



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GEM/SAI/ASP

| | | |
|---|---|--|
| Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica | Codice-revisione/Code-revision ASP11AMBRT028-00 | 04/07/2011 |
| Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95 | | Pagina/Sheet 1/19 |
| | | Indice Sicurezza/ Security Index <i>Usa Pubblico</i> |

**UB Termini - C/le Ettore Majorana
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95**

| | | | | | | | | | |
|------|--------------|--|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|------------------------------------|------------------------------------|
| 00 | 04/07/2011 | Nome/i Bellanca <i>[Signature]</i> | [Nome/i] | [Nome/i] | [Nome/i] | [Nome/i] | [Nome/i] | Nome/i Sarti <i>[Signature]</i> | Nome/i Cenci <i>[Signature]</i> |
| Rev. | Data Date | Unità COE-AMB Redazione Editing | [Unità] | [Unità] | [Unità] | [Unità] | [Unità] | Unità Approvazione Approval | Unità Emissione Emission |
| | | | Collaborazioni / Co-operations | | | | | | |

Modello SAI10SGQMO035-01

ORGANIZZAZIONE CON
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ
UNI EN ISO 9001:2008
CERTIFICATO DA CERTIQUALITY

| | | | |
|--|---|---|--|
|  Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI/ASP | Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica | Codice-revisione/Code-revision ASP11AMBRT028-00 | 04/07/2011 |
| | Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95 | | Pagina/Sheet 3/19 Indice Sicurezza/ Security Index <i>Usa Pubblico</i> |

Indice / Index

| | | |
|---|---|----|
| 1 | GENERALITÀ E SCOPO DELLE PROVE | 4 |
| 2 | CARATTERISTICHE TECNICHE E LOGISTICHE DELLA C/LE TERMOELETTRICA.. | 4 |
| 3 | VALORI LIMITE DI RIFERIMENTO..... | 5 |
| 4 | SCELTA DEI PUNTI DI MISURA..... | 5 |
| 5 | MODALITA' DEI RILIEVI | 8 |
| 6 | STRUMENTAZIONE UTILIZZATA..... | 9 |
| 7 | RISULTATI | 10 |
| 8 | CONCLUSIONI | 19 |
| 9 | CERTIFICATO TECNICO | 20 |

| | | | |
|--|---|---|---|
|  Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI/ASP | Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica | Codice-revisione/Code-revision ASP11AMBRT028-00 | 04/07/2011 |
| | Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95 | | Pagina/Sheet 4/19 Indice Sicurezza/ Security Index Usa Pubblico |

1. GENERALITÀ E SCOPO DELLE PROVE

Su richiesta di Enel GEM-SAI-AUT sono stati eseguiti i rilievi fonometrici esterni presso la centrale termoelettrica "Ettore Majorana", ai fini di una valutazione del clima acustico negli ambienti esterni e abitativi limitrofi alla centrale e quindi il rispetto dei valori definiti dalla norme vigenti, con tutti i gruppi in esercizio, escluso il solo gruppo TI41 fermo, così come richiesto dal Decreto AIA DVA-DEC 0000899 del 30/09/2010 (art. 1 c. 4).

I rilievi sono stati eseguiti nei giorni 15-16/06/2011 in accordo con le seguenti Norme di legge:

- Legge 447 del 26.10.95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- D.P.C.M. 01.03.91 "Limiti massimi di esposizione negli ambienti abitativi";
- D.M. 11.12.96 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo";
- D.M. 16.03.98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".
- G. U. n°217 del 15.09.04 "interpretazione in materia di inquinamento acustico: criterio differenziale e applicabilità dei valori limite differenziali.
- D.P.R. n° 142 del 30.03.04 "Disposizioni per il contenimento dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare".
- DPR 18/11/98 "Regolamento recante norme in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario" (GU n. 2 del 4/1/99)
- Decreto AIA DVA-DEC 0000899 del 30/09/2010

2. CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA CENTRALE TERMoeLETTRICA

La centrale Ettore Majorana è situata in una area industriale del comune di Termini Imerese (PA). Essa è costituita da n° 6 sezioni:

- **TI41** - 1 unità termoelettrica a vapore da 320 MW
- **TI61,62,63** (ex sezione 5) doppio ciclo combinato per una potenza totale di 780 MW
- **TI42 e TI53** - 2 unità turbogas Fiat da 120 MW (in servizio dal 1997).

La centrale confina (**fig. 4.2**):

- ✚ a Nord con una arteria della strada statale n°113 che collega l'autostrada con l'area industriale e il porto di Termini Imerese, con la spiaggia non balneabile e quindi il mare Tirreno;
- ✚ a Est (direzione Messina) con lo stabilimento FIAT a seguire l'area industriale di Termini;
- ✚ a Sud con la linea ferroviaria PA/ ME-CT, con il Monte San Calogero alle cui pendici sono presenti: diverse abitazioni in villette (c.da Brocato), l'autostrada A19 PA/ME-CT, e la vecchia strada provinciale SP 121 di collegamento Palermo-Messina.
- ✚ a Ovest (direzione Termini Imerese) con il sansificio Tomasello, a seguire con la ditta metalmeccanica Bono Sud;

| | | | |
|---|---|---|--|
|  L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI/ASP | Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica | Codice-revisione/Code-revision ASP11AMBRT028-00 | 04/07/2011 |
| | Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95 | | Pagina/Sheet 5/19 Indice Sicurezza/ Security Index <i>Usa Pubblico</i> |

3. VALORI LIMITE DI RIFERIMENTO

Considerato che il Comune di Termini Imerese (PA) non ha ancora formalmente provveduto alla zonizzazione del territorio comunale, si applicano i dettami del **D.P.C.M. 01.03.91**, ed in particolare i limiti di riferimento sono quelli riportati nell'articolo 6:

Tutto il territorio nazionale

- limite diurno 70 dB(A) (ore 6.00-22.00)
- limite notturno 60 dB(A) (ore 22.00-6.00)

Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68)

- limite diurno 65 dB(A) (ore 6.00-22.00)
- limite notturno 55 dB(A) (ore 22.00-6.00)

Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68)

- limite diurno 60 dB(A) (ore 6.00-22.00)
- limite notturno 50 dB(A) (ore 22.00-6.00)

Zona esclusivamente industriale

- limite diurno 70 dB(A) (ore 6.00-22.00)
- limite notturno 70 dB(A) (ore 22.00-6.00)

Valori limite differenziali di immissione ⁽²⁾.

Quando non sono rispettati i valori assoluti di immissione si applica il criterio differenziale, che è dato dalla differenza tra il livello di rumore ambientale (*Rumore sorgente + fondo = L_A*) e quello residuo (*solo fondo = L_R*)

- limiti differenziali **5 dB (diurno) 3 dB (notturno).**

4. SCELTA DEI PUNTI DI MISURA

Ai fini della valutazione del clima acustico negli ambienti esterni e abitativi limitrofi alla centrale che l'ottemperanza dei valori limiti massimi di esposizione, ai sensi del D.P.C.M. 01/03/1991, si è proceduto alla caratterizzazione acustica delle sorgenti specifiche (rumore della sala macchine, trasformatori stazione elettrica - **figura 4.1**), Dall'indagine di massima è emerso che, oltre la centrale, le sorgenti più significative di rumore che inficiano fortemente le misure sono:

- il continuo transito di mezzi sia leggeri che pesanti lungo la strada limitrofa che collega l'autostrada sia all'area industriale che al porto di Termini;
- linea ferroviaria molto transitata di treni (Palermo-Messina);
- il transito di mezzi che attraversano l'autostrada PA/CT-ME.

