

A) IDENTIFICAZIONE DEI RICETTORI E MODALITA' OPERATIVE

PROGRAMMA OPERATIVO DI INTERVENTO, CONCORDATO CON L'ARPA DI TRIESTE.

Prescrizione:

“ Prima dell' attivazione della centrale il proponente deve effettuare in accordo con l' ARPA, una campagna di misure del rumore ambientale in diversi punti della zona circostante la centrale.”

Introduzione:

In relazione alla prescrizione appena riportata ed agli incontri avvenuti presso l'ARPA di Trieste in data 25.09.00 e 12.10.00 tra le parti interessate (Ing. Vatta e Dott. Coslovich dell'ARPA e Geom. Imperatori dello Studio Sanitas) , si riporta di seguito il programma relativo all'effettuazione dei rilievi fonometrici necessari per rispondere in modo compiuto alla prescrizione Ministeriale.

Programma:

Punto 1 (Si Veda Planimetria in allegato 1.1)

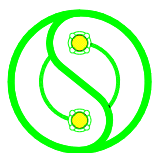
Il rilievo verrà effettuato all'interno della proprietà Servola, sul tetto di una cabina elettrica (è stata verificata preventivamente l'assenza di interferenze della stessa con la strumentazione e con il rilievo) , a pochissimi metri da alcuni terrazzi dei condomini retrostanti.

Data la notevole distanza del punto di rilievo dall'area sulla quale è stata edificata la centrale, e la mancanza di ostacoli significativi alla propagazione del rumore, si ritiene che tale rilievo sia rappresentativo di una vasta area di territorio circostante al sito di misura (edificata con civili abitazioni).

Il rilievo fonometrico verrà effettuato con la strumentazione descritta successivamente.

Tempo di osservazione : 24 ore

Tempo di misura : 24 ore



Punto 2 (Si Veda Planimetria in allegato 1.1)

Il rilievo verrà effettuato all'interno di una abitazione di proprietà della ditta Servola. La postazione di misura sarà posizionata al terzo piano della stessa.

L'abitazione in questione al momento non risulta essere abitata, si precisa che la stessa è stata opportunamente scelta per i seguenti motivi:

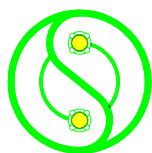
- vantaggio di eliminare qualsiasi forma di disturbo e/o di influenza alla misura, dovuto alle normali attività di vita presenti in un appartamento abitato,
- posizione più avanzata (e quindi più sensibile) rispetto alle numerose abitazioni presenti nella zona, in direzione dell'area sulla quale è ubicata la centrale.

Data la notevole distanza del punto di rilievo dall'area sulla quale è stata edificata la centrale, e la mancanza di ostacoli significativi alla propagazione del rumore, si ritiene che tale rilievo sia rappresentativo di una vasta area di territorio circostante al sito di misura (edificata con civili abitazioni).

Il rilievo fonometrico verrà effettuato con la strumentazione descritta successivamente.

Tempo di osservazione : 24 ore

Tempo di misura : 24 ore



Punto 3 (Si Veda Planimetria in allegato 1.1)

Il rilievo verrà effettuato all'interno di una abitazione di proprietà della ditta Servola. La postazione di misura sarà posizionata al terzo piano della stessa.

L'abitazione in questione al momento non risulta essere abitata, si precisa che la stessa è stata opportunamente scelta per i seguenti motivi:

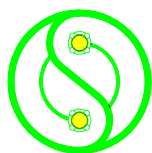
- vantaggio di eliminare qualsiasi forma di disturbo e/o di influenza alla misura, dovuto alle normali attività di vita presenti in un appartamento abitato,
- posizione più avanzata (e quindi più sensibile) rispetto alle numerose abitazioni presenti nella zona, in direzione dell'area sulla quale è ubicata la centrale.

Data la notevole distanza del punto di rilievo dall'area sulla quale è stata edificata la centrale, e la mancanza di ostacoli significativi alla propagazione del rumore, si ritiene che tale rilievo sia rappresentativo di una vasta area di territorio circostante al sito di misura (edificata con civili abitazioni).

Il rilievo fonometrico verrà effettuato con la strumentazione descritta successivamente.

Tempo di osservazione : 24 ore

Tempo di misura : 24 ore



Punto 4 (Si Veda Planimetria in allegato 1.1)

Il rilievo verrà effettuato sul terrazzo di una civile abitazione, attualmente abitata. La postazione di misura sarà posizionata al primo piano della stessa.

Data la distanza del punto di rilievo dall'area sulla quale è stata edificata la centrale, e la mancanza di ostacoli significativi alla propagazione del rumore, si ritiene che tale rilievo sia rappresentativo di una vasta area di territorio circostante al sito di misura (edificata con civili abitazioni).

Il rilievo fonometrico verrà effettuato con la strumentazione descritta successivamente.

Tempo di osservazione : 24 ore

Tempo di misura : 24 ore

Punto 5 (Si Veda Planimetria in allegato 1.1)

Il rilievo verrà effettuato all'interno di una civile abitazione, attualmente abitata. La postazione di misura sarà posizionata al primo piano della stessa.

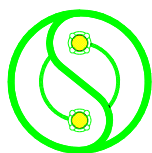
Data la distanza del punto di rilievo dall'area sulla quale è stata edificata la centrale, e la mancanza di ostacoli significativi alla propagazione del rumore, si ritiene che tale rilievo sia rappresentativo di una vasta area di territorio circostante al sito di misura (edificata con civili abitazioni).

Il rilievo fonometrico verrà effettuato con la strumentazione descritta successivamente.

Tempo di osservazione : 24 ore

Tempo di misura : 24 ore

***NB:** A seguito di alcune difficoltà logistiche riscontrate in fase di rilievo, per quanto riguarda questo punto, si è concordato di effettuare il rilievo stesso all'esterno di una civile abitazione, attualmente abitata. La postazione di misura è stata posizionata sul terrazzo, al primo piano della stessa.*



Punto 6 (Si Veda Planimetria in allegato 1.1)

Il rilievo verrà effettuato all'esterno delle abitazioni.

Dato il tipo di emissione acustica proveniente dal sito industriale (piuttosto costante in intensità e continuo nel tempo), ed il tipo di emissione acustica proveniente dalla tangenziale (transiente, piuttosto frequente), non si ritiene necessario effettuare rilievi eccessivamente lunghi per caratterizzare l'andamento del rumore ambientale, tipico di tale zona.

Il rilievo fonometrico verrà effettuato con la strumentazione descritta successivamente.

Diurno:

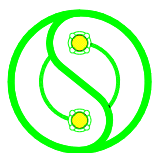
Tempo di osservazione : 6 ore distribuite in diversi periodi della giornata al fine di caratterizzare le diverse condizioni, in particolar modo in relazione alle variazioni del traffico veicolare sulla vicina tangenziale.

Tempo di misura : tre periodi da 2 ore ciascuno distribuiti in diversi periodi della giornata al fine di caratterizzare le diverse condizioni, in particolar modo in relazione alle variazioni del traffico veicolare sulla vicina tangenziale.

Notturmo:

Tempo di osservazione : 4 ore

Tempo di misura : 4 ore



Punto 7 (Si Veda Planimetria in allegato 1.1)

Il rilievo verrà effettuato all'esterno delle abitazioni.

