



**ERG Nuove Centrali S.p.A.
Priolo Gargallo (SR)
Rel. T50097/7024**

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ERG Nuove Centrali Impianti Nord

**ALLEGATO B24 – IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE
DELL’IMPATTO ACUSTICO**



**ERG NUOVE CENTRALI
IMPIANTI NORD
Via Litoranea Priolese
96010 – PRIOLO G. (SR)**

**RELAZIONE
IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE
DELL'IMPATTO ACUSTICO**



Redatto da: Dott. Ing. Anna Maria Tringali, – Iscritto nell'Elenco dei Tecnici competenti in acustica, della Regione Sicilia, ai sensi dei commi 6, 7 e 8 dell'art.2 della legge 26 ottobre 1995 n° 447.

Il presente documento è costituito da numero 13 pagine comprensive di numero 2 Allegati e numero 1 Appendice.

Data: settembre 2006



INDICE

- 1.0. DATI IDENTIFICATIVI DELLA ERG Nu.Ce.**
 - 1.1 Descrizione degli impianti sottoposti a rilievi**
- 2.0 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO**
- 3.0. RIFERIMENTI LEGISLATIVI**
- 4.0. STRUMENTAZIONE ADOPERATA PER I RILIEVI FONOMETRICI**
 - 4.1. Fonometro Quest modello 1800 matricola n° HP0110030**
 - 4.2. Anemometro Salmoiraghi modello ASV85**
- 5.0. MAPPA DEL RUMORE. RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA DELLE EMISSIONI ACUSTICHE MISURATE**

APPENDICI

Appendice A Schede di rilevamento e mappa del rumore di ciascun impianto

ALLEGATI

Allegato 4.1 Certificato di taratura del fonometro Quest mod. 1800.

Allegato 5.0 Rappresentazione cartografica, attraverso curve isofoniche, delle emissioni acustiche misurate



1.0. DATI IDENTIFICATIVI DELLA ERG Nu.Ce.

Società: ERG Nuove Centrali

Attività: produzione e distribuzione energia elettrica e vapore

Ubicazione : Impianti Nord - PRIOLO G. (SR) – Via Litoranea Priolese

Gli impianti di proprietà ERG Nuove Centrali e quelli di proprietà ERG Raffinerie Mediterranee gestiti da ERG Nuove Centrali sono ubicati all'interno della Raffineria Isab Impianti Nord di Priolo. Gli impianti in esame sono a ciclo produttivo continuo come definito nel D.M. 11/12/96.

1.1 Descrizione degli impianti sottoposti a rilievi

1. Produzione e distribuzione energia elettrica e vapore

Lo stabilimento, per quanto riguarda la produzione di Energia Elettrica e di Vapore, è asservito da due centrali: CT e SA1 N

Gruppo CT

E' costituito da 3 gruppi di produzione (CT1-CT2-CT3):

- CT1: Caldaia SULZER da 250 T/h di Vapore a 140 Ate a 530°C
- CT2: Caldaia SULZER da 250 T/h di Vapore a 140 Ate a 530°C
- CT3: Caldaia TOSI da 250 T/h di Vapore a 140 Ate a 530°C

La produzione è interamente utilizzata in Turbine a 3 corpi (Alta-Media-Bassa pressione) ognuna accoppiata ad Alternatore.

Potenzialità:

- CT1 75.000 kW
- CT2 75.000 kW
- CT3 80.000 kW

La combustione può avvenire a:

- Solo Olio Comb.
- Mista Olio/Gas

Gruppo SA1 NORD

L'impianto è destinato a produrre principalmente vapore e come sottoprodotto dell'Energia Elettrica. E' composto da 3 gruppi:

- SA1 I: Caldaia TOSI da 170 T/h di Vapore a 120 Ate e 530°C
- SA1 II: Caldaia TOSI da 300 T/h di Vapore a 134 Ate e 538°C
- SA1 III: Caldaia BREDA da 480 T/h di Vapore a 134 Ate e 538°C

Potenzialità

	ENERGIA ELETTRICA	PROD. VAP. T.	VAP. 18 ATE	VAP. 5 ATE
SA1 I	19000 kW	120 t/h	Max/Min. 100/53 t/h	Max/Min. 67/20 t/h
II	45000 kW	190 t/h	Max/Min. 170/55 t/h	Max/Min. 135/20 t/h
III	72000 kW	280 t/h	Max/Min 250/80 t/h	Max/Min 200/30 t/h

Il vapore prodotto direttamente dalle caldaie può alimentare anche una o due linee di Vapore 120/35 Ate con portata Max di 50 T/h per linea, riducendo la disponibilità per le reti di vapore a 5 e 18 Ate. La combustione può avvenire sia a solo O.C. che mista, Olio e Gas.

CT1-2 Gruppi termoelettrici a condensazione e spillamento.

L'impianto è destinato a produrre principalmente energia elettrica come vapore. Due caldaie Sulzer, ciascuna con produzione di 250 t/h, erogano vapore surriscaldato alla temperatura di 530°C e alla pressione di 140 ate, totalmente utilizzato in due turbine a tre corpi Siemens (Alta, Media e Bassa pressione), ciascuna accoppiata all'alternatore pure Siemens. Il vapore dopo l'espansione nelle turbine viene condensato con raffreddamento ad acqua di mare. Il condensato è rinviato nuovamente alle rispettive caldaie dopo preriscaldamento mediante ciclo rigenerativo a sette spillamenti.

Il primo spillamento, dopo il corpo di alta pressione, consente di inviare attraverso riduttrici della portata di 2 x 40 t/h a 5 ate o 2 x 40 t/h a 18 ate, vapore tecnologico in rete. L'integrazione dell'acqua di alimento avviene con acqua demineralizzata derivata dalla rete e ulteriormente raffinata in letti misti.

Combustione

Le caldaie sono previste per combustione:

- a solo O.C.
- mista O.C.-fuel gas

Potenzialità

La potenzialità elettrica di ciascun gruppo (al netto dei servizi della centrale è la seguente:

- 75.000 kW con "0" t/h di vapore alle reti
- 68.000 kW con 35 t/h di vapore alle reti

CT3 Gruppo termoelettrico a condensazione e spillamento

L'impianto è destinato a produrre principalmente energia elettrica e come sottoprodotto vapore. Una caldaia Tosi con produzione di 260 t/h eroga vapore surriscaldato alla temperatura di 538°C e alla pressione di 141 ate, totalmente utilizzato in una turbina Siemens a tre corpi (alta, media e bassa pressione), accoppiata all'alternatore Marelli.