Tenuto conto delle indagini preliminari e delle limitazioni di accesso lungo il perimetro esterno e nei siti abitativi più prossimi alla centrale, sono stati individuati complessivamente **n. 5 punti di misura (punti A+E)** significativi antistanti le case o in prossimità di spazi privati o pubblici limitrofi alla centrale (**figura 4.1**) le cui coordinate sono:

| | | | |
|--|---|---|---|
|  Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI/ASP | Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica | Codice-revisione/Code-revision ASP11AMBRT028-00 | 04/07/2011 |
| | Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95 | | Pagina/Sheet 6/19 Indice Sicurezza/ Security Index Usa Pubblico |

| Punti Cardinali | Punto | Latitudine | Longitudine |
|-----------------|-------|---------------|---------------|
| SUD | A | 37°57'57.62"N | 13°45'8.81"E |
| SUD | B | 37°57'58.49"N | 13°44'57.78"E |
| SUD | C | 37°57'59.59"N | 13°44'46.52"E |
| OVEST | D | 37°58'6.63"N | 13°44'48.63"E |
| NORD | E | 37°58'13.25"N | 13°45'6.87"E |
| NORD | Fiat | 37°58'14.15"N | 13°45'22.34"E |

Fig 4.1 Vista dall'alto con ubicazione punti di misura (IMMISSIONE) e foto



Per quanto riguarda i limiti da associare alle aree interessate, in assenza di zonizzazione acustica del territorio di Termini Imerese, ci avvarremo sia del piano regolatore con destinazione d'uso delle aree interessate rilasciato dal comune stesso che quanto riportato al punto 9,6 del parere istruttorio e il paragrafo 4. Queste ultime confrontate con quanto previsto dal DPCM 01.03.91 art. 6, si ha:

- per i punti A,B e C (C.da Brocato "Verde di rispetto dell'area industriale"), quelli di **"tutto il territorio nazionale"** verosimile a **"aree prevalentemente industriale"** i cui valori limiti sono:
70,0 dB(A) diurno e 60,0 dB(A) notturno
- per i punti D,E e Fiat (zona D1: "sviluppo industriale soggetto a piani di settore"), sono quelli di **"Zona esclusivamente industriale"** i cui valori limiti sono:
70,0 dB(A) diurno e 70,0 dB(A) notturno

Fig 4.1 Prg rilasciato dal comune di Termini con destinazione d'uso dell'area interessata

Modello SAI10SGQM0035-01



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GEM/SAI/ASP

Tipo documento/ Document type

Relazione Tecnica

Codice-revisione/Code-revision

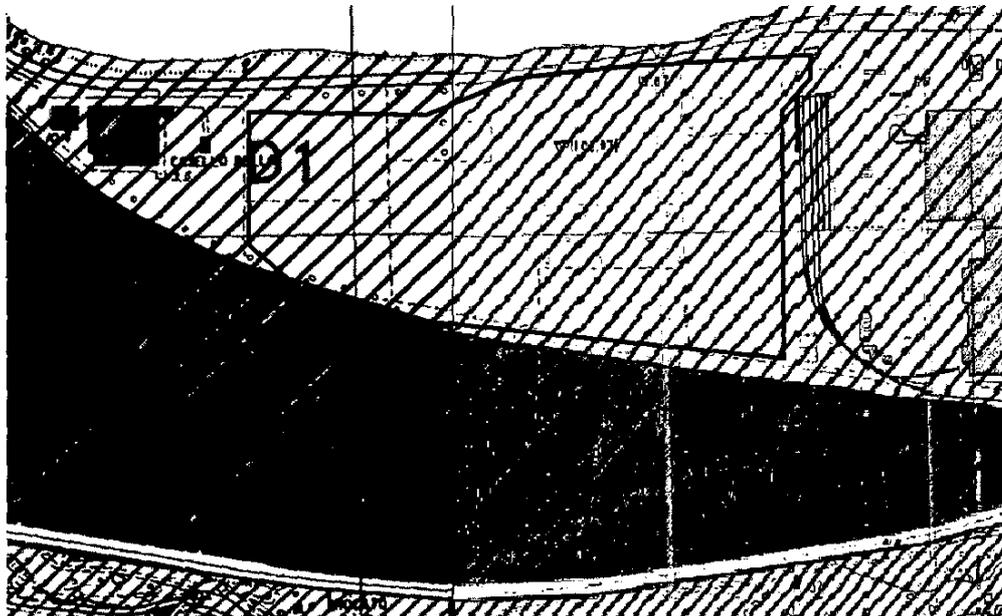
ASP11AMBRT028-00

04/07/2011

Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95

Pagina/Sheet
7/19

Indice Sicurezza/
Security Index
Usò Pubblico



Tabella

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>ZONE RESIDENZIALI ESTERNE AL CENTRO URBANO</p> <p>Zone 01 - Urbane</p> <p>Zone 02 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 03 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 04 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 05 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 06 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 07 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 08 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 09 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 10 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 11 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 12 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 13 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 14 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 15 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 16 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 17 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 18 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 19 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> <p>Zone 20 - adiacenze dell'edilizia di lusso</p> | <p>ZONE A PREVALENTE DESTINAZIONE PRODUTTIVA SECONDARIA E TERZIARIA</p> <p>Zone 21 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 22 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 23 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 24 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 25 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 26 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 27 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 28 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 29 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 30 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 31 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 32 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 33 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 34 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 35 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 36 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 37 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 38 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 39 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> <p>Zone 40 - attività artigianali, commerciali, industriali</p> | <p>ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE</p> <p>Zone 41 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 42 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 43 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 44 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 45 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 46 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 47 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 48 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 49 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 50 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 51 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 52 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 53 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 54 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 55 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 56 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 57 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 58 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 59 - attrezzature di interesse generale</p> <p>Zone 60 - attrezzature di interesse generale</p> | <p>AREE DI POSSESSO TERZIARIO</p> <p>Zone 61 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 62 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 63 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 64 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 65 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 66 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 67 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 68 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 69 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 70 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 71 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 72 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 73 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 74 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 75 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 76 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 77 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 78 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 79 - aree di possesso terziario</p> <p>Zone 80 - aree di possesso terziario</p> |
|--|--|--|--|

Sono state anche eseguite misure fonometriche in **n°10 punti di misura (1÷10)** ubicati lungo il confine interno della Centrale con il solo scopo di identificare, dal punto di vista acustico, la sorgente (**fig 4.2**), le cui coordinate sono:

| Punti Cardinali | Punto | Latitudine | Longitudine |
|-----------------|-------|---------------|---------------|
| SUD | 1 | 37°58'1.22"N | 13°45'7.71"E |
| SUD | 2 | 37°58'0.91"N | 13°44'58.54"E |
| OVEST | 3 | 37°58'4.12"N | 13°44'50.71"E |
| NORD | 4 | 37°58'10.91"N | 13°44'55.75"E |
| NORD | 5 | 37°58'11.63"N | 13°45'2.43"E |
| NORD | 6 | 37°58'12.87"N | 13°45'9.11"E |
| NORD | 7 | 37°58'11.84"N | 13°45'17.43"E |
| EST | 8 | 37°58'7.04"N | 13°45'19.59"E |
| SUD | 9 | 37°57'58.96"N | 13°45'16.35"E |
| SUD | 10 | 37°58'1.13"N | 13°45'11.57"E |

Fig 4.2 Vista dall'alto con ubicazione punti di misura interni (1÷10)