Dato il tipo di emissione acustica proveniente dal sito industriale (piuttosto costante in intensità e continuo nel tempo), ed il tipo di emissione acustica proveniente dalla tangenziale (transiente, piuttosto frequente), non si ritiene necessario effettuare rilievi eccessivamente lunghi per caratterizzare l'andamento del rumore ambientale, tipico di tale zona.

Il rilievo fonometrico verrà effettuato con la strumentazione descritta successivamente.

Diurno:

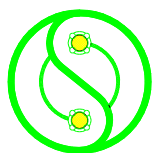
Tempo di osservazione : 6 ore distribuite in diversi periodi della giornata al fine di caratterizzare le diverse condizioni, in particolar modo in relazione alle variazioni del traffico veicolare sulla vicina tangenziale.

Tempo di misura : tre periodi da 2 ore ciascuno distribuiti in diversi periodi della giornata al fine di caratterizzare le diverse condizioni, in particolar modo in relazione alle variazioni del traffico veicolare sulla vicina tangenziale.

Notturmo:

Tempo di osservazione : 4 ore

Tempo di misura : 4 ore



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

Punto 8 (Via Carlo Schmidl, trattandosi di una zona molto distante sia dalla centrale che dalla tangenziale, nonché priva di ostacoli alla propagazione del rumore, si ritiene che la stessa presenti un clima acustico confrontabile tra un punto ed un'altra, pertanto il preciso punto di misura sarà scelto al momento dei rilievi.) (Si veda planimetria in allegato 1.1)

Il rilievo verrà effettuato all'esterno delle abitazioni.

Dato il tipo di emissione acustica proveniente dal sito industriale (piuttosto costante in intensità e continuo nel tempo), ed il tipo di emissione acustica proveniente dalla tangenziale (transiente, piuttosto frequente), non si ritiene necessario effettuare rilievi eccessivamente lunghi per caratterizzare l'andamento del rumore ambientale, tipico di tale zona.

Il rilievo fonometrico verrà effettuato con la strumentazione descritta successivamente.

Diurno:

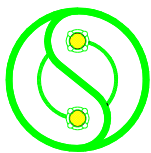
Tempo di osservazione : 6 ore distribuite in diversi periodi della giornata al fine di caratterizzare le diverse condizioni, in particolar modo in relazione alle variazioni del traffico veicolare sulla vicina tangenziale.

Tempo di misura : tre periodi da 2 ore ciascuno distribuiti in diversi periodi della giornata al fine di caratterizzare le diverse condizioni, in particolar modo in relazione alle variazioni del traffico veicolare sulla vicina tangenziale.

Notturmo:

Tempo di osservazione : 4 ore

Tempo di misura : 4 ore



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

**Punto 9 (Via Tribel n° 13, trattandosi di una zona molto distante sia dalla centrale che dalla tangenziale, si ritiene che la stessa presenti un clima acustico confrontabile tra un punto ed un'altra.)
(Si veda planimetria in allegato 1.1)**

Il rilievo verrà effettuato all'esterno delle abitazioni.

Dato il tipo di emissione acustica proveniente dal sito industriale (piuttosto costante in intensità e continuo nel tempo), ed il tipo di emissione acustica proveniente dalla tangenziale (transiente, piuttosto frequente), non si ritiene necessario effettuare rilievi eccessivamente lunghi per caratterizzare l'andamento del rumore ambientale, tipico di tale zona.

Il rilievo fonometrico verrà effettuato con la strumentazione descritta successivamente.

Diurno:

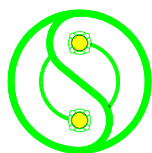
Tempo di osservazione : 6 ore distribuite in diversi periodi della giornata al fine di caratterizzare le diverse condizioni, in particolar modo in relazione alle variazioni del traffico veicolare sulla vicina tangenziale.

Tempo di misura : tre periodi da 2 ore ciascuno distribuiti in diversi periodi della giornata al fine di caratterizzare le diverse condizioni, in particolar modo in relazione alle variazioni del traffico veicolare sulla vicina tangenziale.

Notturmo:

Tempo di osservazione : 4 ore

Tempo di misura : 4 ore



Metodologie Per L'effettuazione Del Monitoraggio

Le misure di rumorosità verranno effettuate in conformità a quanto indicato dal DECRETO 16 Marzo 1998. Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico, utilizzando un fonometro integratore di precisione.

Si procederà alla calibrazione del fonometro prima e dopo ogni ciclo di misura.

Si procederà all'esecuzione di misure in continuo del livello sonoro equivalente espresso in dB(A).

I rilievi di rumorosità saranno condotti in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e di neve.

Per accertare l'eventuale presenza di componenti impulsive nel rumore, qualora individuate dal tecnico competente, si procederà ad effettuare misure del livello massimo del rumore presente sia con costante di tempo slow che con costante di tempo impulse.

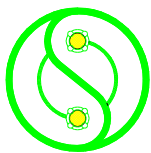
Si procederà, inoltre, per accertare la presenza di componenti tonali nel rumore, qualora individuate dal tecnico competente, ad effettuare l'analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di ottava.

Si utilizzerà la strumentazione di seguito descritta:

- FONOMETRO INTEGRATORE DI PRECISIONE LARSON DAVIS MODELLO 820
- FONOMETRO INTEGRATORE DI PRECISIONE LARSON DAVIS MODELLO 800B
- ANALIZZATORE REAL TIME LARSON DAVIS MODELLO 2900 MATRICOLA N° 235
- MICROFONI LARSON DAVIS MODELLO 2541
- CALIBRATORE BRUEL & KJAER MODELLO 4230 MATRICOLA N° 1411883

La strumentazione sopra citata risponde alle caratteristiche previste dall' art. 2, c. 1 e c. 2 del Decreto 16.03.98, per fonometri integratori di precisione. Inoltre gli strumenti vengono tarati ogni due anni come previsto dall' art. 2, c. 4 del Decreto 16.03.98. Le rilevazioni saranno condotte ponendo gli strumenti ad una altezza di 1,5 metri dal suolo e a una distanza di almeno un metro da eventuali superfici riflettenti. Gli strumenti verranno posti su cavalletti ed i microfoni degli stessi saranno dotati di cuffia antivento.

I rilievi saranno effettuati dal tecnico acustico Geom. Imperatori Enrico (tecnico competente nel campo dell' acustica ambientale D.P.G.R. 17.07.98 n° 3873) e dal proprio collaboratore: tecnico acustico Geom. Geroldi Luca.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

Metodologie Per La Caratterizzazione Delle Diverse Fonti Di Rumore Presenti Nell'area.

Premesso che, in tutta l'area indagata, le sorgenti di maggior interesse sono:

- Il sito industriale Servola - rumore di tipo piuttosto costante in intensità e continuo nel tempo.
- La tangenziale - rumore di tipo transiente, ripetitivo.
- le strade urbane - rumore di tipo transiente, non ripetitivo.
- Altre attività Industriali - rumore di tipo piuttosto costante in intensità e continuo nel tempo.
- La ferrovia - - rumore di tipo transiente, non ripetitivo.
- Rumori di vita - rumore saltuario, non frequente, di intensità non elevata .