Il vapore dopo l'espansione in turbina viene condensato con raffreddamento ad acqua di mare. Il condensato è rinviato nuovamente alla caldaia dopo preriscaldamento mediante ciclo rigenerativo a 7 spillamenti. Il primo

spillamento, dopo il corpo di alta pressione, consente di inviare attraverso riduttrici della portata di 1 x 50 t/h a 5 ate, 1 x 50 t/h a 18 ate, vapore tecnologico in rete per un totale di 100 t/h. L'integrazione dell'acqua di alimento avviene con acqua demineralizzata derivata dalla rete e ulteriormente raffinata in letti misti.

Combustione

La caldaia è prevista per combustione:

- a solo O.C.
- a solo fuel gas
- mista O.C.-fuel gas

Potenzialità

La potenzialità elettrica del gruppo (al netto dei servizi della centrale) è la seguente:

- 80.000 kW con "0" t/h di vapore alle reti
- 60.000 kW con 100 t/h di vapore alle reti.

SA 2 –Descrizione della rete elettrica

L'energia elettrica prodotta dalle centrali termoelettriche CTE e SA1N, viene distribuita ai reparti dello stabilimento, attraverso una rete di distribuzione costituita da:

- rete primaria a 150 KV che comprende tre stazioni di trasformazione, collegate ad anello da tre linee di cui due con elettrodotto, nella stazione I e II vi sono attestati gli elettrodotti della rete ENEL;
- rete di distribuzione a M.T. con elettrodotti in cavo con livello di tensione 6-10 HV;
- varie cabine di distribuzione e utilizzazione a M.T. e B.T., con livelli di tensione 0,38-6-10 KV.

La rete esercita in parallelo con la rete ENEL, la potenza di scambio tra le due reti è mantenuta in assorbimento o in erogazione a secondo delle esigenze di ottimizzazione per la produzione dell'energia elettrica.

La rete elettrica ad A.T., M.T., B.T. è selettiva ed è protetta da adeguate protezioni onde assicurare la stabilità e la continuità di servizio a tutti gli impianti di produzione; tutte le cabine sono alimentate ad anello e alcune di esse sono munite di commutazione automatica, per assicurare la immediata rialimentazione delle stesse.

La rete inoltre dispone di un dispositivo di sgancio dei carichi, che viene programmato di volta in volta dagli operatori, a seconda delle condizioni di scambio della rete ENEL e della disponibilità dei carichi di zavorra. La stabilità della rete inoltre è regolata da alcuni relè di minima frequenza tarati a 49, 48 e 47 Hz; se la frequenza nella rete esterna scende a 49 Hz, attraverso il quadro di distacco carichi manuale, viene comandata l'apertura dell'interruttore ENEL, la rete di Stabilimento resta in marcia isolata e la frequenza viene regolata dai generatori in marcia; se al momento dell'apertura dell'interruttore ENEL, la rete di stabilimento si trova in prelievo, nello stesso istante vengono sganciati i carichi di zavorra programmati che sono pari alla potenza assorbita da ENEL, onde evitare il sovraccarico della nostra rete.

Quanto detto avviene anche nel caso in cui l'interruttore di parallelo con ENEL si apre per intervento della protezione distanziometrica, per intervento dei relè di frequenza tarati a 49 Hz.

SA1/N - I Gruppo termoelettrico a compressione

L'impianto è costituito da una caldaia Tosi con produzione di 170 t/h che invia vapore surriscaldato alla temperatura di 530°C e alla pressione di 120 ate, a un gruppo turboalternatore a contropressione Siemens. Il vapore si espande in turbina fino alla pressione di rete (18 e 5 ate) e viene utilizzato per gli usi tecnologici di fabbrica e per i servizi della stessa centrale (ciclo rigenerativo), producendo energia elettrica. L'acqua di integrazione proviene dall'impianto centralizzato di acqua demineralizzata ed è ulteriormente raffinata mediante letti misti.

Una stazione di riduzione e desurriscaldamento della portata di 2 x 40 t/h a 5 ate e 2 x 40 t/h a 18 ate by-passa il gruppo turboalternatore, può inviare direttamente il vapore in rete.

Combustione

La caldaia è prevista per combustione:

- Fuel gas

Potenzialità

La potenzialità del gruppo (al netto dei servizi della centrale) è la seguente:

- Vapore: 120 t/h (5 ate: min = 20 t/h max 67 t/h
(18 ate: max =100 t/h min 53 t/h)
- Il vapore prodotto direttamente dalla caldaia può alimentare anche una o due linee vapore 120/35 ate (portata max 50 t/h per linea).
- Energia elettrica: 19.000 kW (max netta), si riduce in funzione del rapporto vapore distribuito a 5, 18, 35 ate.

SA1/N II Gruppo termoelettrico a contropressione

Una caldaia Tosi con produzione di 300 t/h invia vapore surriscaldato alla temperatura di 538°C, e alla pressione di 134 ate a un gruppo turboalternatore a contropressione Tosi-TIBB.

Il vapore si espande in turbina fino alla pressione di rete (18 e 5 ate) e viene utilizzato per gli usi tecnologici di fabbrica e per servizi della stessa centrale (ciclo rigenerativo), producendo energia elettrica. L'acqua di integrazione proviene dall'impianto centralizzato di acqua demineralizzata ed è ulteriormente raffinata mediante letti misti.

Una stazione di riduzione e desurriscaldamento della portata di 1 x 68 t/h a 5 ate e 1 x 31 t/h a 18 ate by-passa il gruppo turboalternatore e può inviare direttamente il vapore in rete, mentre una riduttrice della portata di 160 t/h a 120 ate è collegata al correttore che alimenta il turbogruppo SA1/N-I°.

Combustione

La caldaia è prevista per combustione:

- a solo O.C.
- mista O.C.-fuel gas

Potenzialità

La potenzialità del gruppo (al netto dei servizi della centrale) è la seguente:

- Vapore 190 t/h (5 ate: min. 20 t/h max 135 t/h)
(18 ate: max 170 t/h min. 55 t/h)
- Il vapore prodotto direttamente dalla caldaia può alimentare anche una o due linee vapore 120/35 ate (portata max 50 t/h per linea)
- Energia elettrica: 45.000 kW (netti) si riduce in funzione dal rapporto vapore distribuito a 5/18/35 ate.

SA1/N - III Gruppo termoelettrico a compressione.

Una caldaia Breda con produzione di 480 t/h invia vapore surriscaldato alla temperatura di 538°C e alla pressione di 134 ate a un gruppo termoelettrico a compressione TOSI-ASGEN.

Il vapore riespande in turbina fino alla pressione di rete (18 e 5 ate) e viene utilizzato per gli usi tecnologici di fabbrica e per i servizi della centrale (ciclo rigenerativo), producendo energia elettrica. L'acqua d'integrazione proviene dall'impianto centralizzato d'acqua demineralizzata ed è ulteriormente raffinata mediante letti misti.

