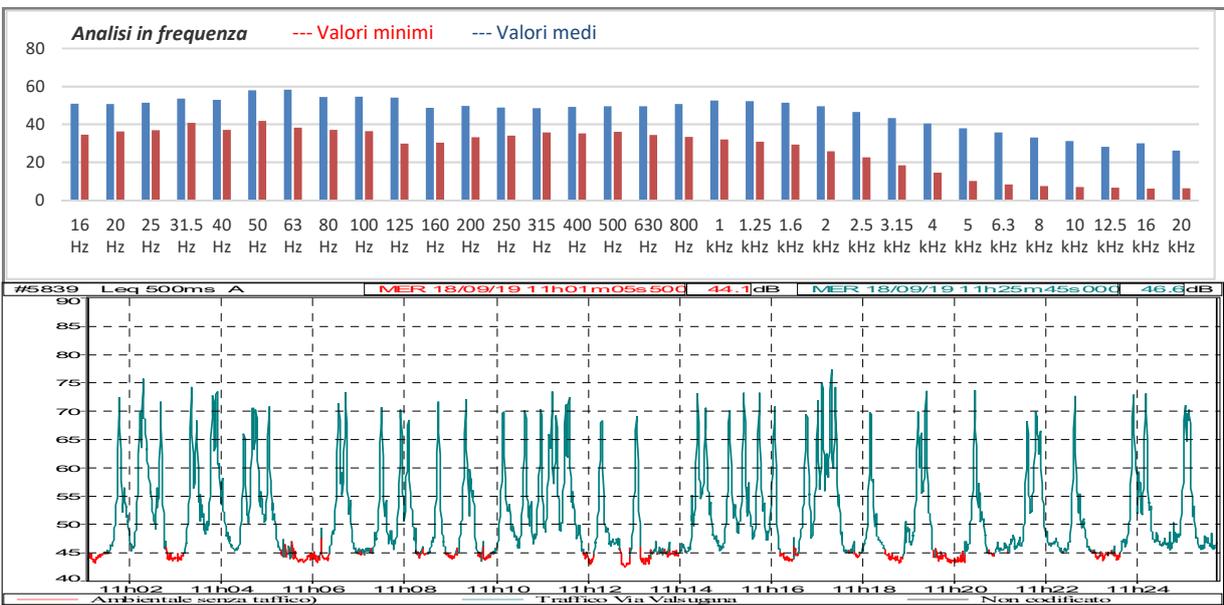
h (m) **3** 18/09/2019 11:01:05
 d (m) **-** 18/09/2019 11:25:45



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	44.2 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	44.2 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	44.2 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
Ambientale senza traffico)	44.2	42.4	44.9	43.1	43.3	00:05:37:500
Traffico Via Valsugana	61.4	45.1	77.3	45.2	45.5	00:18:43:000
Sorgenti elencate insieme	60.3	42.4	77.3	43.6	44.0	00:24:20:500





Componenti impulsive

Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA

Componenti tonali

Fattore correttivo KT	0.0 dBA
-----------------------	---------

Componenti bassa frequenza

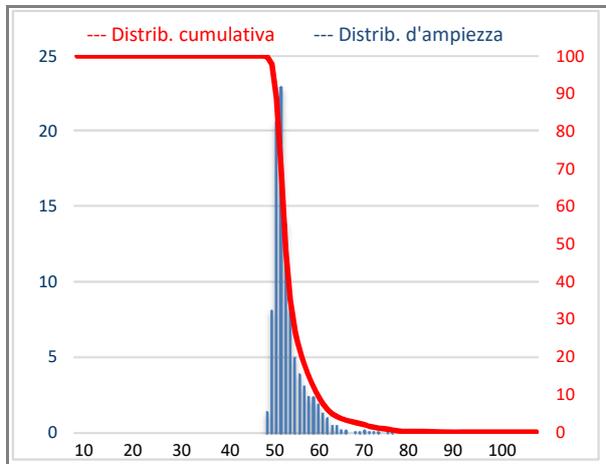
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
-----------------------	---------

Presenza di rumore a tempo parziale

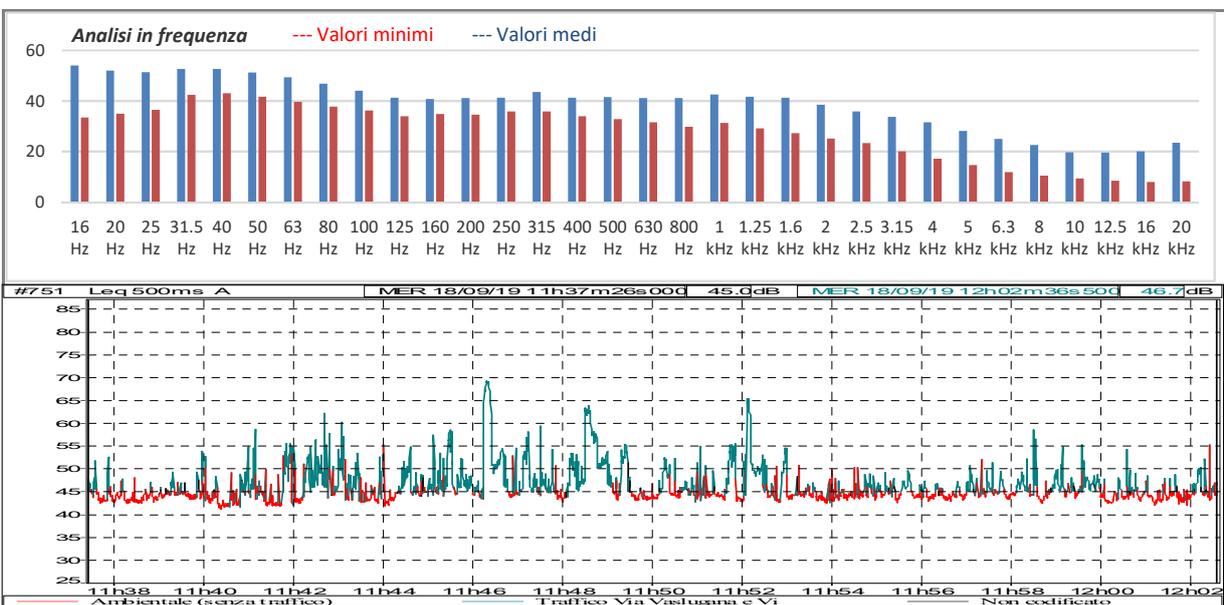
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
-----------------------	---------