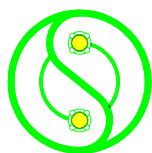
Si procederà a caratterizzare le sorgenti, per quanto possibile con i seguenti tre metodi:

- Analisi del tracciato (individuazione di eventi sonori anomali e/o eccezionali, caratterizzazione del tipo di rumore presente).
- Utilizzo dei livelli percentili (L100, L95, per i rumori di tipo costante e continuo; L1, L10, per rumori di tipo impulsivo o transiente)
- Analisi in frequenza (terzi di ottava) (per l'individuazione di sorgenti con componenti tonali dominanti).

Periodo Di Effettuazione Dei Rilievi

La necessità di attenersi ai giorni di fermo completo della centrale, nonché alle condizioni meteo, che devono necessariamente essere favorevoli, ed alla necessità di accedere ad abitazioni anche private, non consente una precisa collocazione temporale dei rilievi.

***NB:** I problemi esposti al punto precedente, effettivamente riscontrati in fase di esecuzione dei rilievi, hanno provocato qualche piccola modifica rispetto al programma suddetto (in particolare in relazione alla distribuzione temporale dei rilievi, mantenendo generalmente la durata complessiva prevista degli stessi). Tali variazioni non hanno alterato in alcun modo la significatività e la qualità dei rilievi effettuati. L'ARPA, comunque, presenziando con i propri tecnici durante lo svolgimento dei rilievi, è sempre stata aggiornata in merito a tali piccole variazioni.*



LOCALIZZAZIONE DELLE INDAGINI FONOMETRICHE

Nel periodo compreso tra il 22.11.2000 ed il 21.07.2001 è stato effettuato un monitoraggio del rumore, presso i punti concordati con l'ARPA e riassunti al precedente punto 1.c), rappresentativi del clima acustico attuale all'esterno del confine dello stabilimento "Servola SpA".

L'ubicazione dei punti di rilievo è chiaramente individuabili nella planimetria in allegato 1.1.

In allegato 1.2 sono riportate le fotografie necessarie per visualizzare con precisione il sito ove era ubicata la strumentazione di misura.

Tutto ciò al fine di rendere ripetibili i rilievi in qualsiasi momento da parte degli enti preposti.

Sempre al fine di garantire la riproducibilità delle misure fonometriche si riportano di seguito ulteriori utili informazioni relative all'ubicazione esatta dei punti di misura:

PUNTO 1 : Situato all'interno dello stabilimento "Servola S.P.A", comunque rappresentativo di un gruppo di civili abitazioni situate in Via Pitacco n° 11.

PUNTO 2 : Abitazione collocata in Via Dei Giardini n° 69.

PUNTO 3 : Abitazione collocata in Via Dei Giardini.

PUNTO 4 : Abitazione collocata in Via Del Ponticello n° 52.

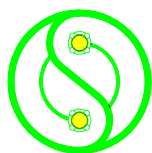
PUNTO 5 : Abitazione collocata in Via Del Ponticello n° 34.

PUNTO 6 : Abitazione collocata in Via Del Ponticello n° 16.

PUNTO 7 : Grande unità condominiale collocata in Via del Ponticello.

PUNTO 8 : Abitazione collocata in Via Schmidl n° 16.

PUNTO 9 : Abitazione collocata in Via Tribel n° 8-10.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000

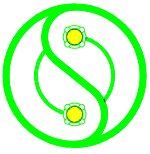
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37

Sede Certificata: Brescia

ALLEGATO 1.1 PUNTI DI MISURA

SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – Cap. Soc. € 20.800 int. vers.



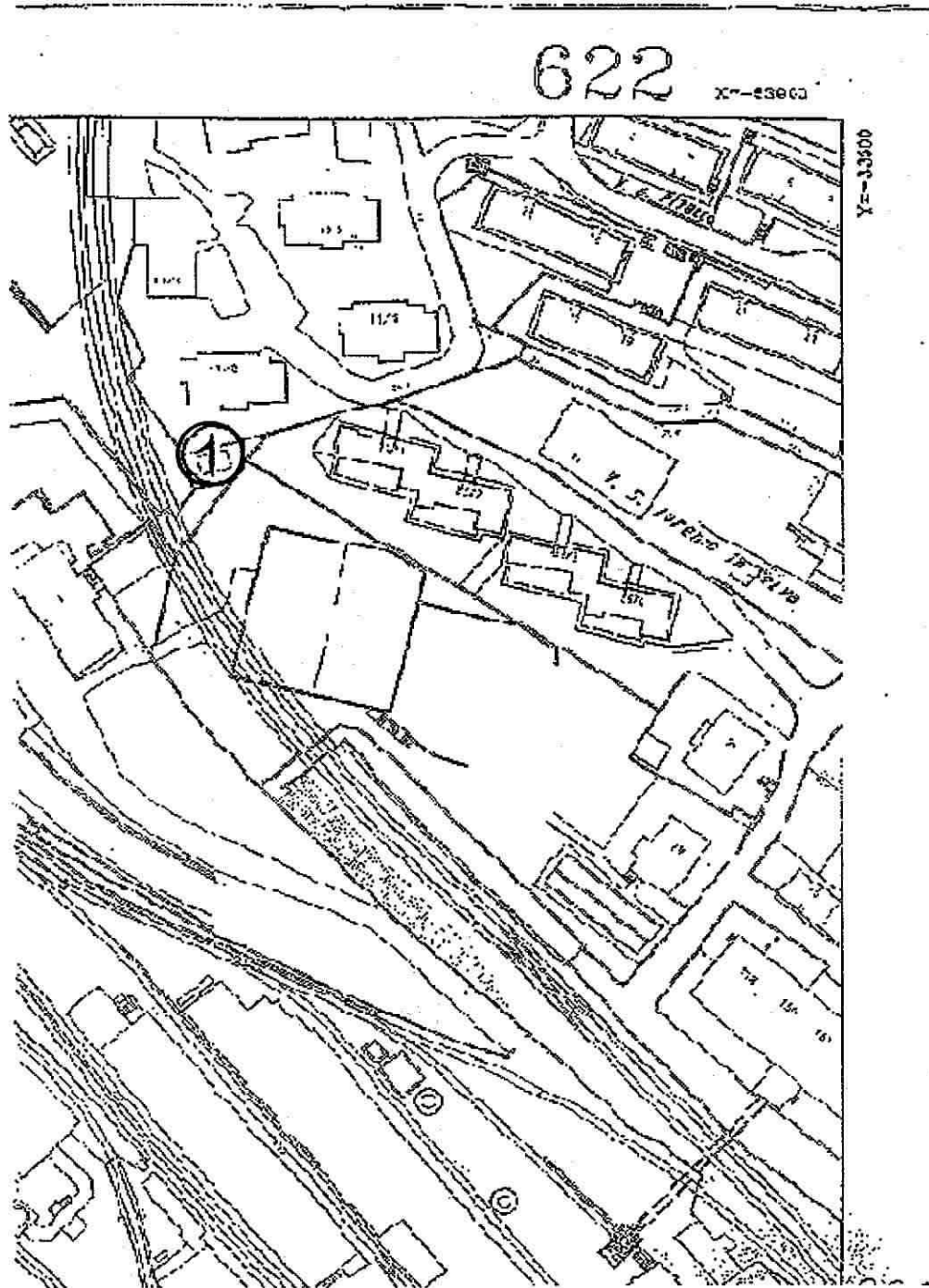
STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE
IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO - MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT

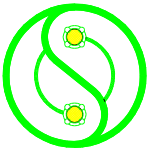


UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 - R.E.A. di Brescia n°303312 - Cap. Soc. € 20.800 int. vers.