Il vapore uscente dalla caldaia può by-passare il gruppo turboalternatore ed essere inviato direttamente in rete tramite una stazione di riduzione di pressione e di desurriscaldamento costituita da 3 gruppi (ognuno dei quali è per 150 t/h) per il V.B a 5 ate e 4 gruppi (ognuno dei quali è per 135 t/h) per il V.A. a 18 ate. E' la max produzione immettendo in rete 77 t/h di vapore a 18 ate e 180 t/h di vapore a 5 ate.

Combustione

La caldaia è prevista per marciare:

- a solo O.C.
- mista O.C.- Fuel Gas
- a solo Fuel Gas

Potenzialità

Il max di vapore immesso in rete è di 280 t/h così suddiviso:

- 5 ate: min. 30 t/h max 200 t/h
- 18 ate: max 250 t/h min. 80 t/h

Il vapore prodotto direttamente dalla caldaia può alimentare anche una o due linee vapore 120/35 ate (portata max 50 t/h per una linea).

Energia elettrica: 72.000 kW - La pressione si può ridurre in funzione del rapporto vapore distribuito a 5 e 18 ate.

SA1/R Reti vapore

Lo stabilimento è alimentato da tre reti, rispettivamente a 5-18-35 ate.

La rete 5 ate riceve da: SA1/N I°-SA1/N II°-CT1-2-3; e dai reparti: CR33-(Visbreaking)-CR23 (Xiloli ENICHEM)-CR26 (Vacuum).

La rete a 18 ate riceve da: SA1/N I°-SA1/N II°-SA1/N III°-CT1-2-3, dalla riproduttrice di rete 35/18 e dai reparti: CR16 -CR27 (FCC)-CR23 (Xiloli)-CR26 (Vacuum)-ICAM.

La rete a 35 ate riceve da: SA1/N I°-SA1/N II°-SA1/N III° e dai reparti: -CR27.

Disponibilità max di vapore:

- Centrali Termoelettriche	750 t/h
- Dai reparti recuperatori	190 t/h
Totale	940 t/h

2. REP.SA9-Impianto per la produzione di acqua demineralizzata.

L'impianto è destinato a produrre acqua demineralizzata per le centrali termoelettriche e per gli usi tecnologici dello stabilimento.

L'impianto è costituito essenzialmente da tre sezioni e precisamente:

- Sezione di chiariflocculazione, costituita da un chiariflocculatore della potenzialità di 1800 m³/h;
 - Sezione di filtraggio, costituita da n° 7 filtri a sabbia di quarzo della potenzialità di 200 m³/h cadauno;
 - Sezione di demineralizzazione, costituita da n°8 linee, della potenzialità di 200 m³/h cadauna, ognuna delle quali composta da uno stadio cationico e doppio stadio anionico;
 - Impianto di osmosi inversa.
- Completano l'impianto:
- n° 4 degasatori, sotto vuoto, due dei quali della potenzialità di 400 m³/h e di 200 m³/h;
 - n° 2 stazioni per la rigenerazione delle resine cationiche ed anioniche della sezione demineralizzazione;
 - n° 2 serbatoi di stoccaggio di HCl della capacità rispettivamente dei 40 m³ e 25 m³;
 - n° 1 serbatoio di stoccaggio NaOH della capacità di 40 m³;
 - n° 1 serbatoio di stoccaggio di acqua demi per la rete.

La produzione massima dell'impianto è di 1400 m³/h di acqua demineralizzata.

2.0 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il territorio nel quale è ubicato lo stabilimento ERG Nuove Centrali ricade all'interno dei Comuni di Melilli e Priolo G. (SR). Si fa presente che il Comune di Priolo ha deliberato un piano di zonizzazione acustica secondo quanto previsto dalla Legge n°447 del 26 Ottobre 1995.

Poiché gli impianti di proprietà ERG Nuove Centrali sono ubicati all'interno della Raffineria Isab Impianti Nord; le aree monitorate rientrano nella seguente classificazione:

Zona esclusivamente industriale (limite diurno/notturno: 70/70 dBA)

3.0. RIFERIMENTI LEGISLATIVI

- **D.P.C.M. 1 marzo 1991** – Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.
- **Legge 26 ottobre 1995 n° 447** – Legge quadro sull'inquinamento acustico.
- **D.P.C.M. 14 novembre 1997** – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
- **D.M. Ambiente 16 marzo 1998** – “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”.
- **D.M. 11 dicembre 1996** – Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo
- **UNI 10855 Dicembre 1999** – Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti
- **Circolare 06 Settembre 2004** - Interpretazione in materia di inquinamento acustico: “Criterio differenziale ed applicabilità dei valori limite differenziali”
- **D. Lgs. 19 Agosto 2005 n°194** – Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione ed alla gestione del rumore ambientale.

4.0. STRUMENTAZIONE ADOPERATA PER I RILIEVI FONOMETRICI

Tipo	Marca e modello	N° Matricola	Tarato il	Certificato taratura n°
Fonometro integratore	Quest mod. 1800	HP0110030	05/06/2003	13898
Microfono	Cirrus mod. 224	901667	05/06/2003	13898
Calibratore	Quest mod. CA22	J1060002	05/06/2003	13898

Di seguito si riporta il dettaglio della strumentazione adoperata.

4.1. Fonometro Quest modello 1800 matricola n° HP0110030

Lo strumento utilizzato è un fonometro elettronico integratore **QUEST mod. 1800** di classe 1 conforme alle norme IEC 651 gruppo 1 **matricola n. HP0110030**, calibrato con calibratore di precisione **QUEST mod. CA22 matricola J1060002**, di corredo allo strumento a 1Khz e 110 dB. Il fonometro ha un campo di misura 0-140 dB, ed è collegato con un microfono a condensatore elettrolitico del tipo a campo libero prepolarizzato, con guadagno di 50 mV/pascal. Il microfono è collegabile ad un cavo di prolunga di 25 metri, che permette di poter effettuare i rilievi anche in zone difficilmente accessibili.

Lo strumento può essere utilizzato sia per rilievi singoli, evidenziando i parametri fonici su un display analogico / digitale, sia per rilievi completi collegandolo ad un personal computer ed elaborando i parametri fonici per un campione di misure continuamente aggiornati durante il tempo di misura.

Il fonometro dispone di 4 scale 0-60 dB, 40-100 dB, 60—120 dB, 80-140 dB, da adattare al rilievo, in modo da aumentare la sensibilità e la precisione della lettura. Lo strumento a tale scopo dispone di un indicatore di over-range in modo da suggerire il campo scala più adatto al rilievo da effettuare. Il microfono monta una protezione antivento, per evitare interferenze dovute ad agenti atmosferici. Lo strumento dispone di due tipi di filtri in modo da selezionare il rumore sia per le sue caratteristiche in frequenza sia per quelle temporali.