Livelli

Rumore ambientale misurato LM	43.8 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	43.8 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	43.8 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
Ambientale (senza traffico)	43.8	41.1	44.9	42.2	42.6	00:12:53:000
Traffico Via Vaslugana e Via Torreselle	53.2	45.1	69.2	45.2	45.3	00:11:47:500
Sorgenti elencate insieme	50.5	41.1	69.2	42.6	43.0	00:24:40:500

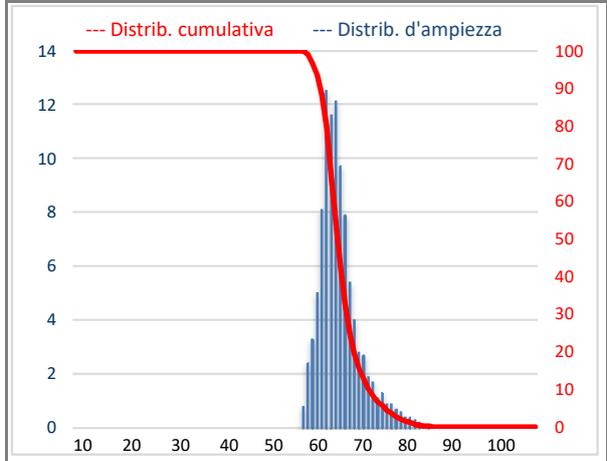


Misura **B5**
 Posizione **T2**
Via Matteo Bianchin

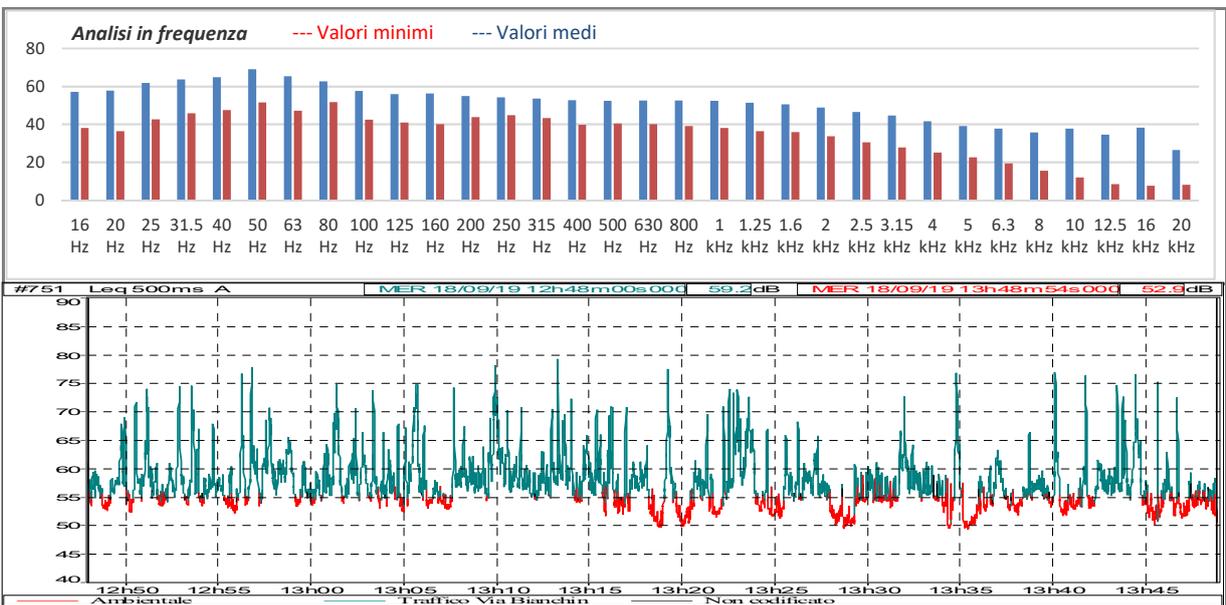
h (m) **3** 18/09/2019 12:45:44
 d (m) **-** 18/09/2019 13:49:36



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	10
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	53.4 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	53.4 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	53.4 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
Ambientale	53.4	49.3	54.9	50.3	50.9	00:19:19:000
Traffico Via Bianchin	62.5	55.1	79.2	55.2	55.5	00:40:45:000
Sorgenti elencate insieme	61.1	49.3	79.2	51.6	52.7	01:00:04:000

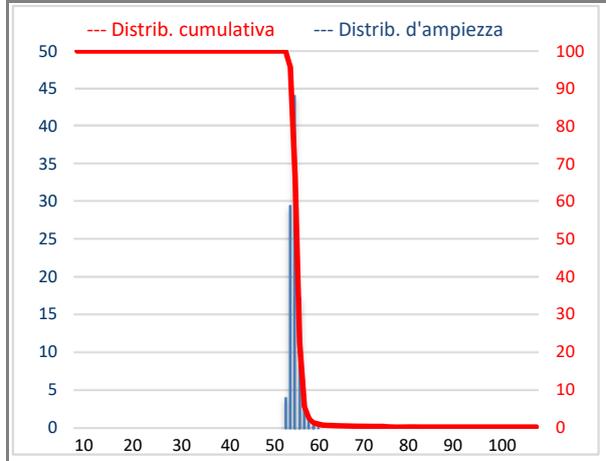


Misura **N4**
 Posizione **Q**
Vicino a R5 (notte)