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GEM/SAI/ASP

Tipo documento/ Document type

Relazione Tecnica

Codice-revisione/Code-revision

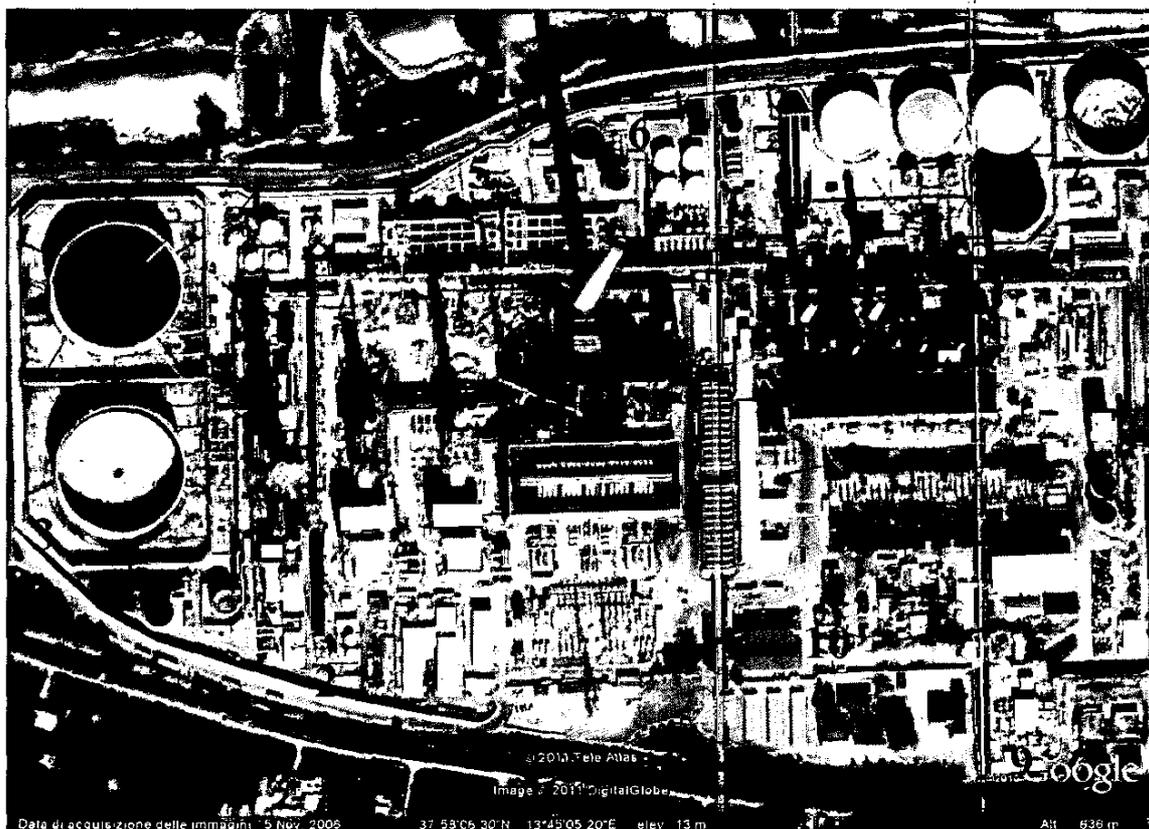
ASP11AMBRT028-00

04/07/2011

Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95

Pagina/Sheet
8/19

Indice Sicurezza/
Security Index
Uso Pubblico



Per quanto riguarda i limiti che dovrebbero essere associati alle aree interessate **Punti 1÷10**, si rimanda a quanto previsto dal DPCM 01.03.91.

Tali limiti sono quelli di **"Zona esclusivamente industriale"** i cui valori sono:
70,0 dB(A) diurno e 70,0 dB(A) notturno

5. MODALITA' DEI RILIEVI

Le misure dei livelli di rumore sono stati eseguite in accordo con il D.M. 16/03/98 e della procedura tecnica ASP09AMBPT005-00.

Per il periodo diurno di riferimento "**T_R**" sono state osservate le condizioni di rumorosità ambientale (**L_A**) nel suo complesso, per un tempo di osservazione "**T_O**" di circa 3 ore dalle ore 19.00 alle ore 22.00 circa del giorno 15/06/11. Depurato del contributo del traffico veicolare e ferroviario il rumore ambientale è risultato significativamente stazionario, cosicché è stato sufficiente adottare un tempo di misura "**T_M**" pari a circa 300 s.

Per il periodo notturno di riferimento "**T_R**" sono state osservate le condizioni di rumorosità ambientale (**L_A**) nel suo complesso, per un tempo di osservazione "**T_O**" di circa 3 ore dalle ore 22.00 del giorno 15/06/11 alle ore 01.00 del giorno 16/06/11.

Essendo il rumore ambientale significativamente stazionario è stato sufficiente adottare un tempo di misura "**T_M**" pari a circa 300 s.

| | | | |
|---|---|---|--|
|  L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI/ASP | Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica | Codice-revisione/Code-revision ASP11AMBRT028-00 | 04/07/2011 |
| | Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95 | | Pagina/Sheet 9/19 Indice Sicurezza/ Security Index <i>Usa Pubblico</i> |

In un punto vicino alla centrale è stata eseguita una registrazione grafica della durata di 1 h, sia diurna che notturna, per la verifica della presenza di componente impulsiva⁽¹⁾. Dall'analisi delle registrazioni non sono riconoscibili eventi sonori impulsivi tali da richiedere l'applicazione del fattore correttivo (K_T). Dall'analisi spettrale in terzi di ottava nei punti di rilievo, eseguita secondo quanto previsto al D.P.C.M. 16/03/98, non sono state rilevate componenti tonali il cui confronto con le curve isofoniche (attraverso apposito programma) richiedano l'applicazione dei fattori correttivi (K_T) e (K_B)⁽²⁾ vedi "risultati 7.1÷9".

Per quanto riguarda le condizioni di esercizio della Centrale termoelettrica Ettore Majorana, in ottemperanza a quanto richiesto nel Decreto AIA e dal Piano di Monitoraggio e Controllo, sono state fissate con il gestore della rete (Terna) a un carico nominale >80% tenendo conto anche delle condizioni ambientali e dell'incidenza sulle prestazioni dei Turbogas. Pertanto le condizioni di esercizio al momento delle misure erano:

| Periodo | Gruppo | TI61 (MW) | TI62 (MW) | TI63 (MW) | TI42 (MW) | TI41 (MW) | TI53 (MW) |
|------------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| DIURNO (19.00-22.00) | | 236 | 243 | 237 | 110 | 000 | 123 |
| NOTTURNO (22.00-24.00) | | 228 | 247 | 221 | 97 | 000 | 107 |

Occorre ricordare però che tale situazione è difficilmente programmabile data la criticità della rete elettrica della Sicilia occidentale, per cui non sempre facilmente ripetibile in altri periodi.

Le misure sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e con velocità del vento inferiore a 5 m/s (Diurno 0.25m/s dir. 319° - notturno 0.24m/s dir. 287°) T_a 26.0°- 21.0°C e U_f 57-66%.

Il microfono con cuffia antivento, è stato posto ad 1 m dalla facciata delle case ad una altezza di 1,5 m dal pavimento.

Per quanto riguarda l'applicazione del criterio differenziale in ottemperanza a quanto previsto dal **DM 11/12/96**⁽³⁾ considerato quanto segue:

- Che l'impianto si trova in zona esclusivamente industriale;
- Che la centrale Ettore Majorana è un vecchio impianto a ciclo continuo costruito prima dell'entrata in vigore della legge e finalizzato a garantire l'erogazione di un servizio pubblico essenziale;
- Che i valori assoluti di immissione misurati risultano inferiori ai limiti imposti, come definiti dall'art. 2, comma 1, (lettera f), della legge 26 gennaio 1995, n. 447.

il criterio non verrà applicato così come prevede l'art. 6 della Gazzetta Ufficiale 217 del 15.set.04.

6. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Per i rilievi fonometrici è stata utilizzata la seguente strumentazione, conforme all'articolo 2 del D.M. 16/03/98:

¹ D.P.C.M. 16 marzo 1998 - art.3, Allegato B, paragrafo n° 9

² D.P.C.M. 16 marzo 1998 - art.3, Allegato B, paragrafo n° 10 e 11 (presenza di CT...nell'intervallo di frequenza tra 20Hz e 20KHz)

³ DM 11dic96 - L'art.3 - Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo.

Modello SAI10SGQMO035-01

| | | | |
|---|---|---|--|
|  Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI/ASP | Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica | Codice-revisione/Code-revision ASP11AMBRT028-00 | 04/07/2011 |
| | Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95 | | Pagina/Sheet 10/19 |
| | | | Indice Sicurezza/ Security Index <i>Usa Pubblico</i> |

Fonometro integratore di **classe 1**, tipo SOLO matr. 61938 (GISA 9100) di costruzione "01dB", ultima taratura presso il laboratorio SIT 202 ditta 01 dB METRAVIB n° 10-2635 del 04/10/2010.

Analizzatore di **classe 1**, tipo dBQuadro matr. 016/01 (GISA 9101) di costruzione "01dB", ultima taratura presso il laboratorio SIT 202 ditta 01 dB METRAVIB n° 10-2634 del 04/10/2010.

Prima e dopo ogni ciclo di misura è stata eseguita la calibrazione della strumentazione (mediante calibratore CAL 21 in classe 1(GISA O9102), secondo la norma IEC 942/88), e gli scostamenti riscontrati in nessun caso hanno superato 0,5 dB. (ultima taratura del calibratore presso il laboratorio SIT 202 ditta 01 dB METRAVIB il 04/10/2011).

La strumentazione è conforme sia a quanto previsto al CAPO II art.192 D.Lgs. 81/08, che agli standard I.E.C. n° 60651 del 1994 e 60804 del 2000. Il grado di incertezza della strumentazione, con livello di confidenza del 95%, è di ± 0.25 dB.