Per i rilievi oggetto della presente relazione, si è utilizzato un filtro avente una curva di risposta temporale, con una costante di tempo di salita pari a 1 sec., in modo da avere uno spettro temporale ampio. Tuttavia è possibile utilizzare filtri con costanti di tempo pari a 35 msec., 125 msec., 50 microsec., in modo da rilevare anche impulsi sonori di breve durata.

Per quanto riguarda le caratteristiche in frequenza del rumore, lo strumento dispone di 4 filtri che simulano diversi tipi di risposta. Per i rilievi oggetto della presente relazione si è adoperato, in accordo alle disposizioni di legge, un filtro che simula risposta in frequenza dell'orecchio umano nel campo di frequenza di 10 Hz – 20KHz.

Lo strumento dispone anche di un filtro lineare **QUEST mod. OB300 matricola HV1040024**, adatto all'analisi in frequenza del rumore. Il fonometro può eseguire anche l'analisi armonica del rumore, utilizzando una serie di 33 filtri aventi una banda di 1/3 di ottava nel campo 12.5 Hz – 20KHz. L'analisi armonica ottenuta tramite detto modulo OB300, di corredo al fonometro, permette un'analisi in frequenze delle armoniche presenti nel rumore in esame allo scopo di rilevare le ampiezze delle varie

armoniche e avere così informazioni necessarie alla progettazione e installazione di dispositivi atti a ridurre il contenuto in decibel del rumore.

I rilievi sono stati eseguiti ponendo lo strumento su un treppiedi ad una quota di 1,20 m dal piano di campagna nel punto individuato dalle coordinate prescelte e si sono raccolti i dati in un periodo di osservazione costante di 1 minuto. Il fonometro, collegato ad un personal computer portatile, ha automaticamente raccolto tutti i dati fonici e li ha trasferiti, dopo il tempo prefissato di rilievo, su un file.

Prima e dopo ogni serie di misure è stata controllata la calibrazione della strumentazione mediante calibratore in dotazione (verificando che lo scostamento dal livello di taratura acustica non sia superiore a 0,3 dB – Norma UNI 9432/89). Il fonometro, elaborando i dati rilevati, calcola i seguenti parametri:

- MAX (dB)** rappresenta il valore massimo in dB di livello di pressione sonora rilevato nel periodo di osservazione;
- MIN (dB)** rappresenta il valore minimo di livello di pressione sonora rilevato nel periodo di osservazione.
- LEQ (dB)** rappresenta la media integrata della pressione sonora nel periodo di osservazione e quindi il valore medio equivalente del rumore nello stesso periodo.
- PEAK (dB)** rappresenta il valore massimo (picco) in decibel (dB) della pressione acustica istantanea non ponderata rilevata in 50 microsecondi.

In **Allegato 4.1.** si riporta il certificato di taratura del fonometro Quest mod. 1800.

4.2. Anemometro Salmoiraghi modello ASV85

L'anemometro utilizzato nella campagna di rilievo è un Salmoiraghi modello ASV85.

Questo strumento fornisce la lettura immediata della direzione ed intensità istantanea e media del vento; la velocità minima indicata è di circa 0.1 m/s. L'uso dell'anemometro, insieme ad una puntuale verifica delle condizioni atmosferiche, si rende necessario al fine di garantire le corrette condizioni ambientali fissate dal D.M. (Ambiente) 16 marzo 1998 *“Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”*.

In particolare, l'Allegato B al D.M. 16 marzo 1998 al punto 7 recita:

“Le misurazioni devono essere eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; la velocità del vento deve essere non superiore a 5 m/s. Il microfono deve essere comunque munito di cuffia antivento”.

Tutti i rilievi puntuali sono stati condotti in presenza di buone condizioni meteorologiche, in assenza di precipitazioni, e con una velocità media del vento inferiore a 5 metri/secondo.

5.0. MAPPA DEL RUMORE. RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA DELLE EMISSIONI ACUSTICHE MISURATE

Per l'identificazione e la rappresentazione cartografica, mappa del rumore, dei livelli di rumorosità presenti nelle varie aree della ERG nuove Centrali, si è idealmente costruito un reticolo a maglie di opportune dimensioni, in relazione al grado di dettaglio richiesto.

In corrispondenza di ciascun vertice del reticolo si sono eseguite le misure delle emissioni acustiche.

Più in dettaglio, sulla base delle planimetrie degli impianti, sono stati ricavati i punti di rilievo ottenuti dall'intersezione di rette appartenenti a reticoli aventi dimensioni variabili (7,5 x 7,5 / 15,0 x 15,0 / 30,0 x 30,0 / 45,0 x 45,0 / 75,0 x 75,0 / 180,0 x 180,0) e determinati in funzione degli scenari emissivi scaturiti da precedenti campagne di monitoraggio e da verifiche effettuate in campo attraverso misurazioni a campione. Le coordinate di ciascun punto di rilievo sono state riportate ad un sistema di riferimento con origine individuata graficamente nell'elaborato grafico riportato in **Allegato 5.0**.

Complessivamente sono stati determinati **814** punti di rilievo distribuiti nelle aree della Centrale precedentemente descritte. In ciascun punto sono stati rilevati, oltre ai valori di Livello Equivalente Leq e di Livello di picco Lpeak, anche i dati relativi alla direzione ed alla velocità del vento.

I rilievi sono stati eseguiti ponendo lo strumento su un treppiedi ad una quota di 1,20 m dal piano di campagna nel punto individuato dalle coordinate prescelte e si sono raccolti i dati in un periodo di osservazione costante di 1 minuto. Prima e dopo ogni serie di misure è stata controllata la calibrazione della strumentazione mediante calibratore in dotazione (verificando che lo scostamento dal livello di taratura acustica non sia superiore a 0,30 dBA – Norma UNI 9432/89).

L'errore casuale di misura corrisponde al valore dell'incertezza strumentale che per i fonometri di classe 1 è di 0,7 (standards IEC 651/79 e IEC 804/85).

In **Appendice A**, oltre alle tabelle riportanti il numero del punto, le coordinate nel sistema di riferimento globale, Leq, Lpeak, Lmax, la direzione e la velocità del vento, è riportata la planimetria degli impianti, con evidenziati i punti di rilievo ed i corrispondenti livelli equivalenti riscontrati.

E' stata inoltre realizzata la mappa cosiddetta delle "isofoniche" o "isofone", curve di uguale livello sonoro, unendo, con l'ausilio di opportune interpolazioni, tutti i punti caratterizzati dallo stesso valore.