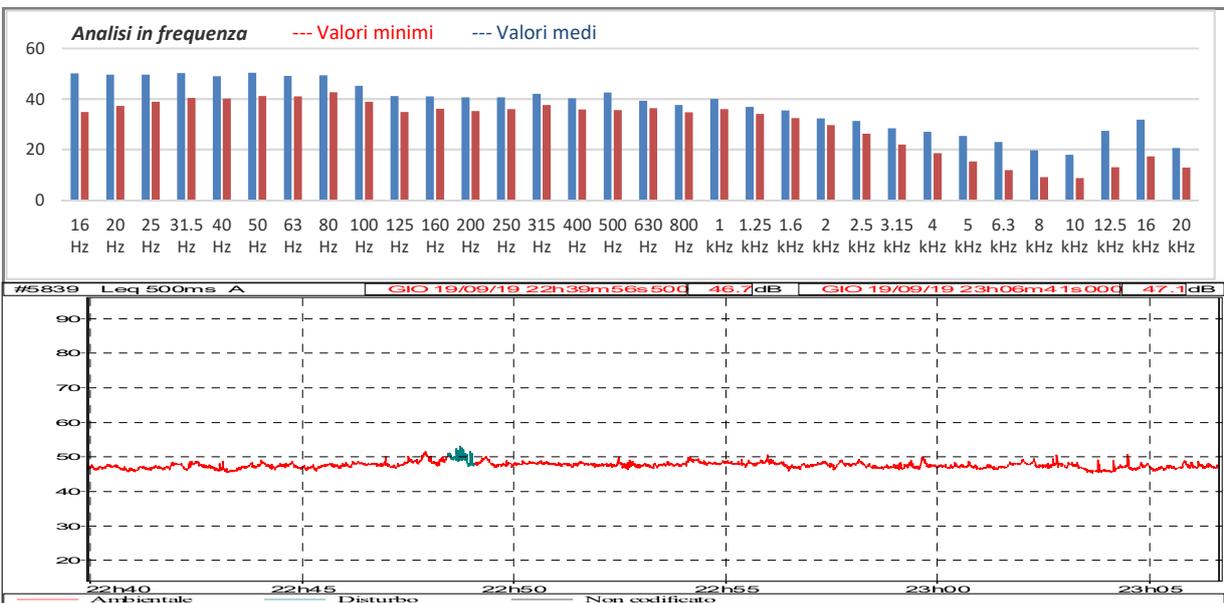
h (m) **3** 19/09/2019 22:37:25
 d (m) **-** 19/09/2019 23:06:58



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	47.5 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	47.5 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	47.5 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
Ambientale	47.5	45.2	51.4	46.0	46.3	00:26:07:000
Disturbo	49.9	47.1	53.0	47.3	47.7	00:00:38:000

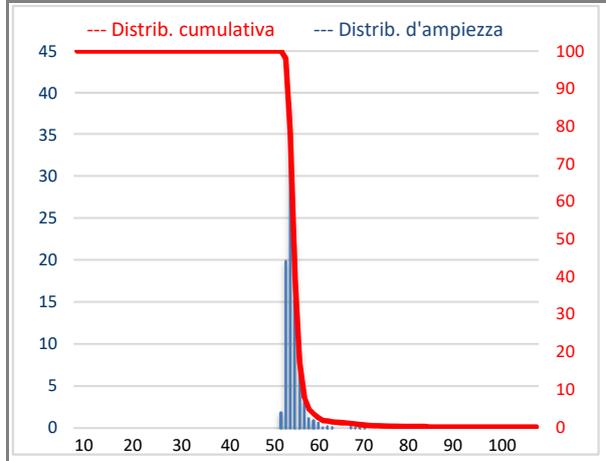


Misura **B6**
 Posizione **O**
Vicino a R6 (notte)

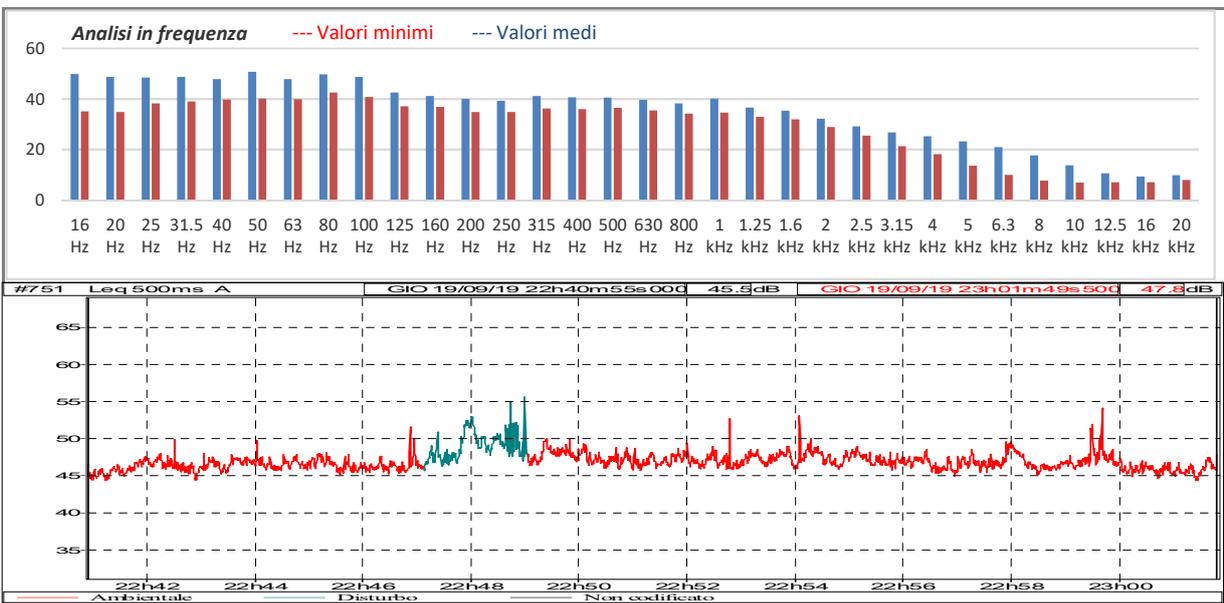
h (m) **3** 19/09/2019 22:40:15
 d (m) **-** 19/09/2019 23:04:06



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	46.9 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	46.9 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	49.9 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
Ambientale	46.9	44.3	54.1	45.2	45.5	00:18:58:000
Disturbo	49.5	45.6	55.6	46.5	46.8	00:01:55:000



Misura **B7**

h (m) **3** 19/09/2019 23:05:03

Posizione **P**

d (m) **-** 19/09/2019 23:24:08

Vicino a R7 (notte)



Componenti impulsive

Conteggio impulsi 0
 Frequenza di ripetizione 0.0 impulsi / ora
 Ripetitività autorizzata 2 impulsi / ora