7. RISULTATI

I valori ottenuti rilevati in tutti i punti di misura, sia durante il periodo diurno che durante il periodo notturno sono riportati nella tabella riassuntiva sotto riportata con a seguire la storia temporale e spettrale di ogni punto.

7.1 Valori in prossimità ricettori (in dB(A))

| PUNTO | Diurno | | | | | | Notturno | | | | | |
|-------|--------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| | Leq | K _I | K _T | K _B | LAeq corretto | Limite imposto | Leq | K _I | K _T | K _B | LAeq corretto | Limite imposto |
| A | 54,9 | | | | 55,0 | 70,0 | 54,7 | | | | 54,5 | 60,0 |
| B | 57,1 | | | | 57,0 | 70,0 | 56,6 | | | | 56,5 | 60,0 |
| C | 52,0 | | | | 52,0 | 70,0 | 47,2 | | | | 47,0 | 60,0 |
| D | 48,8 | | | | 49,0 | 70,0 | 43,1 | | | | 43,0 | 70,0 |
| E | 56,9 | | | | 57,0 | 70,0 | 56,3 | | | | 56,5 | 70,0 |
| Fiat | 47,5 | | | | 47,5 | 70,0 | 46,9 | | | | 47,0 | 70,0 |

7.2 Valori a confine area centrale (in dB(A))

| PUNTO | Diurno | | K _I | K _T | K _B | LAeq corretto L ₉₅ | Limite imposto | Notturno | | K _I | K _T | K _B | LAeq corretto L ₉₅ | Limite imposto |
|-------|--------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------|----------------|----------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| | Leq | L ₉₅ | | | | | | Leq | L ₉₅ | | | | | |
| 1 | 57,0 | 56,1 | | | | 56,0 | 70,0 | 56,7 | 56,0 | | | | 56,0 | 70,0 |
| 2 | 65,2 | 64,5 | | | | 64,5 | 70,0 | 67,4 | 66,6 | | | | 66,5 | 70,0 |
| 3 | 54,1 | 52,9 | | | | 53,0 | 70,0 | 54,8 | 53,6 | | | | 53,5 | 70,0 |
| 4 | 60,3 | 58,7 | | | | 58,5 | 70,0 | 56,6 | 55,6 | | | | 55,5 | 70,0 |
| 5 | 57,0 | 54,9 | | | | 55,5 | 70,0 | 56,4 | 55,5 | | | | 55,5 | 70,0 |
| 6 | 55,0 | 51,8 | | | | 52,0 | 70,0 | 52,8 | 52,1 | | | | 52,0 | 70,0 |
| 7 | 49,5 | 48,3 | | | | 48,5 | 70,0 | 50,9 | 50,2 | | | | 50,0 | 70,0 |
| 8 | 69,4 | 68,7 | | | | 68,5 | 70,0 | 69,2 | 68,2 | | | | 68,0 | 70,0 |
| 9 | 53,0 | 52,0 | | | | 52,0 | 70,0 | 53,1 | 52,3 | | | | 52,5 | 70,0 |
| 10 | 63,2 | 62,4 | | | | 62,5 | 70,0 | 64,3 | 63,7 | | | | 63,5 | 70,0 |



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GEM/SAI/ASP

Tipo documento/ Document type

Relazione Tecnica

Codice-revisione/Code-revision

ASP11AMBRT028-00

04/07/2011

Pagina/Sheet
11/19

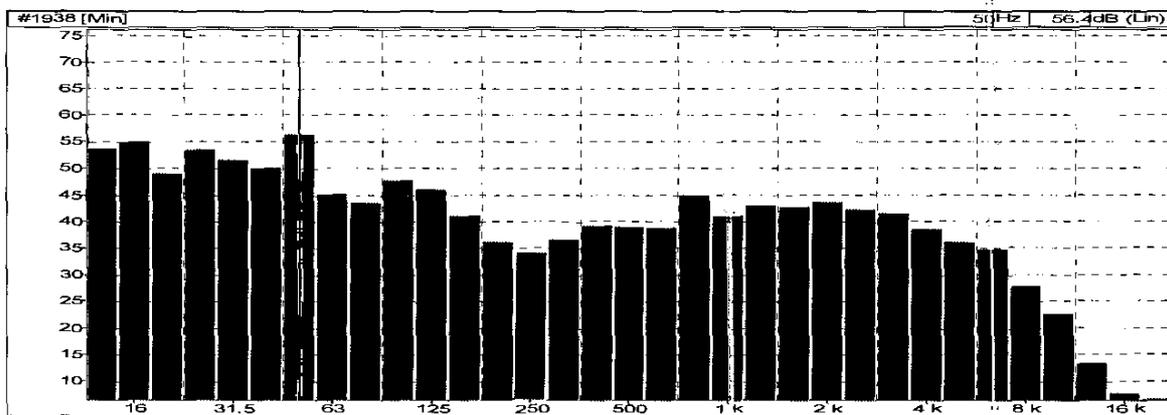
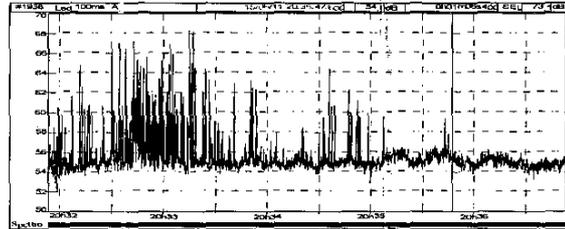
Indice Sicurezza/
Security Index
Uso Pubblico

Titolo/Title: **UB Termini- C/le Ettore Majorana**
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95

7.3 PUNTO A

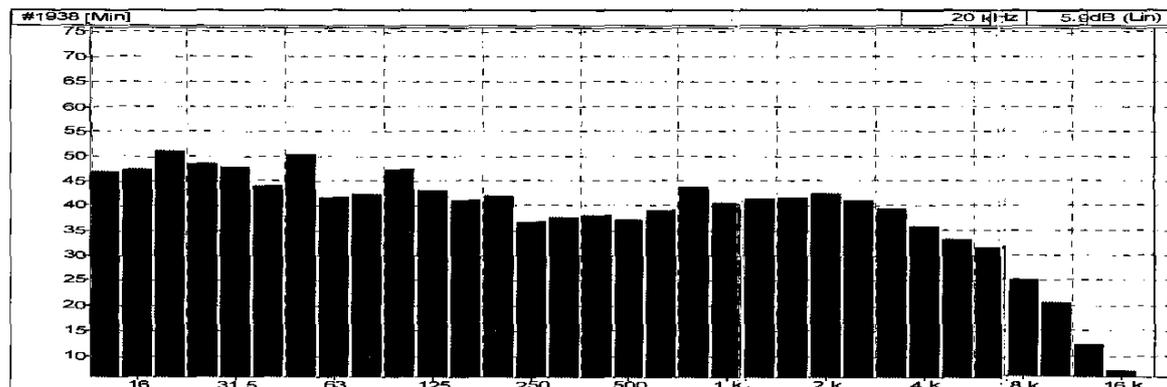
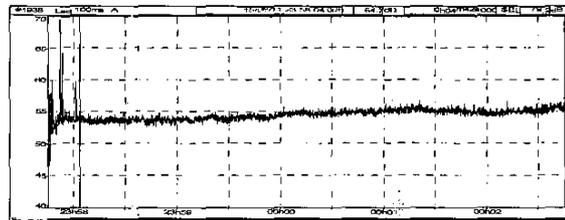
Diurno

| | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| File | punto A.CMG | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 20.35.47.600 | | | | | |
| Fine | 15/06/11 20.36.54.000 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 54,9 | 53,3 | 56,2 |



Notturmo

| | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| File | punto A.CMG | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 23.58.04.000 | | | | | |
| Fine | 16/06/11 00.02.46.000 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 54,7 | 52,7 | 56,8 |