La mappa delle "isofoniche" realizzata come sopra descritto, rappresenta in modo immediato il panorama della situazione dell'inquinamento acustico nell'area di proprietà ERG NuCe, anche se, è opportuno sottolineare, detta rappresentazione vuole essere solo indicativa in quanto per la sua costruzione non si sono utilizzati specifici modelli di diffusione che, per la complessità propria del sito industriale, avrebbero richiesto informazioni di dettaglio (a titolo esemplificativo: la presenza, le dimensioni e le distanze dalle sorgenti di eventuali ostacoli alla propagazione sonora; le caratteristiche acustiche degli ostacoli presenti: coefficienti di assorbimento,



riflessione e trasmissione, ecc.; ...) non facilmente sviluppabili all'interno di uno Stabilimento e che in ogni caso esulano la specificità della presente relazione.

In **Allegato 5.0** sono riportate le mappe delle "isofoniche" con livelli di rumorosità classificati con un intervallo di 1 dB.

APPENDICI

Appendice A

Schede di rilevamento e
mappa del rumore di ciascun impianto

Rilievi di Rumorosità

Imp. CTE								
	Xtot	Y tot	LeqA	Lpeak	Lmax	Lmin	Dir.Vento	Vel.Vento
1	2845,1156	1079,7658	64,1	89,9	67,1	62,9	W	0,9
2	2852,6156	1079,7658	63,6	91,8	64,1	62,9	W	1,6
3	2860,1156	1079,7658	62,7	91,9	64,4	61,8	//	//
4	2867,6156	1079,7658	59,0	86,2	59,9	58,4	//	//
5	2875,1156	1079,7658	66,3	85,8	67,4	64,4	//	//
6	2882,6156	1079,7658	65,7	80,0	68,6	64,4	//	//
7	2890,1156	1079,7658	67,4	82,8	68,9	66,7	//	//
8	2897,6156	1079,7658	68,5	86,7	70,1	67,1	//	//
9	2905,1156	1079,7658	70,3	87,7	71,2	69,3	W	0,2
10	2912,6156	1079,7658	71,1	91,4	77,6	69,7	//	//
11	2920,1156	1079,7658	69,3	83,4	70,4	68,6	W	0,9
12	2927,6156	1079,7658	73,3	82,9	79,1	71,6	//	//
13	2935,1156	1079,7658	74,8	87,7	76,1	73,8	W	1,1
14	2942,6156	1079,7658	71,4	87,3	72,3	70,8	W	0,2
15	2950,1156	1079,7658	69,0	80,9	69,7	68,6	//	//
16	2957,6156	1079,7658	69,2	88,1	69,7	68,2	W	1,0
17	2965,1156	1079,7658	69,7	82,8	70,4	68,6	W	1,3
18	2972,6156	1079,7658	70,0	94,4	70,4	68,9	W	1,8
19	2980,1156	1079,7658	68,8	81,3	69,7	67,8	W	1,9
20	2987,6156	1079,7658	69,5	86,2	70,4	77,8	W	2,3
21	2987,6156	1087,2658	69,3	87,7	70,8	68,6	W	1,0
22	2980,1156	1087,2658	70,4	84,3	73,1	68,9	//	//
23	2972,6156	1087,2658	70,6	86,6	71,2	70,1	//	//
24	2965,1156	1087,2658	72,2	87,3	75,3	69,7	W	0,5
25	2957,6156	1087,2658	72,1	86,9	72,7	71,6	//	//
26	2950,1156	1087,2658	66,2	86,2	67,8	64,8	//	//
27	2942,6156	1087,2658	68,5	86,6	69,7	67,1	//	//
28	2935,1156	1087,2658	79,2	90,2	80,6	77,9	//	//
29	2927,6156	1087,2658	77,6	90,3	79,1	76,4	//	//
30	2920,1156	1087,2658	71,0	90,7	72,3	70,4	//	//
31	2912,6156	1087,2658	71,2	92,9	71,6	70,4	W	0,5
32	2905,1156	1087,2658	72,0	89,9	72,7	71,2	//	//
33	2897,6156	1087,2658	68,0	87,7	70,4	66,7	//	//
34	2890,1156	1087,2658	66,7	86,6	67,8	65,6	//	//
35	2882,6156	1087,2658	64,9	88,4	65,6	64,1	//	//
36	2875,1156	1087,2658	69,7	91,4	70,8	68,6	W	0,2
37	2867,6156	1087,2658	72,2	82,4	71,9	70,4	W	0,5
38	2860,1156	1087,2658	64,6	87,3	67,1	64,1	//	//
39	2852,6156	1087,2658	65,5	79,4	65,9	65,2	W	0,2
40	2845,1156	1087,2658	66,1	86,6	66,3	65,6	W	0,2
41	2845,1156	1094,7658	79,0	88,8	79,7	78,2	//	//
42	2852,6156	1094,7658	76,3	88,1	70,1	75,6	//	//
43	2860,1156	1094,7658	64,7	86,9	65,2	64,1	//	//
44	2867,6156	1094,7658	73,7	94,1	74,2	73,1	//	//
45	2875,1156	1094,7658	71,2	86,2	71,9	70,4	//	//
46	2882,6156	1094,7658	71,1	89,2	73,1	69,7	//	//
47	2890,1156	1094,7658	68,0	91,4	69,3	64,8	//	//
48	2897,6156	1094,7658	69,1	86,6	70,1	68,6	//	//
49	2905,1156	1094,7658	72,3	88,8	72,7	71,6	//	//
50	2912,6156	1094,7658	71,3	89,2	71,6	70,8	W	1,3
51	2920,1156	1094,7658	70,8	86,6	71,2	70,1	//	//
52	2927,6156	1094,7658	70,5	86,6	70,8	70,4	//	//
53	2935,1156	1094,7658	80,5	95,6	82,1	79,1	//	//