Fattore correttivo KI 0.0 dBA

Componenti tonali

Fattore correttivo KT 0.0 dBA

Componenti bassa frequenza

Fattore correttivo KB 0.0 dBA

Presenza di rumore a tempo parziale

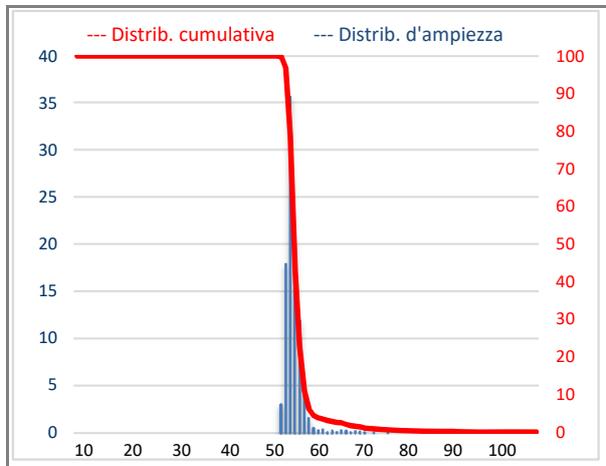
Fattore correttivo KP 0.0 dBA

Livelli

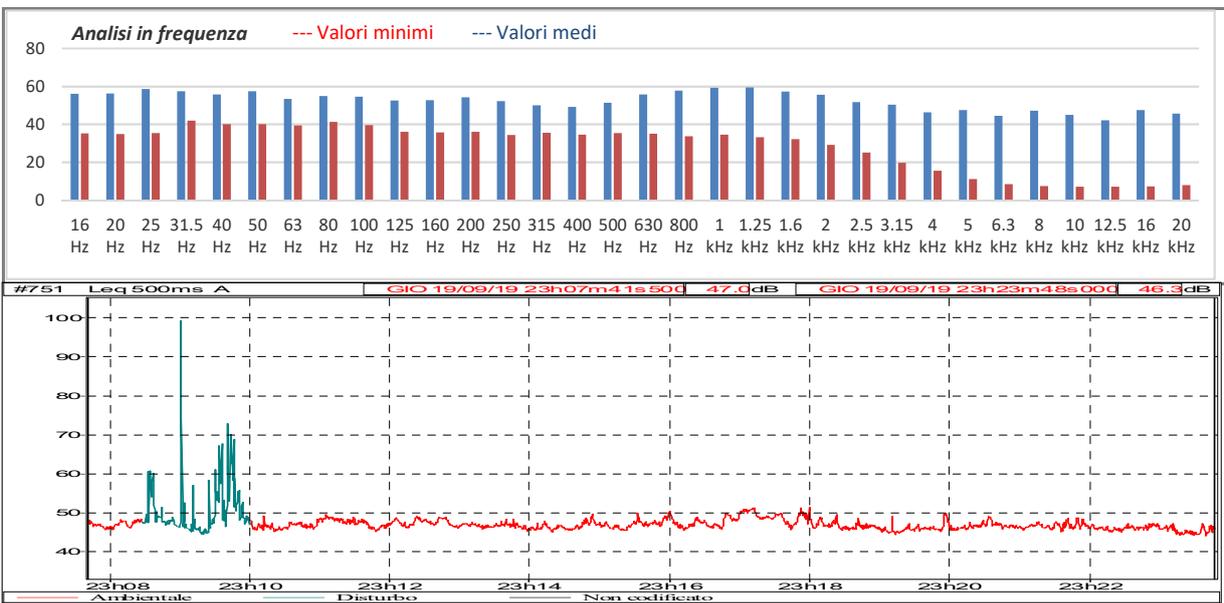
Rumore ambientale misurato LM 47.0 dBA

Rumore ambientale LA = LM + KP 47.0 dBA

Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB 47.0 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
Ambientale	47.0	44.0	51.4	45.2	45.5	00:14:33:500
Disturbo	76.5	44.3	99.2	44.9	45.5	00:01:33:500

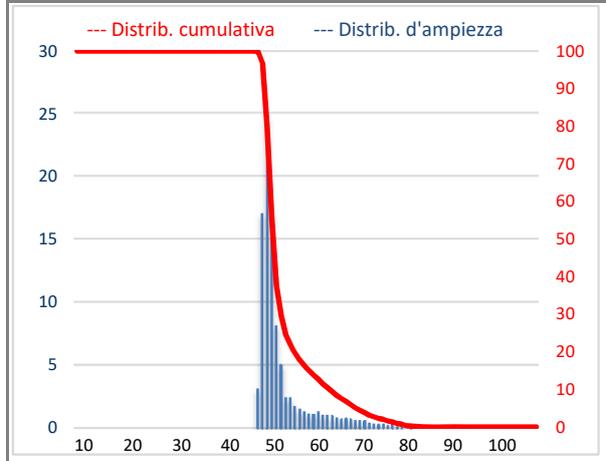


Misura **B8**
 Posizione **R**
Vicino a R9 (notte)

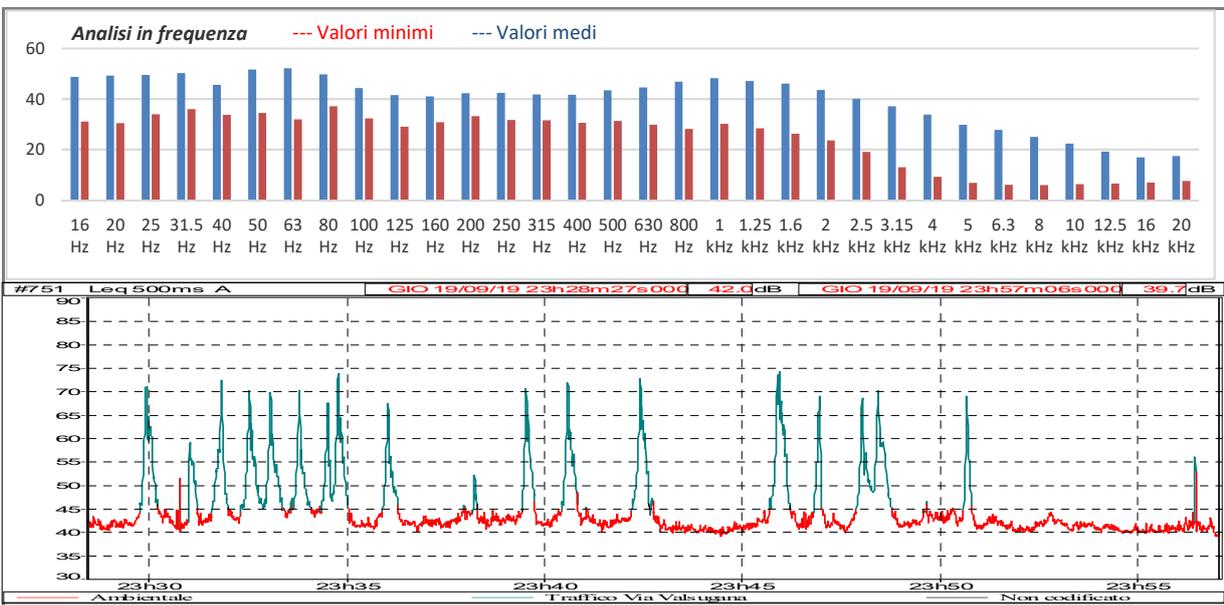
h (m) **3** 19/09/2019 23:28:27
 d (m) **-** 19/09/2019 23:57:06