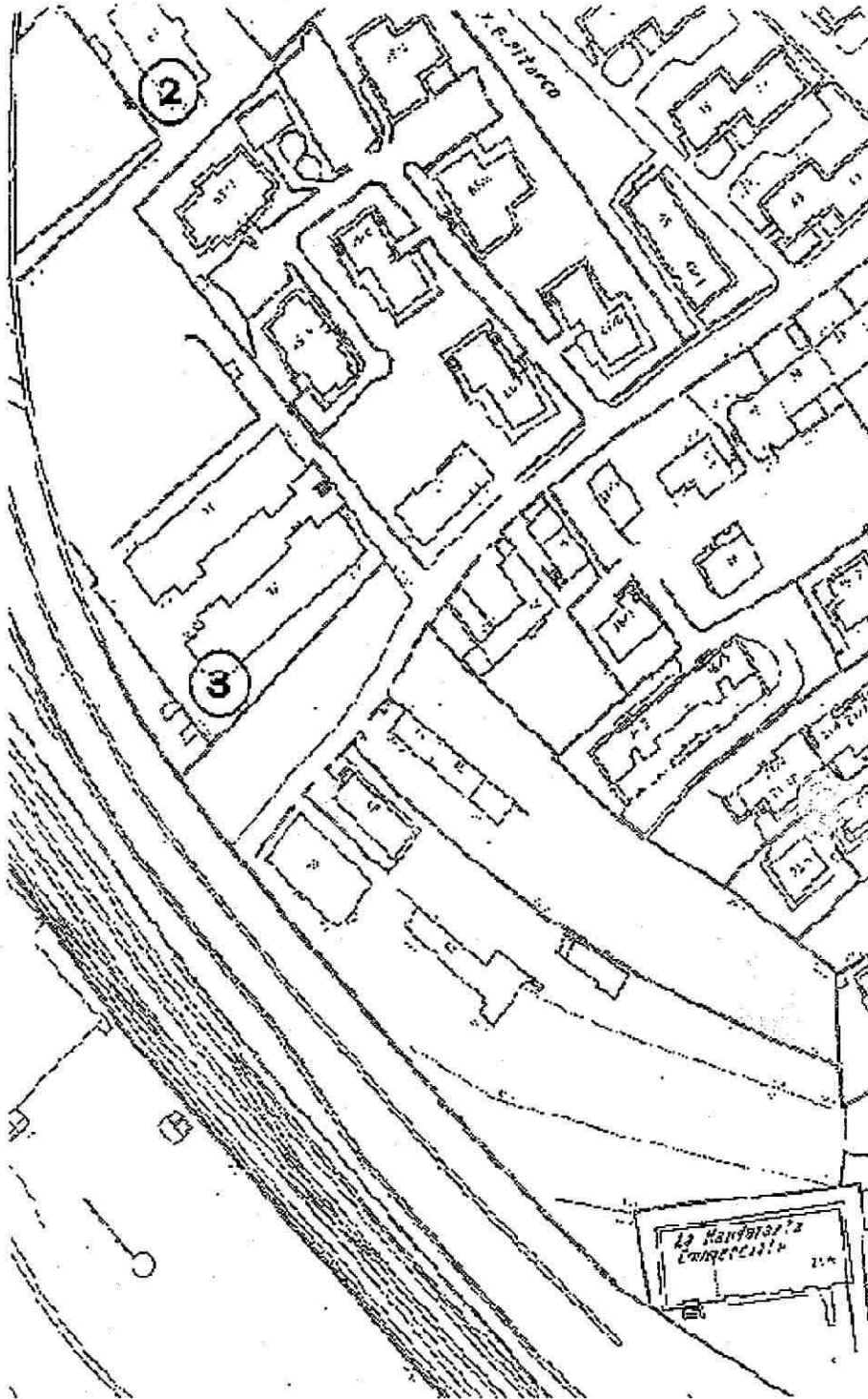
STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE
IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT

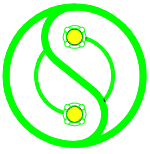


UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – Cap. Soc. € 20.800 int. vers.



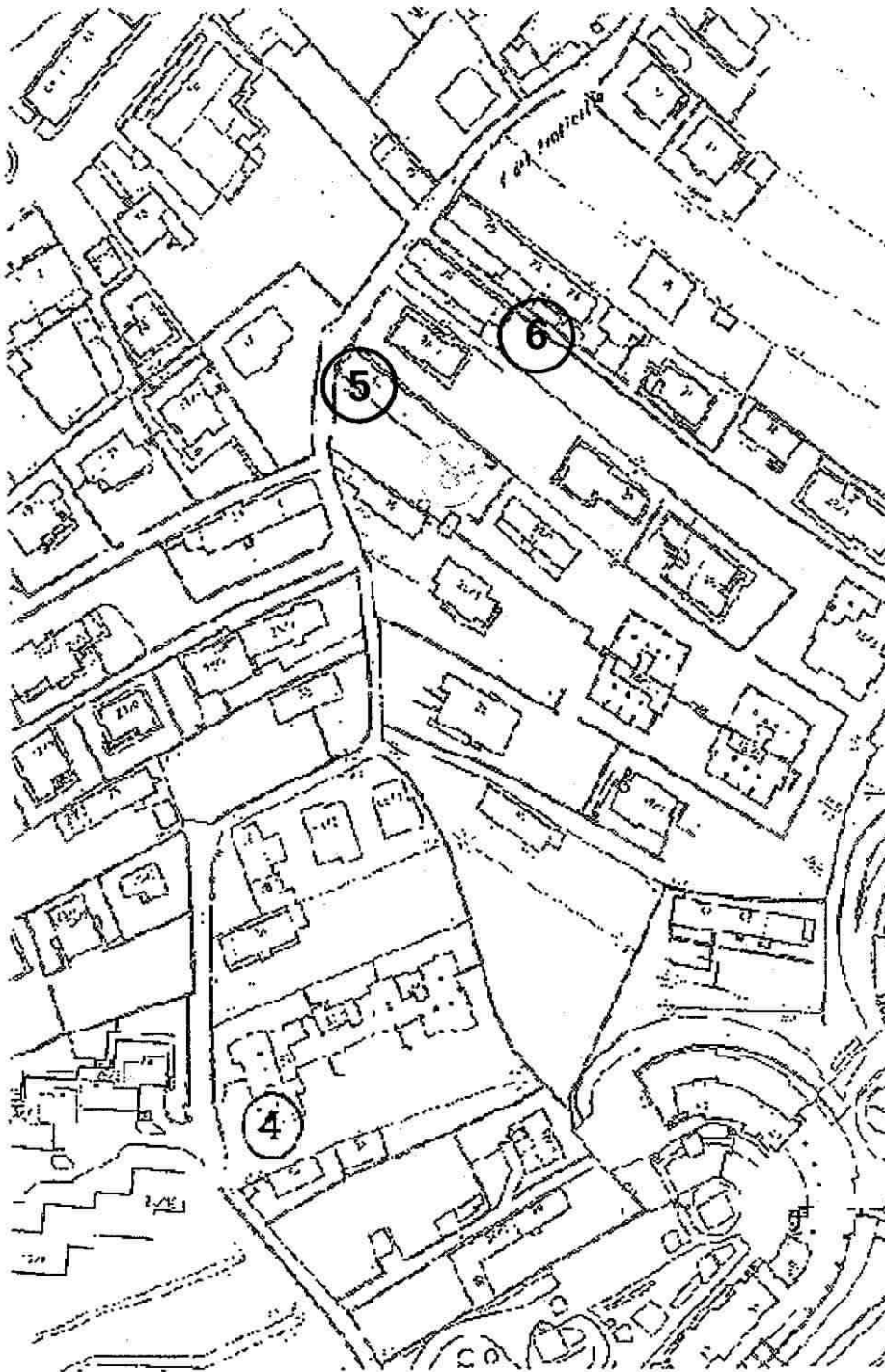
STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE
IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT

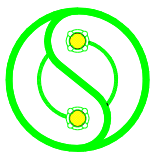


UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – Cap. Soc. € 20.800 int. vers.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO - MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



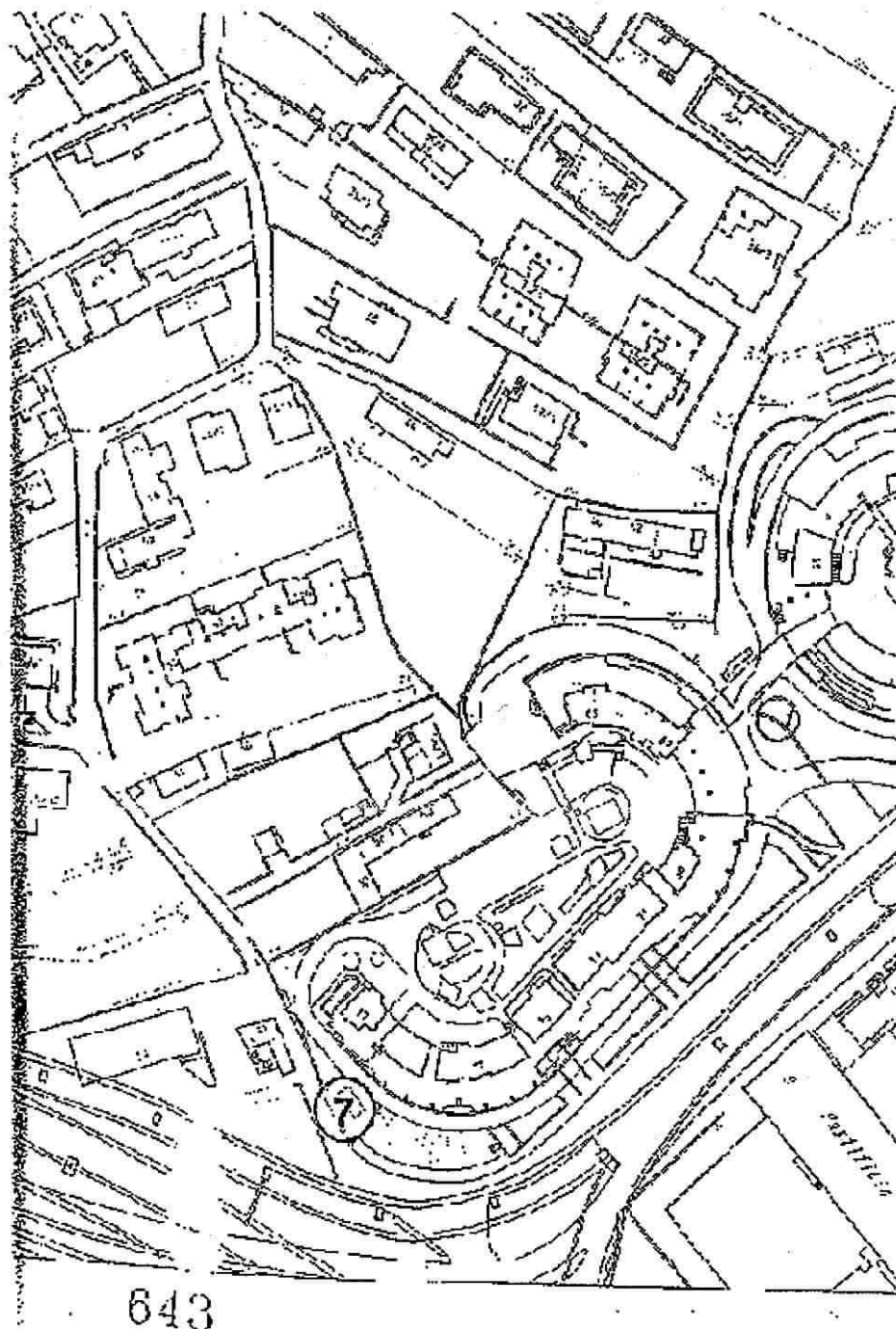
CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000

Certificato n°06.1222 Settore EA: 37

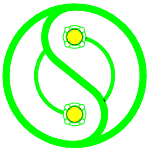
Sede Certificata: Brescia



643

SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 - R.E.A. di Brescia n°303312 - Cap. Soc. € 20.800 int. vers.