Rilievi di Rumorosità

Imp. CTE								
54	2942,6156	1094,7658	80,2	91,4	81,3	79,1	W	1,1
55	2950,1156	1094,7658	67,8	80,9	68,9	67,1	//	//
56	2957,6156	1094,7658	74,7	89,1	75,3	73,8	//	//
57	2965,1156	1094,7658	73,0	95,6	73,8	72,7	//	//
58	2972,6156	1094,7658	71,4	87,7	72,3	70,4	//	//
59	2980,1156	1094,7658	69,6	97,1	70,4	68,9	W	0,4
60	2987,6156	1094,7658	69,2	81,8	70,1	68,6	W	1,4
61	2987,6156	1102,2658	73,9	88,8	74,2	73,1	W	2,1
62	2980,1156	1102,2658	72,3	87,7	77,9	76,8	//	//
63	2972,6156	1102,2658	84,1	99,3	84,7	83,2	N	1,7
64	2965,1156	1102,2658	85,0	95,6	85,4	84,7	//	//
65	2957,6156	1102,2658	86,5	96,7	86,9	85,8	W	1,2
66	2950,1156	1102,2658	95,7	104,9	96,3	95,2	W	1,2
67	2942,6156	1102,2658	94,2	104,2	94,8	93,7	//	//
68	2935,1156	1102,2658	85,7	95,3	86,2	85,4	W	1,5
69	2927,6156	1102,2658	79,8	91,1	80,2	79,4	//	//
70	2920,1156	1102,2658	75,1	93,3	75,7	74,6	//	//
71	2912,6156	1102,2658	75,7	90,2	76,4	75,3	W	1,7
72	2905,1156	1102,2658	75,9	85,6	76,4	75,3	//	//
73	2897,6156	1102,2658	77,3	88,1	77,9	76,8	//	//
74	2890,1156	1102,2658	78,0	90,3	80,9	77,2	W	0,9
75	2882,6156	1102,2658	82,9	94,8	83,6	82,4	//	//
76	2875,1156	1102,2658	81,8	92,8	82,2	81,3	//	//
77	2867,6156	1102,2658	79,9	90,7	80,6	79,1	W	1,8
78	2860,1156	1102,2658	71,8	94,1	72,3	71,6	//	//
79	2852,6156	1102,2658	72,6	91,8	73,1	72,3	//	//
80	2845,1156	1102,2658	70,7	89,6	71,2	70,1	SW	0,3
81	2845,1156	1109,7658	76,8	88,4	78,7	76,1	S	0,4
82	2852,6156	1109,7658	79,4	91,1	79,8	79,1	//	//
83	2860,1156	1109,7658	81,2	94,1	81,7	80,6	//	//
84	2867,6156	1109,7658	84,7	85,2	85,1	84,3	//	//
85	2875,1156	1109,7658	86,2	98,6	86,6	85,8	//	//
86	2882,6156	1109,7658	86,8	98,9	87,3	86,2	//	//
87	2890,1156	1109,7658	83,3	96,3	83,9	83,2	S	0,9
88	2897,6156	1109,7658	78,5	94,8	79,1	77,9	W	1,2
89	2905,1156	1109,7658	78,3	91,4	78,7	77,9	//	//
90	2912,6156	1109,7658	79,0	90,3	79,4	78,7	W	0,9
91	2920,1156	1109,7658	80,4	94,8	80,9	80,2	//	//
92	2927,6156	1109,7658	82,3	94,4	82,8	81,7	//	//
93	2935,1156	1109,7658	82,2	94,4	82,4	82,1	//	//
94	2942,6156	1109,7658	87,7	98,6	88,1	87,3	//	//
95	2950,1156	1109,7658	87,2	96,5	87,7	86,9	//	//
96	2957,6156	1109,7658	85,0	98,6	85,4	84,3	//	//
97	2965,1156	1109,7658	83,8	95,2	84,3	83,6	//	//
98	2972,6156	1109,7658	82,1	96,3	82,4	81,7	W	0,6
99	2980,1156	1109,7658	78,2	95,2	78,7	76,8	W	1,2
100	2987,6156	1109,7658	75,7	86,6	76,4	75,3	W	2,1
101	2987,6156	1117,2658	80,2	93,7	80,9	79,8	W	1,3
102	2980,1156	1117,2658	82,0	94,1	82,4	81,3	NW	0,2
103	2972,6156	1117,2658	84,8	96,6	85,4	83,9	//	//
104	2965,1156	1117,2658	84,3	95,3	84,7	83,6	//	//
105	2957,6156	1117,2658	85,5	96,3	85,8	85,1	//	//
106	2950,1156	1117,2658	86,3	96,3	86,9	85,8	//	//
107	2942,6156	1117,2658	85,8	95,9	86,2	85,4	//	//
108	2935,1156	1117,2658	84,4	95,2	84,7	83,9	//	//

Rilievi di Rumorosità

Imp. CTE								
109	2927,6156	1117,2658	81,2	91,1	81,7	80,9	//	//
110	2920,1156	1117,2658	78,7	91,8	79,1	78,3	//	//
111	2912,6156	1117,2658	77,7	88,8	78,3	77,2	//	//
112	2905,1156	1117,2658	79,4	89,2	79,8	79,1	//	//
113	2897,6156	1117,2658	82,6	99,3	83,2	82,1	W	0,9
114	2890,1156	1117,2658	86,5	98,2	86,9	86,2	//	//
115	2882,6156	1117,2658	87,7	99,7	88,4	86,9	//	//
116	2875,1156	1117,2658	88,1	99,3	88,8	87,3	S	1,0
117	2867,6156	1117,2658	81,0	92,2	81,3	80,6	//	//
118	2860,1156	1117,2658	77,7	90,3	77,9	77,2	W	0,4
119	2852,6156	1117,2658	74,3	89,2	74,9	74,2	W	0,6
120	2845,1156	1117,2658	73,9	86,8	74,6	73,1	W	1,2
121	2845,1156	1124,7658	71,5	87,3	74,6	70,8	W	1,6
122	2852,6156	1124,7658	73,6	86,9	74,2	73,1	//	//
123	2860,1156	1124,7658	77,0	89,2	77,6	76,4	//	//
124	2867,6156	1124,7658	87,5	98,1	88,1	86,9	//	//
125	2875,1156	1124,7658	92,3	103,6	92,9	91,8	//	//
126	2882,6156	1124,7658	87,3	98,6	88,1	86,6	SW	1,3
127	2890,1156	1124,7658	85,0	95,9	85,8	84,3	//	//
128	2897,6156	1124,7658	81,6	92,6	82,1	80,9	//	//
129	2905,1156	1124,7658	80,1	92,2	80,6	79,4	//	//
130	2912,6156	1124,7658	79,0	90,7	79,4	78,7	//	//
131	2920,1156	1124,7658	80,5	90,7	80,9	80,2	//	//
132	2927,6156	1124,7658	84,7	95,9	85,1	84,3	//	//
133	2935,1156	1124,7658	84,3	94,8	84,7	83,6	//	//
134	2942,6156	1124,7658	85,6	92,0	85,8	85,1	//	//
135	2950,1156	1124,7658	85,1	95,6	85,4	84,7	//	//
136	2957,6156	1124,7658	81,9	93,7	83,2	81,3	//	//
137	2965,1156	1124,7658	85,1	98,0	86,2	83,9	//	//
138	2972,6156	1124,7658	84,2	96,3	85,4	83,2	W	0,6
139	2980,1156	1124,7658	83,8	95,2	84,7	82,8	//	//
140	2987,6156	1124,7658	83,1	94,8	84,3	81,7	//	//
141	2987,6156	1132,2658	83,0	95,6	83,9	82,1	//	//
142	2980,1156	1132,2658	84,7	97,3	85,4	83,9	//	//
143	2972,6156	1132,2658	84,0	94,4	84,7	83,2	//	//
144	2965,1156	1132,2658	86,3	97,4	87,3	85,1	//	//
145	2957,6156	1132,2658	84,8	94,7	85,4	84,3	//	//
146	2950,1156	1132,2658	90,6	102,8	91,8	89,9	//	//
147	2942,6156	1132,2658	87,1	98,6	87,7	85,1	//	//
148	2935,1156	1132,2658	83,5	95,6	84,3	82,8	//	//
149	2927,6156	1132,2658	84,4	95,3	84,7	83,9	//	//
150	2920,1156	1132,2658	93,7	105,8	94,1	93,3	//	//
151	2912,6156	1132,2658	83,8	95,2	84,3	83,6	//	//
152	2905,1156	1132,2658	82,1	92,9	82,8	80,9	//	//
153	2897,6156	1132,2658	82,7	91,8	83,2	81,7	//	//
154	2890,1156	1132,2658	84,2	95,5	84,7	83,9	W	0,4
155	2882,6156	1132,2658	89,2	100,2	89,6	88,8	//	//
156	2875,1156	1132,2658	89,3	100,1	89,9	88,8	//	//
157	2867,6156	1132,2658	83,1	94,4	83,9	82,8	//	//
158	2860,1156	1132,2658	78,2	91,4	79,1	77,2	//	//
159	2852,6156	1132,2658	75,0	88,8	75,7	74,6	//	//
160	2845,1156	1132,2658	71,0	88,4	73,1	70,1	W	0,6
161	2845,1156	1139,7658	72,8	86,2	73,4	72,7	W	0,6
162	2852,6156	1139,7658	75,5	89,3	75,7	65,3	//	//
163	2860,1156	1139,7658	78,3	90,7	81,3	76,8	W	0,9