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	42.0 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	42.0 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	42.0 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
Ambientale	42.0	39.0	44.9	40.0	40.3	
Traffico Via Valsugana	60.9	45.1	74.3	45.5	46.0	
Sorgenti elencate insieme	55.0	39.0	74.3	40.1	40.4	



Via Don Matteo Bianchin, 62 – 36027 Romano d'Ezzelino (VI)

Misura N5

h (m) 3 19/09/2019 23:30:15

Posizione S

d (m) - 19/09/2019 23:56:45

Vicino a R10, R11 e R12 (notte)



Componenti impulsive

Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	0.0 dBA

Componenti tonali

Fattore correttivo KT	0.0 dBA
-----------------------	---------

Componenti bassa frequenza

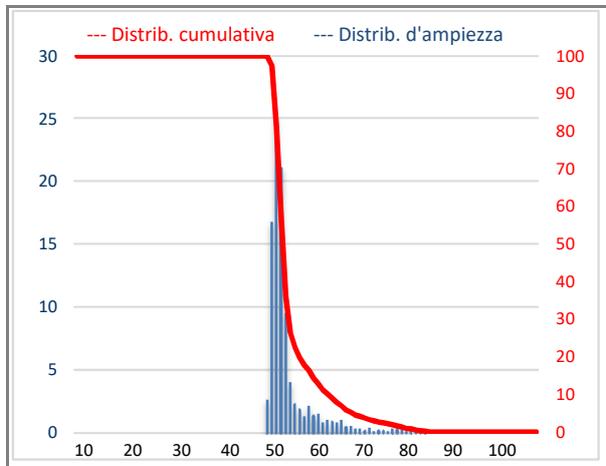
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
-----------------------	---------

Presenza di rumore a tempo parziale

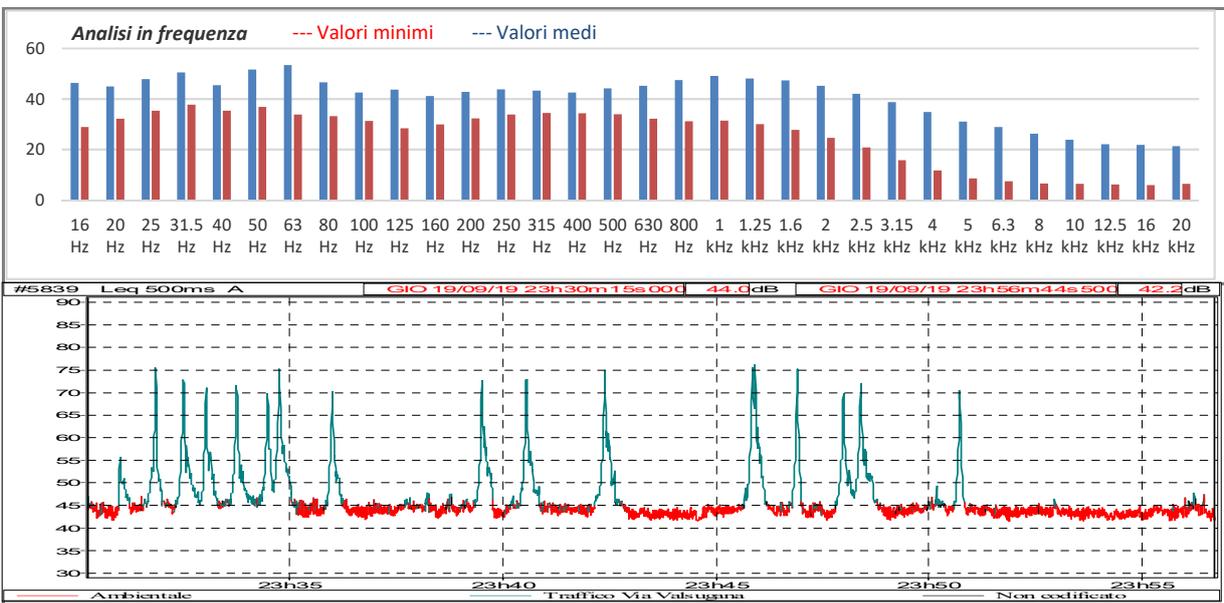
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
-----------------------	---------

Livelli

Rumore ambientale misurato LM	43.6 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	43.6 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	43.6 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
Ambientale	43.6	41.4	44.9	42.0	42.2	00:16:58:500
Traffico Via Valsugana	60.6	45.1	76.1	45.1	45.2	00:09:04:500
Sorgenti elencate insieme	56.2	41.4	76.1	42.1	42.5	00:26:03:000



Misura B9

h (m) 3 20/09/2019 00:02:10

Posizione T

d (m) - 20/09/2019 00:21:43

Vicino a R12 e R13 (notte)



Componenti impulsive

Conteggio impulsi 0
 Frequenza di ripetizione 0.0 impulsi / ora
 Ripetitività autorizzata 2 impulsi / ora