L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GEM/SAI/ASP

Tipo documento/ Document type

Relazione Tecnica

Codice-revisione/Code-revision

ASP11AMBR028-00

04/07/2011

Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95

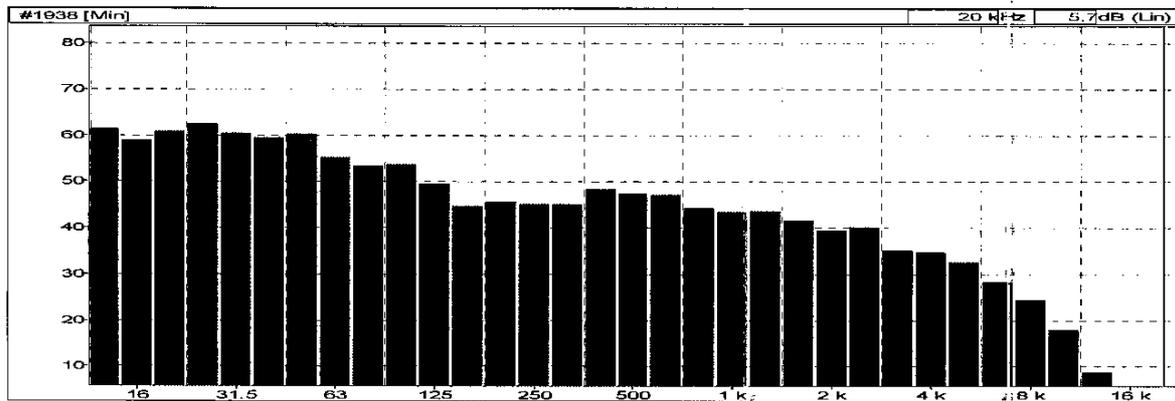
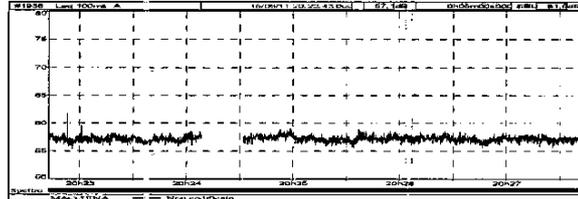
Pagina/Sheet
12/19

Indice Sicurezza/
Security Index
Uso Pubblico

7.4 PUNTO B

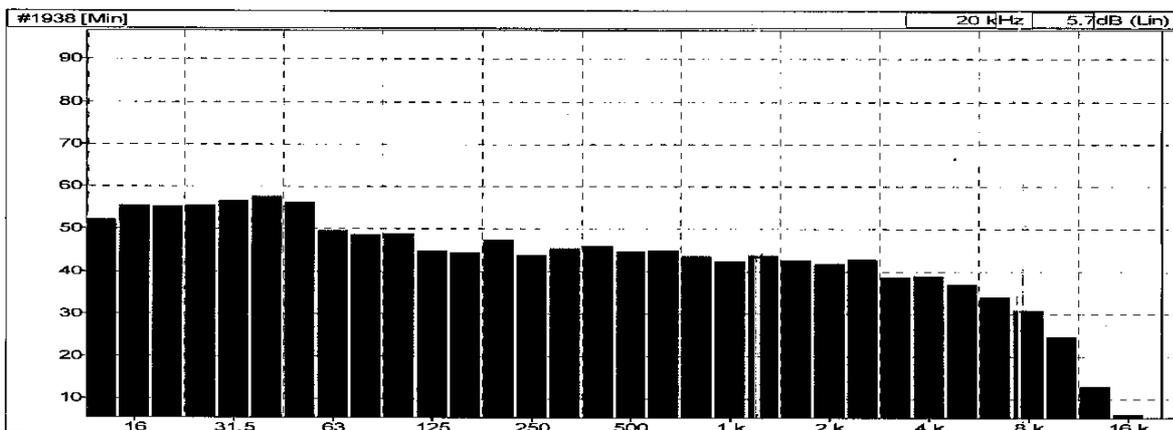
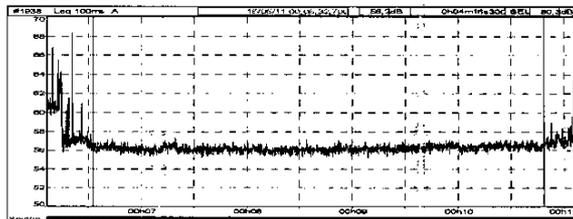
Diurno

| File | punto B.CMG | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| Inizio | 15/06/11 20.22.43.000 | | | | | |
| Fine | 15/06/11 20.27.43.000 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 57,1 | 55,3 | 61,8 |



Notturmo

| File | punto B.CMG | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| Inizio | 16/06/11 00.06.07.000 | | | | | |
| Fine | 16/06/11 00.11.07.000 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 56,6 | 54,9 | 68,3 |





L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GEM/SAI/ASP

Tipo documento/ Document type

Relazione Tecnica

Codice-revisione/Code-revision

ASP11AMBRT028-00

04/07/2011

Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95

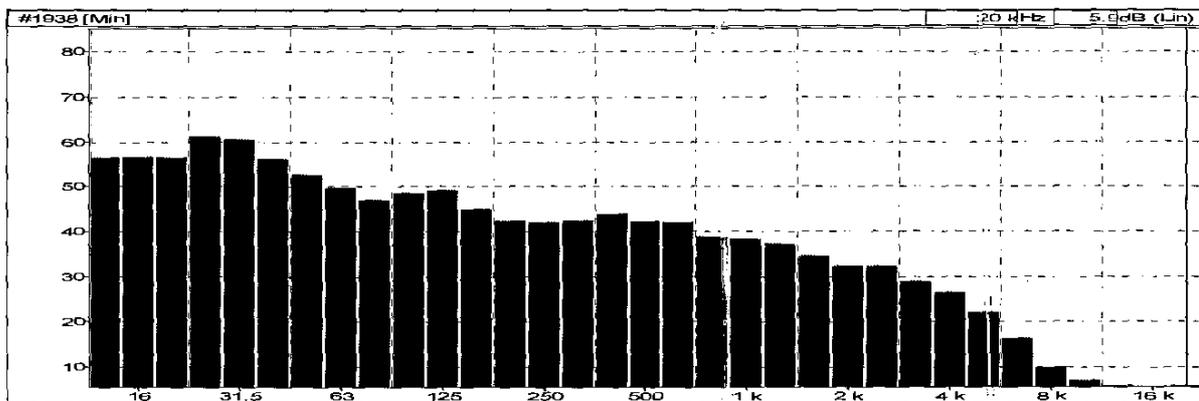
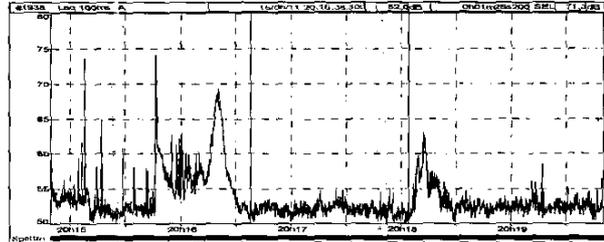
Pagina/Sheet
13/19

Indice Sicurezza/
Security Index
Uso Pubblico

7.5 PUNTO C

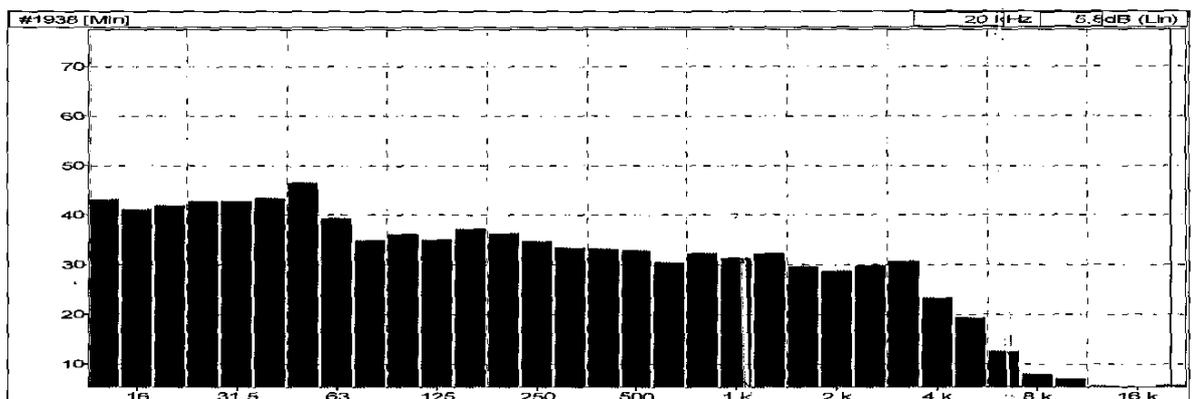
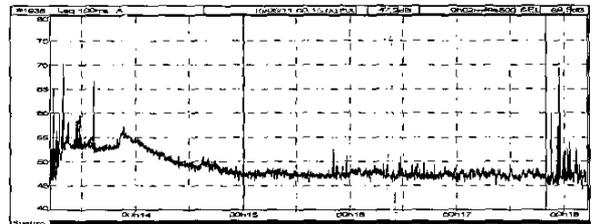
Diurno

| | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| File | punto C.CMG | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 20.16.38.300 | | | | | |
| Fine | 15/06/11 20.18.04.500 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 52,0 | 50,0 | 54,9 |