Rilievi di Rumorosità

Imp. CTE								
164	2867,6156	1139,7658	80,8	91,4	81,3	80,2	W	0,8
165	2875,1156	1139,7658	74,3	96,3	74,7	73,6	//	//
166	2882,6156	1139,7658	87,4	97,6	87,7	86,9	//	//
167	2890,1156	1139,7658	82,6	94,1	82,8	82,1	W	0,9
168	2897,6156	1139,7658	80,7	90,7	81,3	80,2	W	0,2
169	2905,1156	1139,7658	81,0	93,3	81,7	80,6	//	//
170	2912,6156	1139,7658	83,0	94,4	83,6	82,4	//	//
171	2920,1156	1139,7658	82,6	93,5	83,6	82,1	//	//
172	2927,6156	1139,7658	84,3	94,6	85,1	83,9	//	//
173	2935,1156	1139,7658	84,3	96,0	85,1	83,6	//	//
174	2942,6156	1139,7658	85,4	98,2	86,6	84,7	//	//
175	2950,1156	1139,7658	85,6	95,6	86,2	84,7	//	//
176	2957,6156	1139,7658	84,9	96,3	85,4	84,3	//	//
177	2965,1156	1139,7658	87,0	96,6	88,1	85,8	//	//
178	2972,6156	1139,7658	84,8	95,6	85,4	83,9	//	//
179	2980,1156	1139,7658	85,2	96,3	86,6	83,9	//	//
180	2987,6156	1139,7658	83,5	94,8	84,3	83,2	//	//
181	2987,6156	1147,2658	88,1	99,7	90,3	83,2	//	//
182	2980,1156	1147,2658	81,2	92,2	83,2	79,8	//	//
183	2972,6156	1147,2658	80,8	94,8	82,1	79,4	W	0,5
184	2965,1156	1147,2658	83,6	95,6	84,7	82,8	//	//
185	2957,6156	1147,2658	87,6	100,8	89,9	85,4	//	//
186	2950,1156	1147,2658	87,5	98,8	89,2	86,2	//	//
187	2942,6156	1147,2658	88,0	99,5	88,8	87,3	//	//
188	2935,1156	1147,2658	89,2	94,4	90,3	88,8	S	1,0
189	2927,6156	1147,2658	88,0	100,3	89,2	86,9	//	//
190	2920,1156	1147,2658	87,0	98,2	87,7	85,8	//	//
191	2912,6156	1147,2658	83,8	94,8	86,6	83,2	//	//
192	2905,1156	1147,2658	88,9	90,3	89,4	78,3	//	//
193	2897,6156	1147,2658	78,6	90,9	79,1	78,3	//	//
194	2890,1156	1147,2658	82,3	92,8	82,8	81,7	W	0,2
195	2882,6156	1147,2658	81,8	92,9	82,1	81,3	//	//
196	2875,1156	1147,2658	78,2	89,2	78,7	77,6	//	//
197	2867,6156	1147,2658	77,8	89,5	78,3	77,6	//	//
198	2860,1156	1147,2658	75,4	87,7	75,7	74,9	//	//
199	2852,6156	1147,2658	74,0	86,6	75,3	73,4	//	//
200	2845,1156	1147,2658	72,4	88,4	73,7	71,9	W	0,6
201	2845,1156	1154,7658	74,0	89,6	74,9	73,4	//	//
202	2852,6156	1154,7658	73,9	86,9	74,2	73,4	//	//
203	2860,1156	1154,7658	74,0	92,6	74,6	73,4	//	//
204	2867,6156	1154,7658	75,4	90,3	75,7	74,9	//	//
205	2875,1156	1154,7658	80,5	92,2	81,3	79,8	//	//
206	2882,6156	1154,7658	83,5	94,2	85,1	82,8	//	//
207	2890,1156	1154,7658	81,3	92,6	81,7	80,9	//	//
208	2897,6156	1154,7658	80,4	91,8	81,7	79,8	//	//
209	2905,1156	1154,7658	80,0	92,2	80,6	79,4	W	0,9
210	2912,6156	1154,7658	85,3	97,4	91,4	83,2	//	//
211	2920,1156	1154,7658	89,0	100,4	89,9	88,4	//	//
212	2927,6156	1154,7658	88,9	100,4	90,3	87,7	//	//
213	2935,1156	1154,7658	84,8	96,3	86,2	83,9	//	//
214	2942,6156	1154,7658	86,8	98,6	88,1	85,4	S	2,0
215	2950,1156	1154,7658	85,9	97,5	86,9	85,1	//	//
216	2957,6156	1154,7658	85,9	97,8	86,9	84,3	//	//
217	2965,1156	1154,7658	78,8	89,9	79,8	77,6	W	0,7
218	2972,6156	1154,7658	78,9	89,6	79,8	77,9	//	//