Fattore correttivo KI 0.0 dBA

Componenti tonali

Fattore correttivo KT 0.0 dBA

Componenti bassa frequenza

Fattore correttivo KB 0.0 dBA

Presenza di rumore a tempo parziale

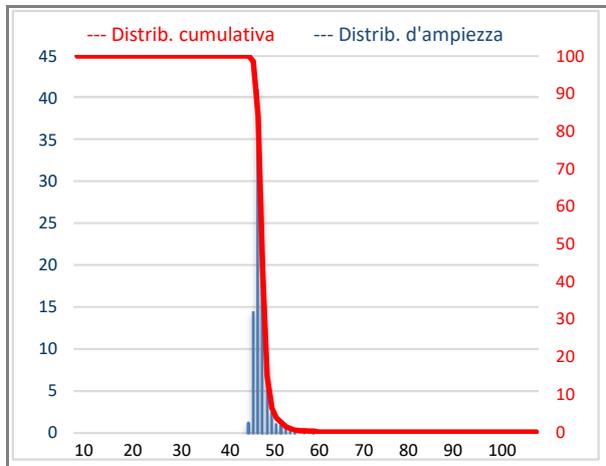
Fattore correttivo KP 0.0 dBA

Livelli

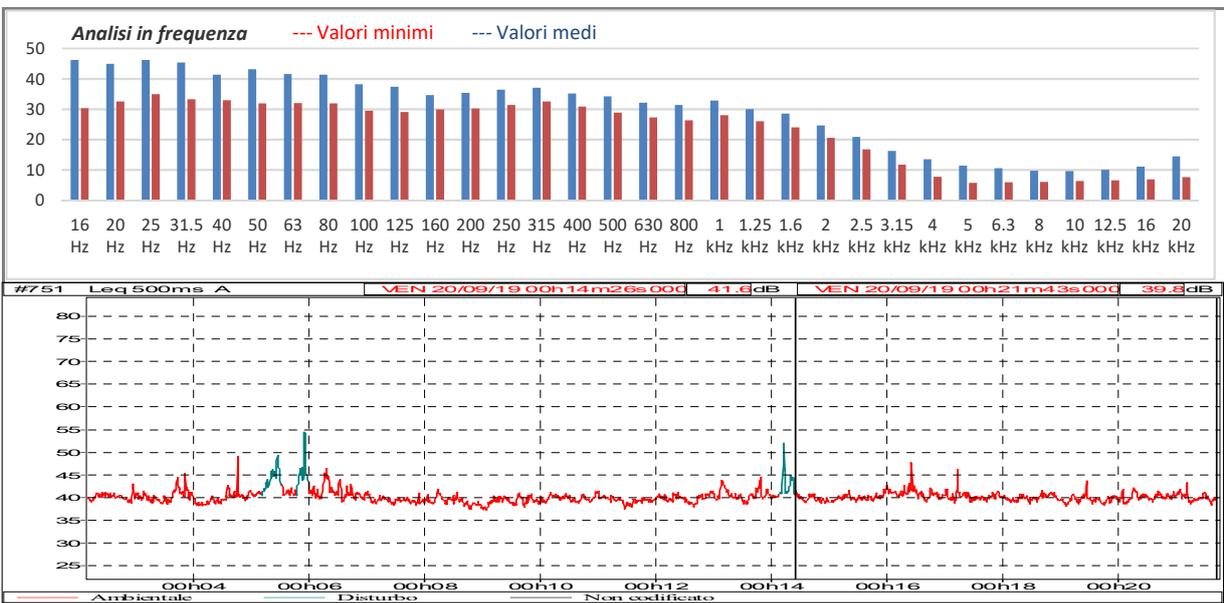
Rumore ambientale misurato LM 40.1 dBA

Rumore ambientale LA = LM + KP 40.1 dBA

Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB 40.1 dBA



Sorgenti	LAeq dB	Lmin dB	Lmax dB	L95 dB	L90 dB	complessivo h:m:s:ms
Ambientale	40.1	37.1	49.1	38.5	38.7	00:18:43:000
Disturbo	45.4	40.3	54.5	40.7	40.8	00:00:50:500



Misura **N6**

h (m) **3** 20/09/2019 00:04:39

Posizione **U**

d (m) **-** 20/09/2019 00:23:13

Vicino a R14 e R15 (notte)



Componenti impulsive

Conteggio impulsi **0**
 Frequenza di ripetizione **0.0 impulsi / ora**
 Ripetitività autorizzata **2 impulsi / ora**
 Fattore correttivo KI **0.0 dBA**