Notturmo

| | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| File | punto C.CMG | | | | | |
| Inizio | 16/06/11 00.15.00.800 | | | | | |
| Fine | 16/06/11 00.17.50.300 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 47,2 | 45,0 | 52,5 |



Modello SAI10SGQM0035-01



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GEM/SAI/ASP

Tipo documento/ Document type

Relazione Tecnica

Codice-revisione/Code-revision

ASP11AMBRT028-00

04/07/2011

Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95

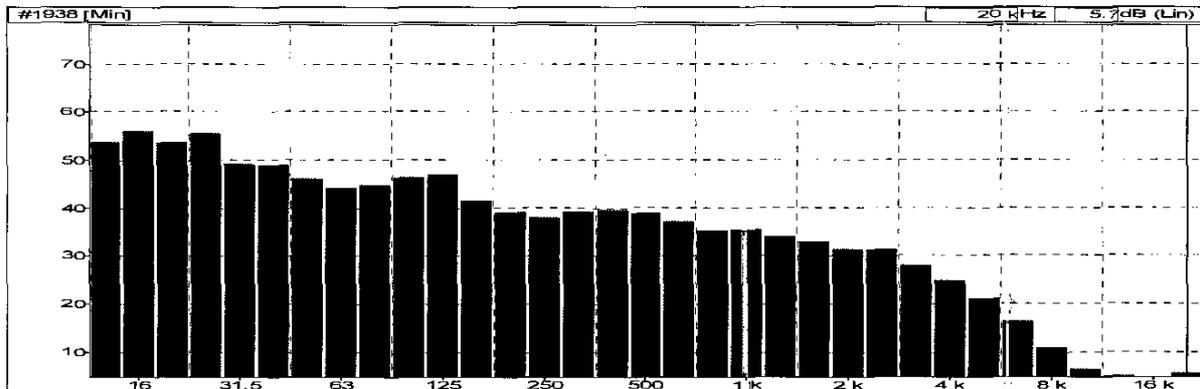
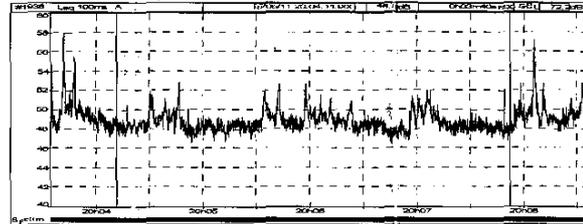
Pagina/Sheet
14/19

Indice Sicurezza/
Security Index
Usa Pubblico

7.6 PUNTO D

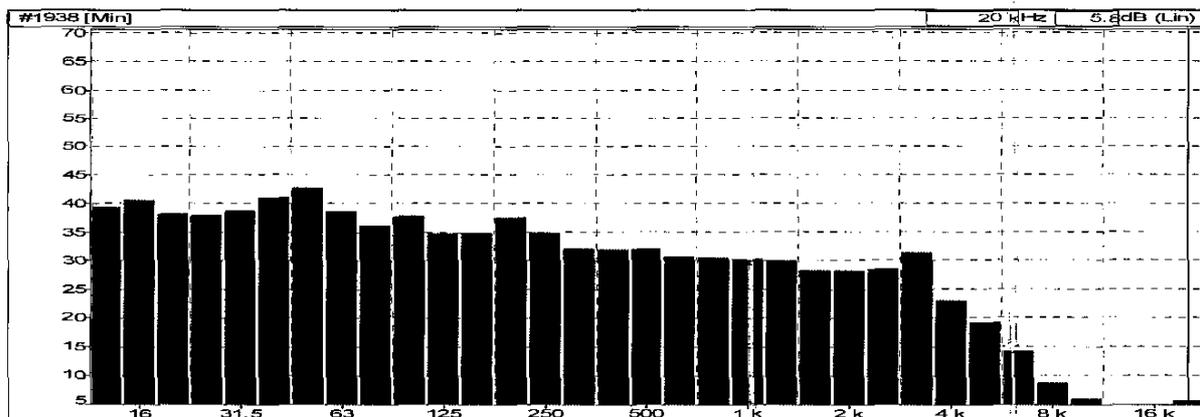
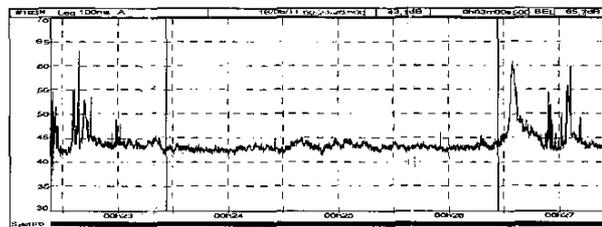
Diurno

| File | punto D.CMG | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| Inizio | 15/06/11 20.04.11.900 | | | | | |
| Fine | 15/06/11 20.07.52.500 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 48,8 | 46,5 | 52,9 |



Notturmo

| File | punto D.CMG | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| Inizio | 16/06/11 00.23.26.600 | | | | | |
| Fine | 16/06/11 00.26.27.100 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 43,1 | 41,3 | 46,1 |





L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GEM/SAI/ASP

Tipo documento/ Document type

Relazione Tecnica

Codice-revisione/Code-revision

ASP11AMBRT028-00

04/07/2011

Pagina/Sheet
15/19

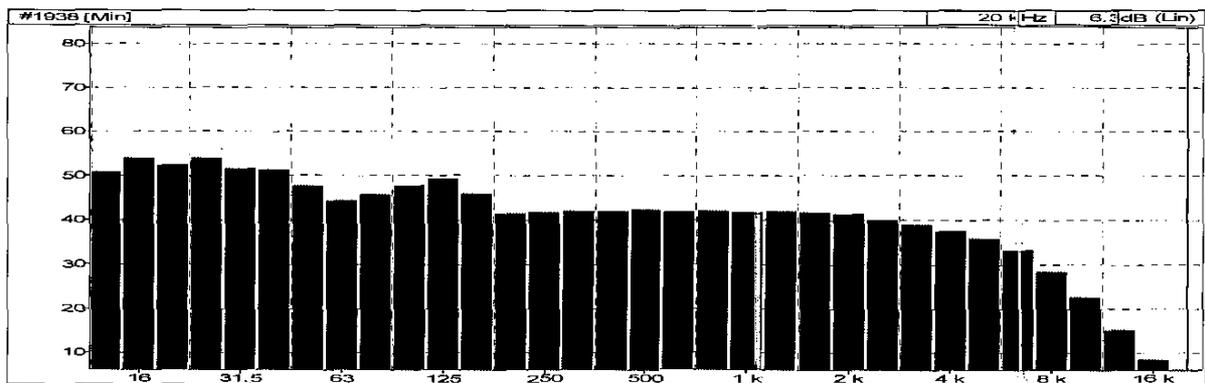
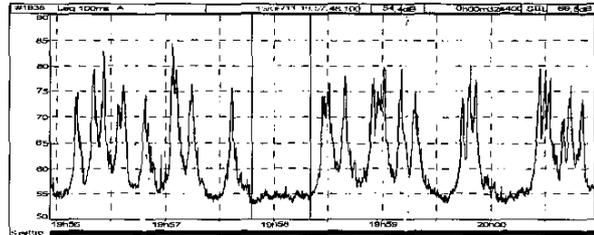
Indice Sicurezza/
Security Index
Uso Pubblico

Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95

7.7 PUNTO E

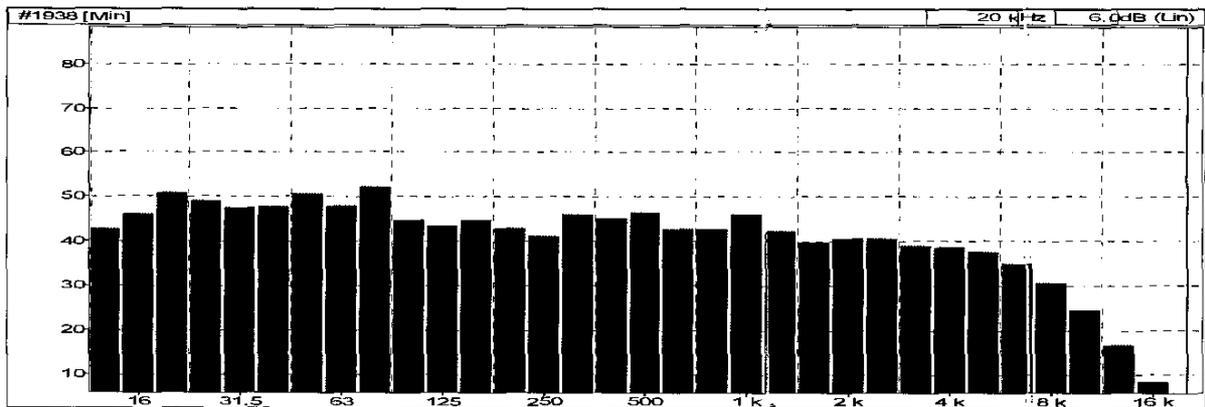
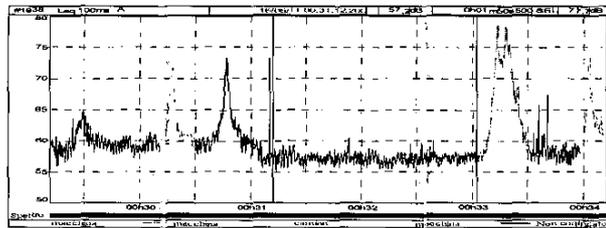
Diurno

| | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| File | punto E.CMG | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 19.57.15.600 | | | | | |
| Fine | 15/06/11 19.58.26.000 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 56,9 | 52,9 | 72,1 |



Notturno

| | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| File | punto E.CMG | | | | | |
| Inizio | 16/06/11 00.31.11.800 | | | | | |
| Fine | 16/06/11 00.33.01.100 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 56,3 | 54,2 | 59,5 |





L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GEM/SAI/ASP

Tipo documento/ Document type

Relazione Tecnica

Codice-revisione/Code-revision

ASP11AMBRT028-00

04/07/2011

Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95

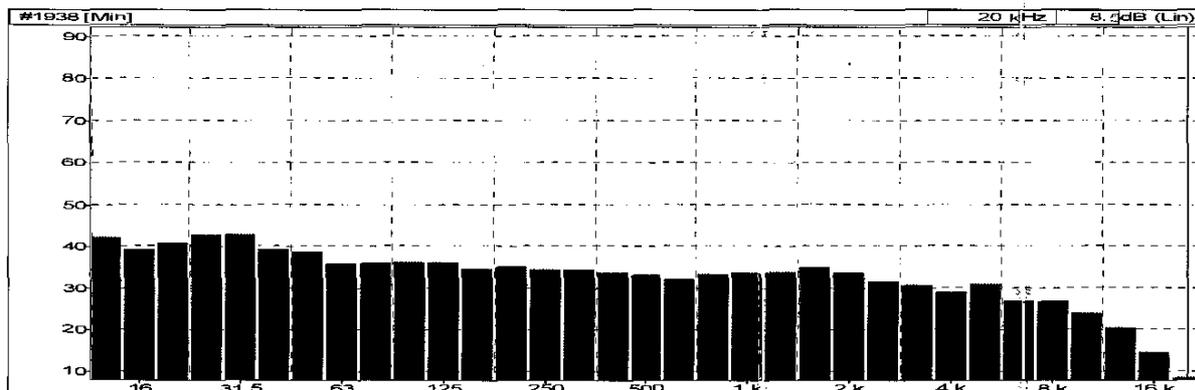
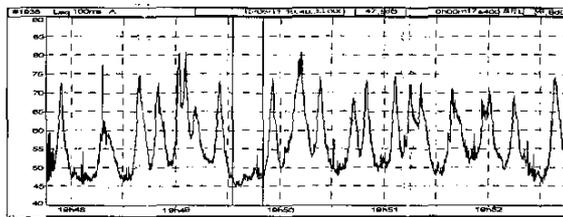
Pagina/Sheet
16/19

Indice Sicurezza/
Security Index
Uso Pubblico

7.8 PUNTO FIAT

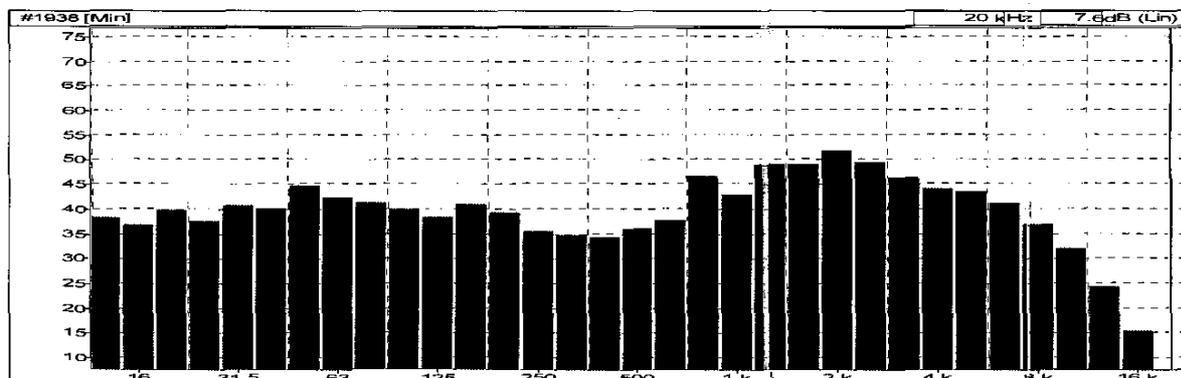
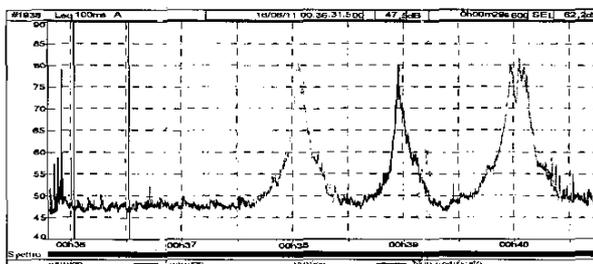
Diurno

| | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| File | punto fiat.CMG | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 19.49.33.000 | | | | | |
| Fine | 15/06/11 19.49.50.400 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 47,5 | 44,8 | 53,3 |



Notturmo

| | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|
| File | punto Fiat.CMG | | | | | |
| Inizio | 16/06/11 00.36.02.000 | | | | | |
| Fine | 16/06/11 00.37.36.200 | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax |
| #1938 | Leq | A | dB | 46,9 | 45,3 | 51,5 |





L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

GEM/SAI/ASP

Tipo documento/ Document type

Relazione Tecnica

Codice-revisione/Code-revision

ASP1.1AMBRT028-00

04/07/2011

Titolo/Title: **UB Termini- C/le Ettore Majorana
Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95**

Pagina/Sheet
17/19

Indice Sicurezza/
Security Index
Uso Pubblico

**7.9 EMISSIONI
Diurno**

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 1.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 19.37.43.000 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 19.42.43.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 57,0 | 55,2 | 64,3 | 56,1 | 56,3 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 2.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 19.31.09.800 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 19.34.24.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 65,2 | 64,0 | 66,9 | 64,5 | 64,6 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 3.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 19.19.19.000 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 19.24.19.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 54,1 | 52,0 | 58,5 | 52,9 | 53,1 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 4.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 19.11.29.000 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 19.16.29.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 60,3 | 57,2 | 64,2 | 58,7 | 59,0 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 5.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 19.04.59.300 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 19.07.41.300 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 57,0 | 54,2 | 66,6 | 54,9 | 55,2 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 6.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 18.56.10.000 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 19.01.10.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 55,0 | 51,2 | 62,4 | 51,8 | 52,0 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 7.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 18.47.24.000 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 18.52.24.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 49,5 | 47,5 | 57,6 | 48,3 | 48,4 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 8.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 18.42.16.500 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 18.45.00.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 69,4 | 68,3 | 71,6 | 68,7 | 68,8 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 9.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 18.31.49.000 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 18.36.49.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 53,0 | 51,4 | 57,8 | 52,0 | 52,2 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 10.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 18.24.12.000 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 18.29.12.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 63,2 | 61,8 | 68,0 | 62,4 | 62,6 | |