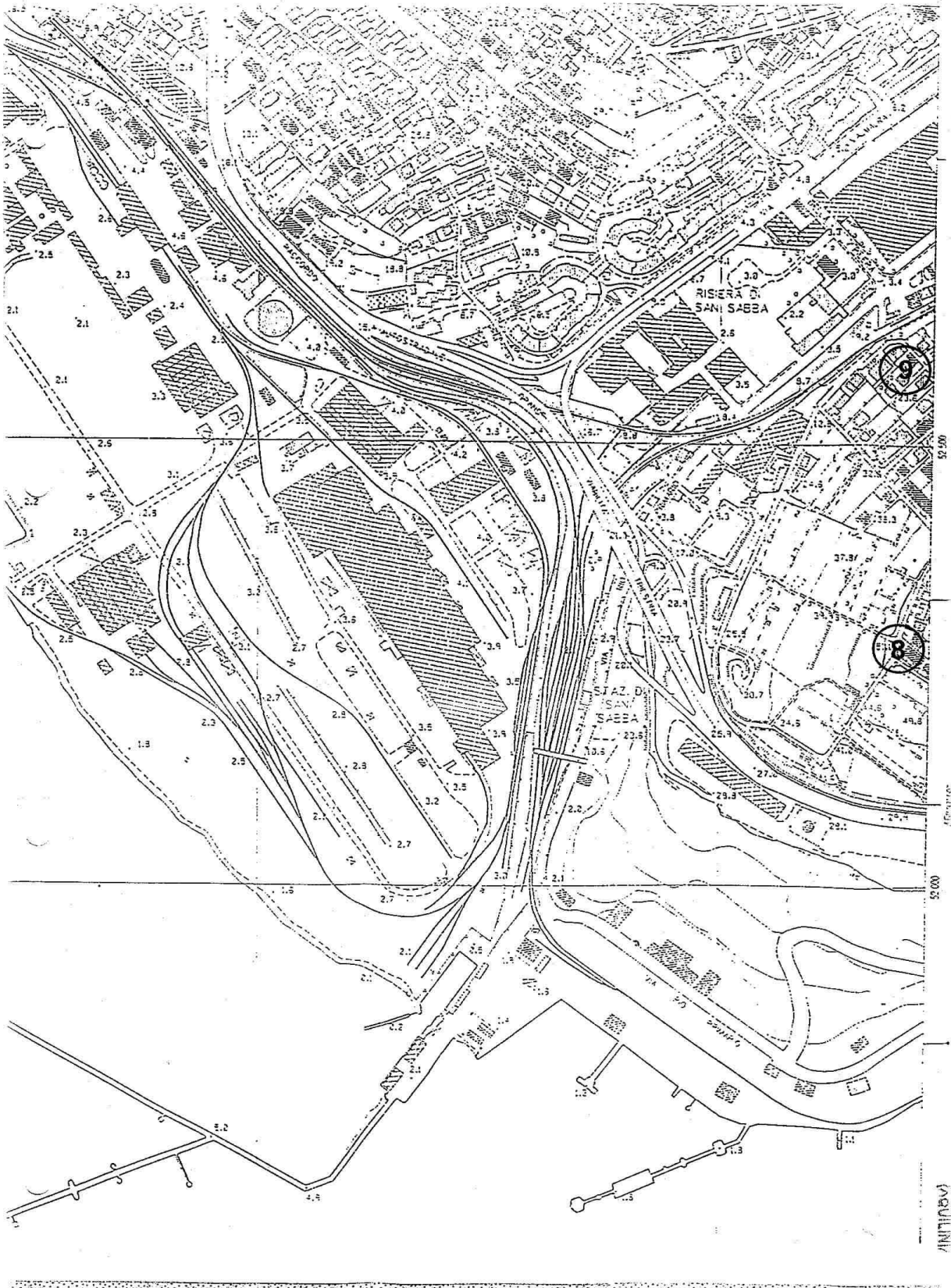
STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE
IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT

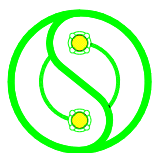


UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – C ap. Soc. € 20.800 int. vers.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT

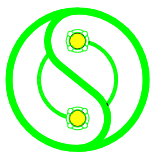


UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

ALLEGATO 1.2 ALLEGATO FOTOGRAFICO

SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – Cap. Soc. € 20.800 int. vers.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

PUNTO 1

TETTO CABINA ELETTRICA.

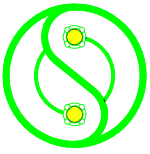
RAPPRESENTATIVO DEL GRUPPO DI CONDOMINI POSTI IN VIA PITACCO.

RILIEVO ALL'ESTERNO DEL CONDOMINIO POSTO IN VIA PITACCO N° 11.



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – C ap. Soc. € 20.800 int. vers.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE
IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

PUNTO 2

ABITAZIONE DI PROPRIETA' DELLA SERVOLA SPA.

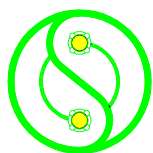
RAPPRESENTATIVO DI UN GRUPPO DI ABITAZIONI POSTE IN VIA DEI GIARDINI.

RILIEVO EFFETTUATO AL TERZO PIANO, ALLA FINESTRA PROSPICIENTE LA TANGENZIALE E LO STABILIMENTO.



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – Cap. Soc. € 20.800 int. vers.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



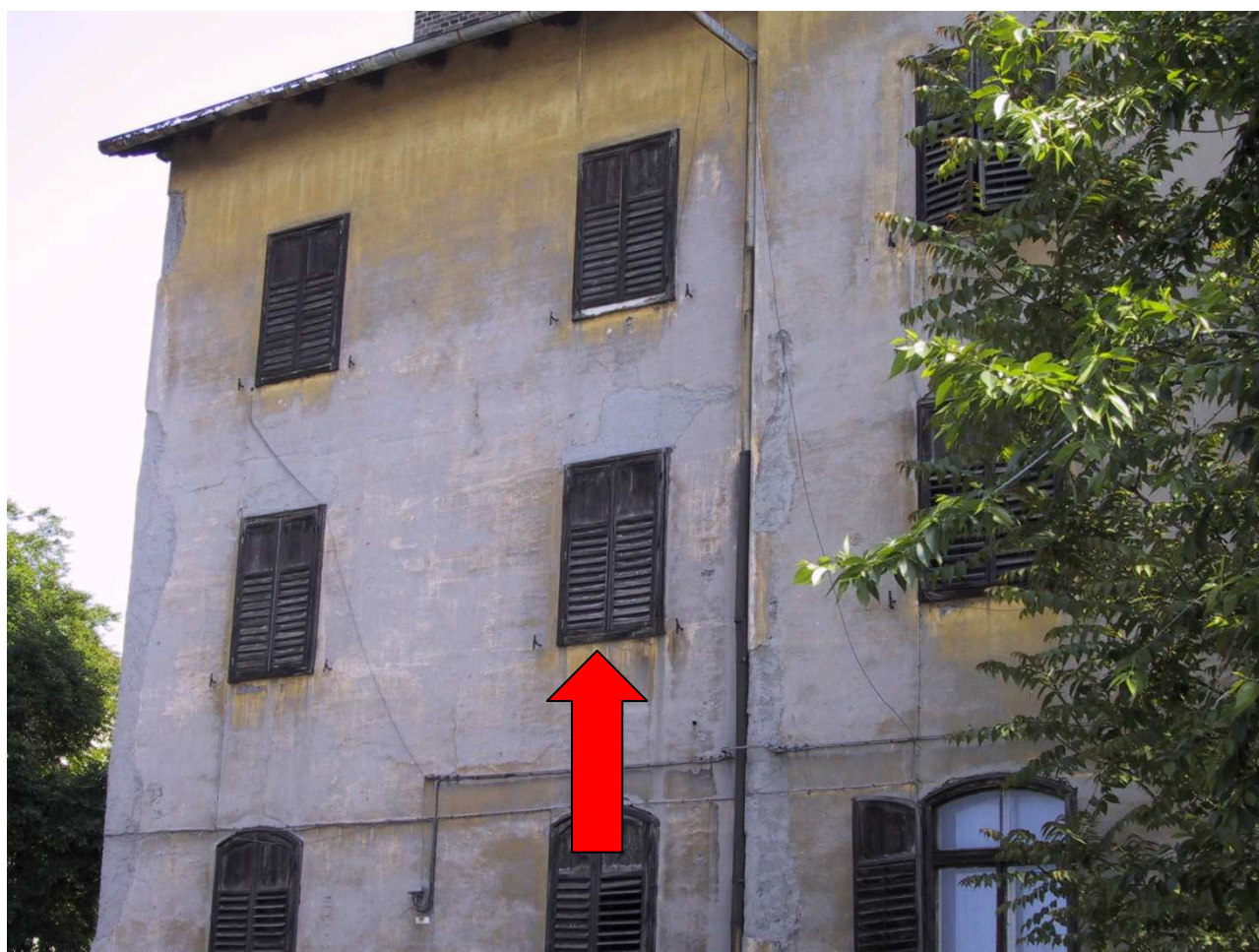
UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

PUNTO 3

ABITAZIONE DI PROPRIETA' DELLA SERVOLA SPA.