Componenti tonali

Fattore correttivo KT **0.0 dBA**

Componenti bassa frequenza

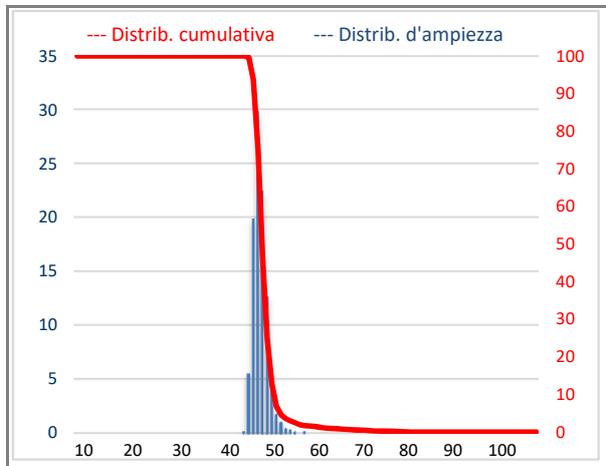
Fattore correttivo KB **0.0 dBA**

Presenza di rumore a tempo parziale

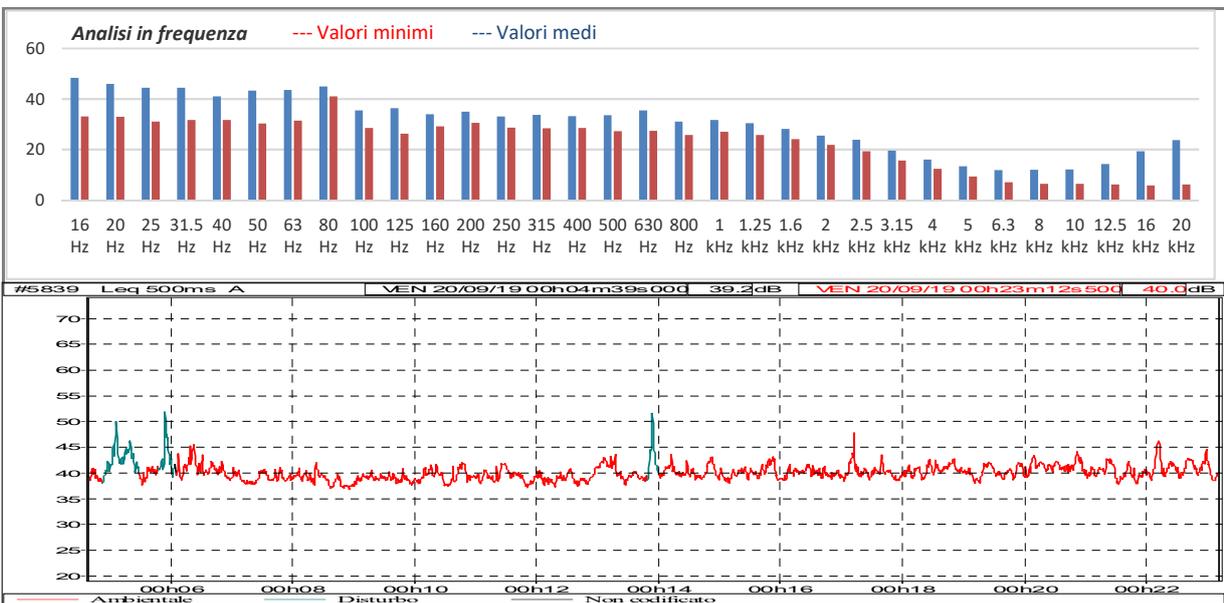
Fattore correttivo KP **40.2 dBA**

Livelli

Rumore ambientale misurato LM **40.2 dBA**
 Rumore ambientale LA = LM + KP **40.2 dBA**
 Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB **40.2 dBA**



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
Ambientale	40.2	36.8	47.8	37.8	38.3	00:17:29:500
Disturbo	44.0	38.1	51.8	39.3	39.9	00:01:03:500



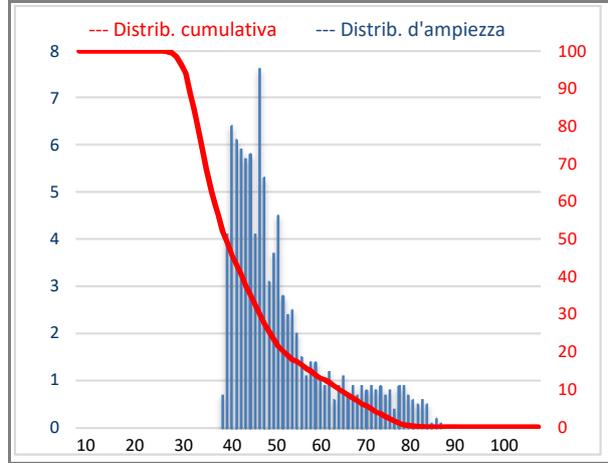
Misura **N7**
 Posizione **V**

h (m) **3** 20/09/2019 00:36:05
 d (m) **-** 20/09/2019 01:01:54

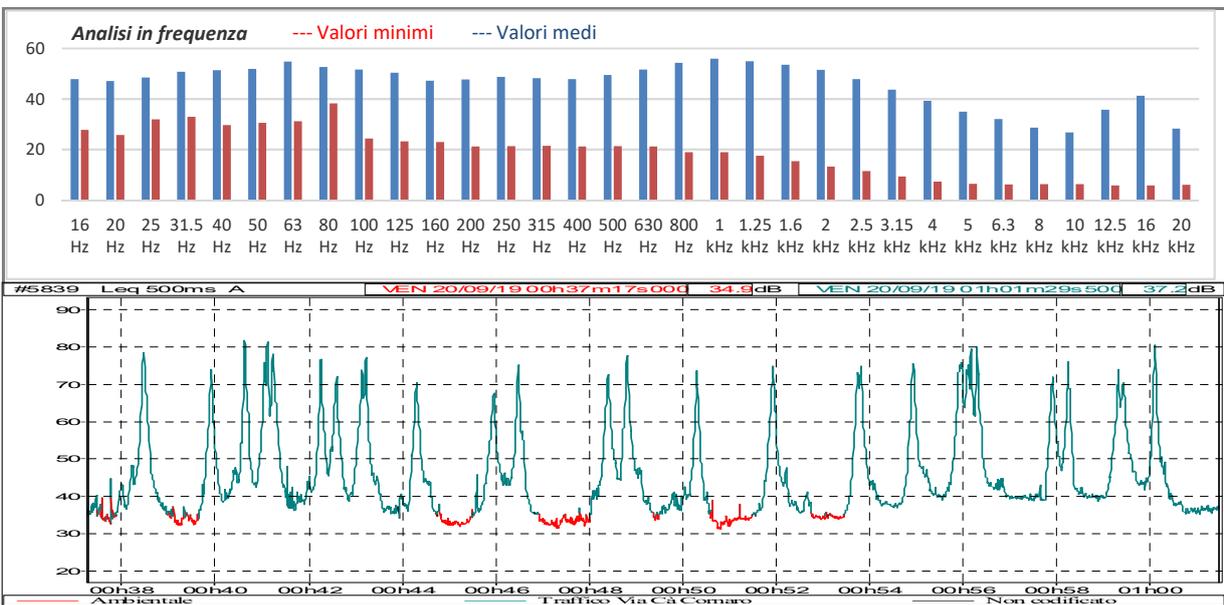
Vicino a R1 - Via Cà Cornaro (notte)



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0.0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	33.6 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	33.6 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	33.6 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	33.6 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
Ambientale	33.6	31.1	34.9	32.0	32.3	00:04:11:500
Traffico Via Cà Cornaro	63.4	35.1	81.7	35.7	36.3	00:19:56:000
Sorgenti elencate insieme	62.6	31.1	81.7	32.9	33.7	00:24:07:500