Notturmo

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 1.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 22.10.46.000 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 22.15.46.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 56,7 | 55,4 | 66,2 | 56,0 | 56,1 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 2.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 22.18.29.000 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 22.23.29.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 67,4 | 66,0 | 68,7 | 66,6 | 66,8 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 3.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 22.28.28.200 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 22.32.31.400 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 54,8 | 52,3 | 57,9 | 53,6 | 53,8 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 4.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 22.37.33.900 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 22.40.11.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 56,6 | 54,9 | 58,9 | 55,6 | 55,8 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 5.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 22.45.29.700 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 22.46.02.300 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 56,4 | 55,0 | 57,8 | 55,5 | 55,6 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 6.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 22.53.00.400 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 22.53.56.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 52,8 | 51,7 | 54,1 | 52,1 | 52,2 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 7.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 22.57.19.000 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 23.02.19.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 50,9 | 49,5 | 53,9 | 50,2 | 50,3 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 8.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 23.04.50.000 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 23.07.36.800 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 69,2 | 67,1 | 73,2 | 68,2 | 68,4 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 9.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 23.26.14.200 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 23.28.42.900 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 53,1 | 51,9 | 56,0 | 52,3 | 52,4 | |

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|--|
| File | punto 10.CMG | | | | | | | | |
| Inizio | 15/06/11 23.36.08.800 | | | | | | | | |
| Fine | 15/06/11 23.36.45.000 | | | | | | | | |
| Canale | Tipo | Wgt | Unit | Leq | Lmin | Lmax | L95 | L90 | |
| #1938 | Leq | A | dB | 64,3 | 63,4 | 65,4 | 63,7 | 63,8 | |

| | | | |
|--|---|---|--|
|  Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI/ASP | Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica | Codice-revisione/Code-revision ASP11AMBRT028-00 | 04/07/2011 |
| | Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95 | | Pagina/Sheet 18/19 Indice Sicurezza/ Security Index <i>Uso Pubbico</i> |

8. CONCLUSIONI

Facendo una analisi dei risultati sintetizzati nelle tabelle **7.1 e 7.2** (sopra riportate), della storia sia temporale e spettrale di ogni punto (**7.3÷7.9**), risulta che i valori corretti ottenuti presso la centrale termoelettrica **Ettore Majorana** nelle condizioni di tutti i gruppi in servizio ad esclusione del gruppo TI41 fermo, sia nel periodo diurno che notturno, rispettano i limiti assoluti imposti dal D.P.C.M. 01/03/91.

BELLANCA
Tecnico Competente in Acustica Ambientale
Legge Quadro 447/95 - D.P.C.M. 01/03/91
G.P.S. n° 34 del 06.07.01

Rilievi fonometrici eseguiti nei giorni 15-16 Giugno 2011:
Responsabile dei rilievi: A. Bellanca (Tecnico competente - Doc. n. 12470 del 01/07/99
Reg. Sicilia - ai sensi della Legge L. 447/95)
Esecutori dei rilievi: A. Bellanca, G. Lo Cascio

| | | | |
|--|---|---|---|
|  Enel L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA. GEM/SAI/ASP | Tipo documento/ Document type Relazione Tecnica | Codice-revisione/Code-revision ASP11AMBRT028-00 | 04/07/2011 |
| | Titolo/Title: UB Termini- C/le Ettore Majorana Rilievi di rumore ambientale Legge 447/95 | | Pagina/Sheet 19/19 Indice Sicurezza/ Security Index <i>Usa Pubblico</i> |

9. CERTIFICAZIONE TECNICO COMPETENTE

REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE SICILIANA
ASSESSORATO TERRITORIO E AMBIENTE

Gruppo XVII prot. n. 12640 del - 1 LUG. 1999

Oggetto: Attestato di riconoscimento di tecnico competente ex art. 2 della legge 26/10/95 n. 447.

AL SIG. BELLANCA ALDO
Via Silvio Boccone 51
PALERMO

Vista la legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995 che all'art. 2 commi 6, 7, 8, individua i requisiti del tecnico competente, definito come figura idonea ad effettuare le misurazioni, verificare il rispetto delle norme vigenti, redigere i piani di risanamento acustico, la cui attività può essere svolta previa presentazione di apposita domanda all'Assessorato regionale competente;

Visto il D.P.C.M. 31. marzo 1998 recante i criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica;

Vista l'istanza presentata in data 10/3/99 dal sig. Bellanca Aldo nato il 1/9/1954 a Palermo;

SI ATTESTA

che il sig. Bellanca Aldo nato il 1/9/1954 a Palermo ha presentato istanza per il riconoscimento di tecnico competente in acustica ambientale ai sensi dell'art. 2 della legge 26/10/95 n. 447 e che la documentazione presentata è conforme a quanto previsto dalla legge.

L' ASSESSORE REGIONALE
(On.le Vincenzo Lo Giudice)

Cialli Pamela

Da: enel_produzione_ub_termini_ime [enel_produzione_ub_termini_imerese@pec.enel.it]
Inviato: martedì 6 dicembre 2011 18.06
A: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it; aia@pec.minambiente.it
Oggetto: CONTROLLI AIA - Trasmissione relazione tecnica per la valutazione dell'impatto acustico
- Impianto Enel Produzione S.p.A. sito in Termini Imerese (PA)
Allegati: DocPuma_profilo_9853569_lettera trasmissione impatto acustico + allegati.pdf

Con riferimento all'art.1 comma 4 del decreto AIA DVA DEC 0000899 del 30/11/2010, si comunica che in data 06/12/2011 il gestore Enel Produzione SpA dell'impianto sito in Termini Imerese (PA) ha depositato, nella cartella dedicata presente nell'area stanza controlli AIA, il seguente file:

- DocPuma_profilo_9853569_lettera trasmissione impatto acustico + allegati.pdf

L'attestazione del versamento della tariffa istruttoria come richiesto dall'art.1 comma 6 del decreto AIA DVA DEC 0000899 del 30/11/2010, è inviata in originale al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Saluti
il Referente controlli AIA

Cialli Pamela

Da: Per conto di: enel_produzione_ub_termini_imerese@pec.enel.it [posta-certificata@legalmail.it]
Inviato: martedì 6 dicembre 2011 18.06
A: protocollo.ispra@ispra.legalmail.it; aia@pec.minambiente.it
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: CONTROLLI AIA - Trasmissione relazione tecnica per la valutazione dell'impatto acustico - Impianto Enel Produzione S.p.A. sito in Termini Imerese (PA)
Allegati: daticert.xml; postacert.eml (1,30 MB)

Messaggio di posta certificata

Il giorno 06/12/2011 alle ore 18:06:28 (+0100) il messaggio "CONTROLLI AIA - Trasmissione relazione tecnica per la valutazione dell'impatto acustico - Impianto Enel Produzione S.p.A. sito in Termini Imerese (PA)" è stato inviato da "enel_produzione_ub_termini_imerese@pec.enel.it" e indirizzato a:

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
aia@pec.minambiente.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: 436080581.516531194.1323191188706vliaspec04@legalmail.it

L'allegato daticert.xml contiene informazioni di servizio sulla trasmissione

Legalmail certified email message

On 2011-12-06 at 18:06:28 (+0100) the message "CONTROLLI AIA - Trasmissione relazione tecnica per la valutazione dell'impatto acustico - Impianto Enel Produzione S.p.A. sito in Termini Imerese (PA)" was sent by "enel_produzione_ub_termini_imerese@pec.enel.it" and addressed to:
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
aia@pec.minambiente.it

The original message is attached with the name postacert.eml or CONTROLLI AIA - Trasmissione relazione tecnica per la valutazione dell'impatto acustico - Impianto Enel Produzione S.p.A. sito in Termini Imerese (PA).

Message ID: 436080581.516531194.1323191188706vliaspec04@legalmail.it

The daticert.xml attachment contains service information on the transmission