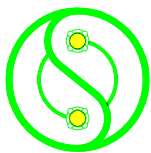
RAPPRESENTATIVO DI UN GRUPPO DI ABITAZIONI POSTE IN VIA DEI GIARDINI.

RILIEVO EFFETTUATO AL TERZO PIANO, ALLA FINESTRA PROSPICIENTE LA TANGENZIALE E LO STABILIMENTO.



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – Cap. Soc. € 20.800 int. vers.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000

Certificato n°06.1222 Settore EA: 37

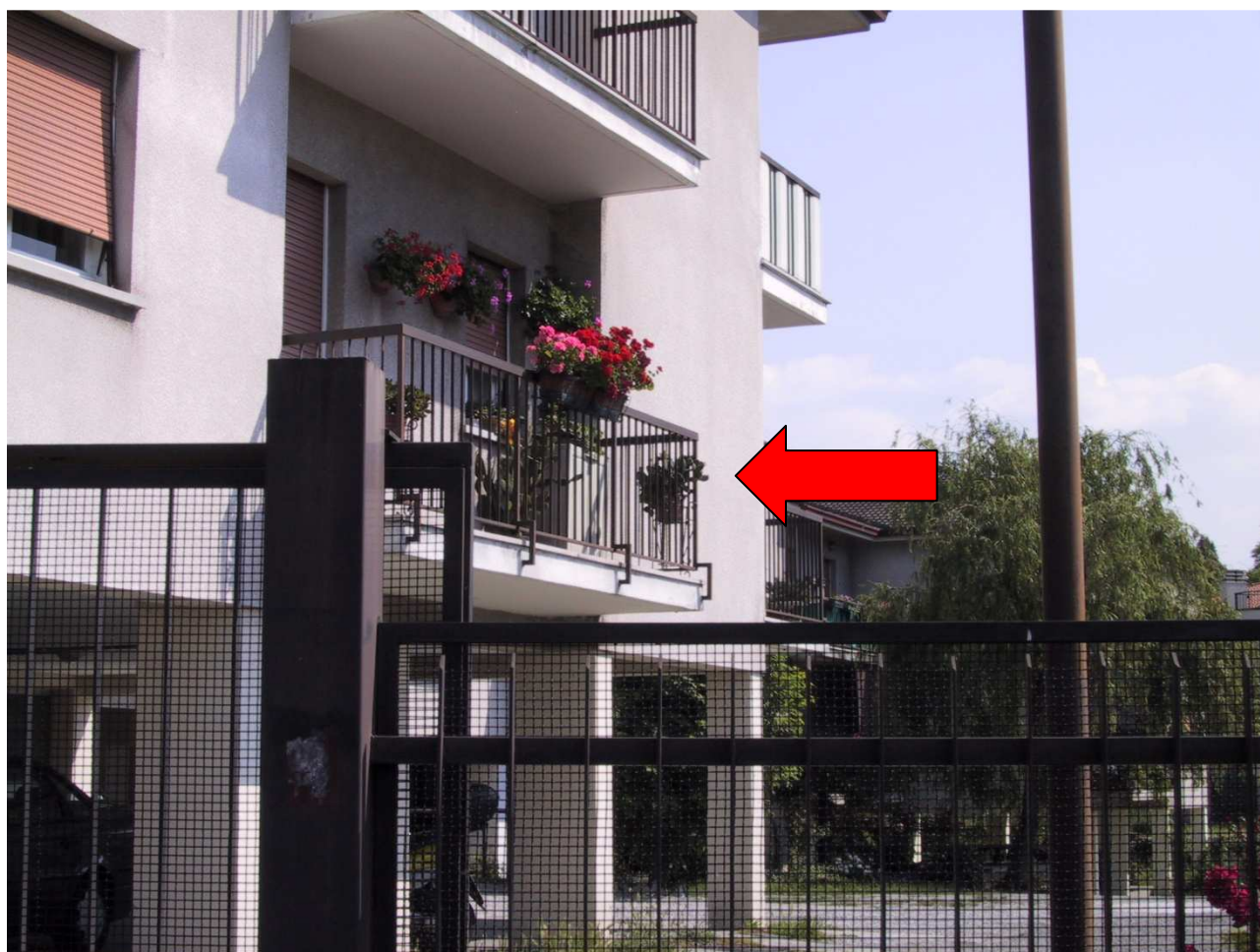
Sede Certificata: Brescia

PUNTO 4

TERRAZZO.

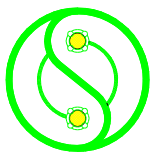
RAPPRESENTATIVO DI UN GRUPPO DI ABITAZIONI POSTE IN VIA DEL PONTICELLO.

RILIEVO SUL TERRAZZO DI UNA ABITAZIONE POSTA IN VIA DEL PONTICELLO N° 52.



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – C ap. Soc. € 20.800 int. vers.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE
IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

PUNTO 5

TERRAZZO.

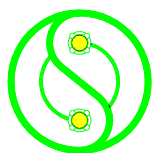
RAPPRESENTATIVO DI UN GRUPPO DI ABITAZIONI POSTE IN VIA DEL PONTICELLO.

RILIEVO SUL TERRAZZO DI UNA ABITAZIONE POSTA IN VIA DEL PONTICELLO N° 34.



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – C ap. Soc. € 20.800 int. vers.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000

Certificato n°06.1222 Settore EA: 37

Sede Certificata: Brescia

PUNTO 6

STRADA PRIVATA.

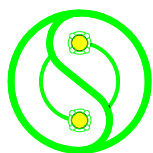
RAPPRESENTATIVO DI UN GRUPPO DI ABITAZIONI POSTE IN VIA DEL PONTICELLO.

RILIEVO ALL'ESTERNO DI UNA ABITAZIONE POSTA IN VIA DEL PONTICELLO N° 16.



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – Cap. Soc. € 20.800 int. vers.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE
IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

PUNTO 7

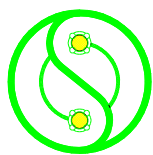
RAPPRESENTATIVO DI UN GRANDE GRUPPO CONDOMINIALE POSTO IN VIA DEL PONTICELLO.

RILIEVO ALL'ESTERNO DEL CONDOMINIO.



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – Cap. Soc. € 20.800 int. vers.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

PUNTO 8

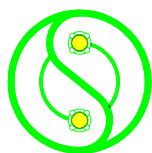
RAPPRESENTATIVO DI UN GRUPPO DI ABITAZIONI POSTE IN VIA SCHMIDL.

RILIEVO ALL'ESTERNO DI UNA ABITAZIONE POSTA IN VIA SCHMIDL N° 16.



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – C ap. Soc. € 20.800 int. vers.



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

PUNTO 9

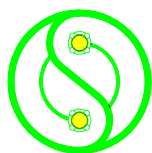
RAPPRESENTATIVO DI UN GRUPPO DI ABITAZIONI POSTE IN VIA TRIBEL.