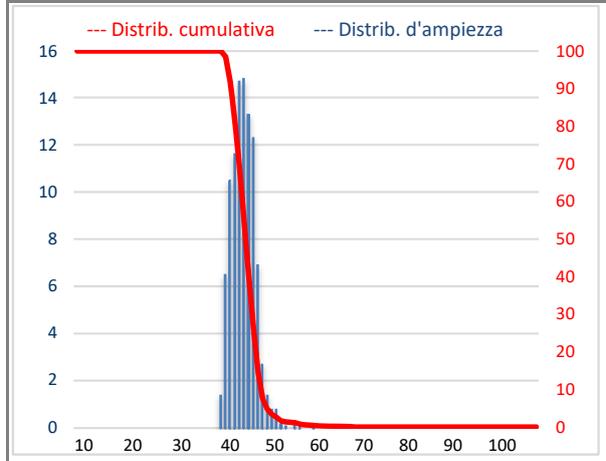


Misura **N8**
 Posizione **Z**
Via Torino (notte)

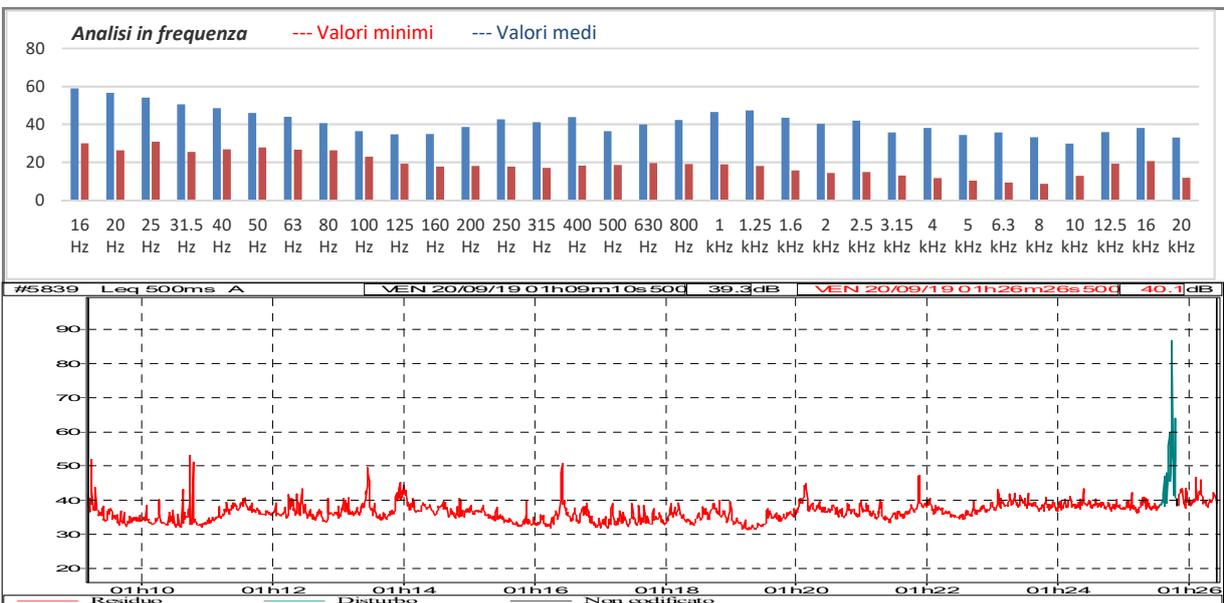
h (m) **3** 20/09/2019 01:09:10
 d (m) **-** 20/09/2019 01:26:27



Componenti impulsive	
Conteggio impulsi	0
Frequenza di ripetizione	0 impulsi / ora
Ripetitività autorizzata	2 impulsi / ora
Fattore correttivo KI	0.0 dBA
Componenti tonali	
Fattore correttivo KT	0.0 dBA
Componenti bassa frequenza	
Fattore correttivo KB	0.0 dBA
Presenza di rumore a tempo parziale	
Fattore correttivo KP	0.0 dBA
Livelli	
Rumore ambientale misurato LM	37.5 dBA
Rumore ambientale LA = LM + KP	37.5 dBA
Rumore corretto LC = LA + KI + KT + KB	37.5 dBA



Sorgenti	LAeq	Lmin	Lmax	L95	L90	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
Residuo	37.5	31.2	52.9	32.6	33.1	00:16:58:000



Certificati di taratura



L.C.E. S.r.l.
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 40586-A
Certificate of Calibration LAT 068 40586-A

- data di emissione
date of issue 2018-02-07
- cliente
customer ECOCHEM SRL
36100 - VICENZA (VI)
- destinatario
receiver ECOCHEM SRL
36100 - VICENZA (VI)
- richiesta
application 040/2018
- in data
date 2018-02-06

Si riferisce a

Referring to
- oggetto
item Calibratore
- costruttore
manufacturer Brüel & Kjaer
- modello
model 4230
- matricola
serial number 1622642
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2018-01-30
- data delle misure
date of measurements 2018-02-07
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre



CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 17-4414-FON

Certificate of Calibration

- Data di emissione
date of issue **2017/12/12**

- Cliente
Customer **Ecochem Srl**
Via L. L. Zamenhof, 22
Vicenza - VI

- destinatario
addressee **Ecochem Srl**
Via L. L. Zamenhof, 22
Vicenza - VI

- richiesta
application **613/2017**

- in data
date **2017/12/07**

Si riferisce a
referring to

- oggetto
item **Misuratore di livello di**
pressione sonora

- costruttore
manufacturer **01dB Metravib**

- modello
model **SOLO BLACK**

- matricola
serial number **65839**

- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item **2017/12/11**

- data delle misure
date of measurements **2017/12/12**

- registro di laboratorio
laboratory reference **4414**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

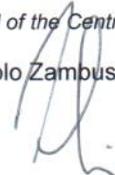
Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro

Head of the Centre

Paolo Zambusi





Centro di Taratura LAT N° 068
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 068

L.C.E. S.r.l.

Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)

T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Pagina 1 di 8

Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 40587-A
Certificate of Calibration LAT 068 40587-A

- data di emissione
date of issue 2018-02-07
- cliente
customer ECOCHEM SRL
36100 - VICENZA (VI)
- destinatario
receiver ECOCHEM SRL
36100 - VICENZA (VI)
- richiesta
application 040/2018
- in data
date 2018-02-06

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item Fonometro
- costruttore
manufacturer 01-dB
- modello
model Solo
- matricola
serial number 60751
- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2018-01-30
- data delle misure
date of measurements 2018-02-07
- registro di laboratorio
laboratory reference Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