RILIEVO ALL'ESTERNO DI UNA ABITAZIONE POSTA IN VIA TRIBEL N° 8-10.



SEDE LEGALE: Via del Sebino, 41 - 25126 BRESCIA - Tel. 030/2409511 r.a. - Fax 030/2409599
UNITÀ LOCALI: Via dei Mille, 5 - 31015 CONEGLIANO V. (TV) - Tel. 0438/454302 - Fax 0438/655907
Via Silvio Pellico, 8/A - 34122 TRIESTE

P.IVA 02904890171 – R.E.A. di Brescia n°303312 – C ap. Soc. € 20.800 int. vers.



B) CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO E LIMITI

Si precisa che i limiti (la cui verifica è richiesta nelle prescrizioni), fanno riferimento alla zonizzazione acustica del territorio comunale.

Il comune di Trieste non ha ancora provveduto ad adottare in via definitiva la zonizzazione acustica del proprio territorio e, di conseguenza, in considerazione dell' art. 8 del DPCM 14.11.97, si dovrà far riferimento ai limiti dell' art. 6 del DPCM 01.03.91. Di seguito, si riporta il primo comma di tale articolo.

Art. 6, DPCM 01.03.91

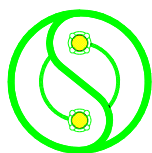
1. In attesa della suddivisione del territorio comunale nelle zone di cui alla tabella 1, si applicano per le sorgenti sonore fisse i seguenti limiti di accettabilità:

limite diurno limite notturno

<i>Zonizzazione</i>	<i>Leq (A)</i>	<i>Leq (A)</i>
<i>Tutto il territorio nazionale</i>	<i>70</i>	<i>60</i>
<i>Zona A (decreto ministeriale N. 1444/68) (*).....</i>	<i>65</i>	<i>55</i>
<i>Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68) (*).....</i>	<i>60</i>	<i>50</i>
<i>Zona esclusivamente industriale</i>	<i>70</i>	<i>70</i>

() Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444.*

I limiti dell' art. 6 sopra riportati fanno riferimento alla classificazione urbanistica del territorio.

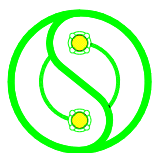


Si evidenzia che i livelli di rumore rilevati presso i punti indagati, per le caratteristiche geografiche e morfologiche dei luoghi, si devono ritenere significativi di vaste aree adiacenti al punto di misura stesso.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa con tali limiti:

<i>PUNTO</i>	<i>CLASSE PRG</i>	<i>CLASSE ART. 6 D.P.C.M.</i>	<i>LIMITE ASSOLUTO</i>	
			<i>Diurno</i>	<i>Notturmo</i>
1	B 5	B	60	50
2	B 5	B	60	50
3	B 5	B	60	50
4	B 5	B	60	50
5	B 5	B	60	50
6	B 5	B	60	50
7	B 5	B	60	50
8	B 5	B	60	50
9	B 5	B	60	50

NB: Ad oggi, in assenza di zonizzazione acustica comunale, e considerando che le condizioni di esercizio della centrale al tempo del monitoraggio effettuato erano confrontabili con quelle attuali, le considerazioni appena riportate sono da considerarsi attuali e pienamente valide.

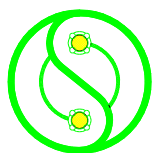


C) RIASSUNTO DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

In risposta ed ottemperanza al “PARERE DELLA COMMISSIONE VIA N° 350 DEL 10.02.2000 CONCERNENTE IL POTENZIAMENTO DELLA CENTRALE TERMOELETRICA A CICLO COMBINATO COGENERATIVO PER L’UTILIZZO COMPLETO DEI GAS SIDERURGICI PRODOTTI NELLO STABILIMENTO DI TRIESTE DELLA SERVOLA SPA” - MICA N° 88/2000, PRESCRIZIONI DI CUI AL PUNTO F DEL DEC/VIA/4683” , che recita:

“Le emissioni sonore della centrale dovranno essere limitate ad un livello tale da garantire il rispetto dei valori limite differenziali di immissione (art. 4 DPCM 14.novembre 1997) e dei valori limite di emissione (art. 2 e tabella B, DPCM 14 novembre 1997), e dovranno comunque rientrare entro i limiti stimati nello studio a seguito dei previsti interventi di mitigazione” si può affermare quanto segue:

- **Durante i rilievi fonometrici sussistevano le condizioni di normale esercizio della centrale Elettra GLT e dello stabilimento Servola S.p.A., come si evince dai dati forniti e riportati per comodità di consultazione in allegato 4.**
- **In assenza di zonizzazione acustica (come nel caso in specie), i limiti assoluti di emissione ed immissione da verificare sono necessariamente quelli previsti dal D.P.C.M. 01.03.91. Viceversa i limiti assoluti differenziali sono quelli previsti dal D.P.C.M. 14.11.97.**
- **Il sistema utilizzato per la valutazione delle emissioni acustiche imputabili alla sola centrale risulta essere cautelativo, (le emissioni acustiche imputabili ad Elettra risulteranno certamente sovrastimate rispetto alla realtà), in quanto le emissioni acustiche industriali (costanti e continue) non imputabili alle sorgenti Elettra, non possono essere eliminate dal livello da noi considerato (L95) come imputabile alla sola centrale.**
- **Le emissioni acustiche realmente imputabili alla sola centrale saranno certamente inferiori rispetto a quelle da noi considerate nella presente relazione tecnica (inevitabilmente sovrastimate per quanto esposto al precedente paragrafo), e confrontate con i limiti di legge.**
- **I punti potenzialmente interessati anche dalle emissioni acustiche generate da Elettra GLT sono quelli compresi tra 4 e 9, viceversa, si può affermare che i punti compresi tra 1 e 3 non sono influenzati minimamente da tali emissioni acustiche e risentono, casomai, di quelle provenienti dallo stabilimento Servola S.p.A..**



STUDIO SANITAS s.r.l. - SERVIZI ALLE IMPRESE

IGIENE AMBIENTALE - SICUREZZA SUL LAVORO – MEDICINA
DEL LAVORO - LABORATORIO ANALISI CLINICHE
POLIAMBULATORIO SPECIALISTICO



CISQCERT



UNI EN ISO 9001:2000
Certificato n°06.1222 Settore EA: 37
Sede Certificata: Brescia

Alla luce di quanto esposto si può affermare con certezza che, i limiti fissati dal D.P.C.M. 14.11.1997, “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, risultano essere sempre rispettati dalle emissioni acustiche generate dalla centrale Elettra ed, in particolare:

- Il limite differenziale di immissione risulta essere sempre rispettato.

- Il limite assoluto di emissione risulta essere sempre rispettato.

NB: Ad oggi, in assenza di zonizzazione acustica comunale, e considerando che le condizioni di esercizio della centrale al tempo del monitoraggio effettuato erano confrontabili con quelle attuali, le considerazioni appena riportate sono da considerarsi attuali e pienamente valide.

NB: Le modalità di esercizio della centrale durante il monitoraggio sono state a suo tempo concordate con l'ARPA e prevedevano il ciclo combinato in quanto, in riferimento all'emissione acustica, considerato il più gravoso nei confronti dell'ambiente esterno.