Rilievi di Rumorosità

Imp. CTE								
219	2980,1156	1154,7658	80,2	90,7	81,3	78,3	W	0,5
220	2987,6156	1154,7658	87,8	95,5	90,7	83,2	//	//
221	2987,6156	1162,2658	83,2	94,8	84,7	82,1	//	//
222	2980,1156	1162,2658	76,1	87,5	76,8	74,9	//	//
223	2972,6156	1162,2658	79,4	92,6	80,6	78,7	//	//
224	2965,1156	1162,2658	79,1	90,9	79,8	78,3	N	1,0
225	2957,6156	1162,2658	84,5	97,4	85,1	83,9	//	//
226	2950,1156	1162,2658	92,0	103,8	94,1	90,3	//	//
227	2942,6156	1162,2658	87,1	99,3	87,7	86,6	//	//
228	2935,1156	1162,2658	89,7	100,1	90,3	88,8	//	//
229	2927,6156	1162,2658	92,3	105,3	92,9	91,4	W	0,7
230	2920,1156	1162,2658	93,9	105,3	95,2	92,6	//	//
231	2912,6156	1162,2658	91,9	101,5	93,3	89,6	//	//
232	2905,1156	1162,2658	79,5	90,7	80,2	79,1	N	1,6
233	2897,6156	1162,2658	80,0	92,6	80,9	79,1	//	//
234	2890,1156	1162,2658	86,7	97,8	87,3	86,2	//	//
235	2882,6156	1162,2658	90,7	101,9	91,4	90,3	//	//
236	2875,1156	1162,2658	89,7	100,4	90,3	89,6	//	//
237	2867,6156	1162,2658	75,4	86,7	75,7	74,9	//	//
238	2860,1156	1162,2658	74,0	88,1	74,6	73,4	//	//
239	2852,6156	1162,2658	71,7	87,3	72,3	71,6	//	//
240	2845,1156	1162,2658	70,6	84,3	71,6	69,7	W	1,2
241	2845,1156	1169,7658	68,6	80,6	68,9	68,2	W	0,9
242	2852,6156	1169,7658	70,5	92,6	70,8	70,1	//	//
243	2860,1156	1169,7658	73,1	84,7	75,3	72,3	W	1,1
244	2867,6156	1169,7658	78,4	91,8	78,7	77,9	//	//
245	2875,1156	1169,7658	87,2	98,0	87,7	86,9	//	//
246	2882,6156	1169,7658	89,7	90,4	90,7	88,8	//	//
247	2890,1156	1169,7658	84,6	94,8	84,7	84,3	//	//
248	2897,6156	1169,7658	81,8	92,9	82,8	80,9	W	1,2
249	2905,1156	1169,7658	88,9	99,7	89,6	88,1	//	//
250	2912,6156	1169,7658	90,3	100,4	91,4	88,8	//	//
251	2920,1156	1169,7658	89,6	100,4	90,7	88,8	//	//
252	2927,6156	1169,7658	89,6	100,8	90,3	89,2	N	0,9
253	2935,1156	1169,7658	88,1	100,1	88,8	87,7	//	//
254	2942,6156	1169,7658	89,1	100,9	89,9	88,4	//	//
255	2950,1156	1169,7658	90,4	101,2	91,1	89,2	//	//
256	2957,6156	1169,7658	86,1	96,7	86,6	85,4	//	//
257	2965,1156	1169,7658	80,6	92,2	81,3	79,8	N	0,4
258	2972,6156	1169,7658	76,1	88,4	77,6	79,6	//	//
259	2980,1156	1169,7658	77,1	88,1	79,1	74,9	W	1,3
260	2987,6156	1169,7658	82,9	93,3	83,6	82,1	//	//
261	2987,6156	1177,2658	69,8	84,9	71,2	68,9	//	//
262	2980,1156	1177,2658	71,4	92,9	75,3	70,1	//	//
263	2972,6156	1177,2658	85,9	99,7	91,8	84,7	//	//
264	2965,1156	1177,2658	86,5	99,9	87,3	85,8	W	1,5
265	2957,6156	1177,2658	85,8	97,1	86,6	85,1	//	//
266	2950,1156	1177,2658	84,8	95,2	85,4	84,3	//	//
267	2942,6156	1177,2658	86,5	97,1	87,3	86,2	//	//
268	2935,1156	1177,2658	87,3	97,8	92,9	86,2	//	//
269	2927,6156	1177,2658	87,7	103,4	88,4	87,3	//	//
270	2920,1156	1177,2658	90,4	100,4	90,7	89,9	//	//
271	2912,6156	1177,2658	89,9	100,8	90,3	89,6	//	//
272	2905,1156	1177,2658	87,1	98,6	87,7	86,6	//	//
273	2897,6156	1177,2658	85,9	95,9	88,8	85,1	//	//

Rilievi di Rumorosità

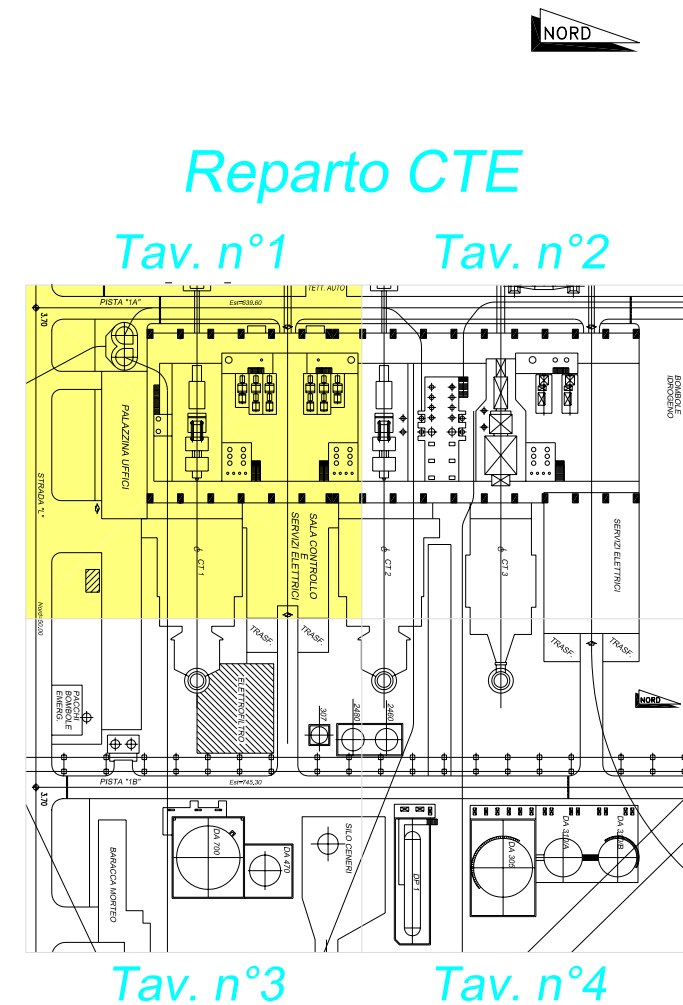
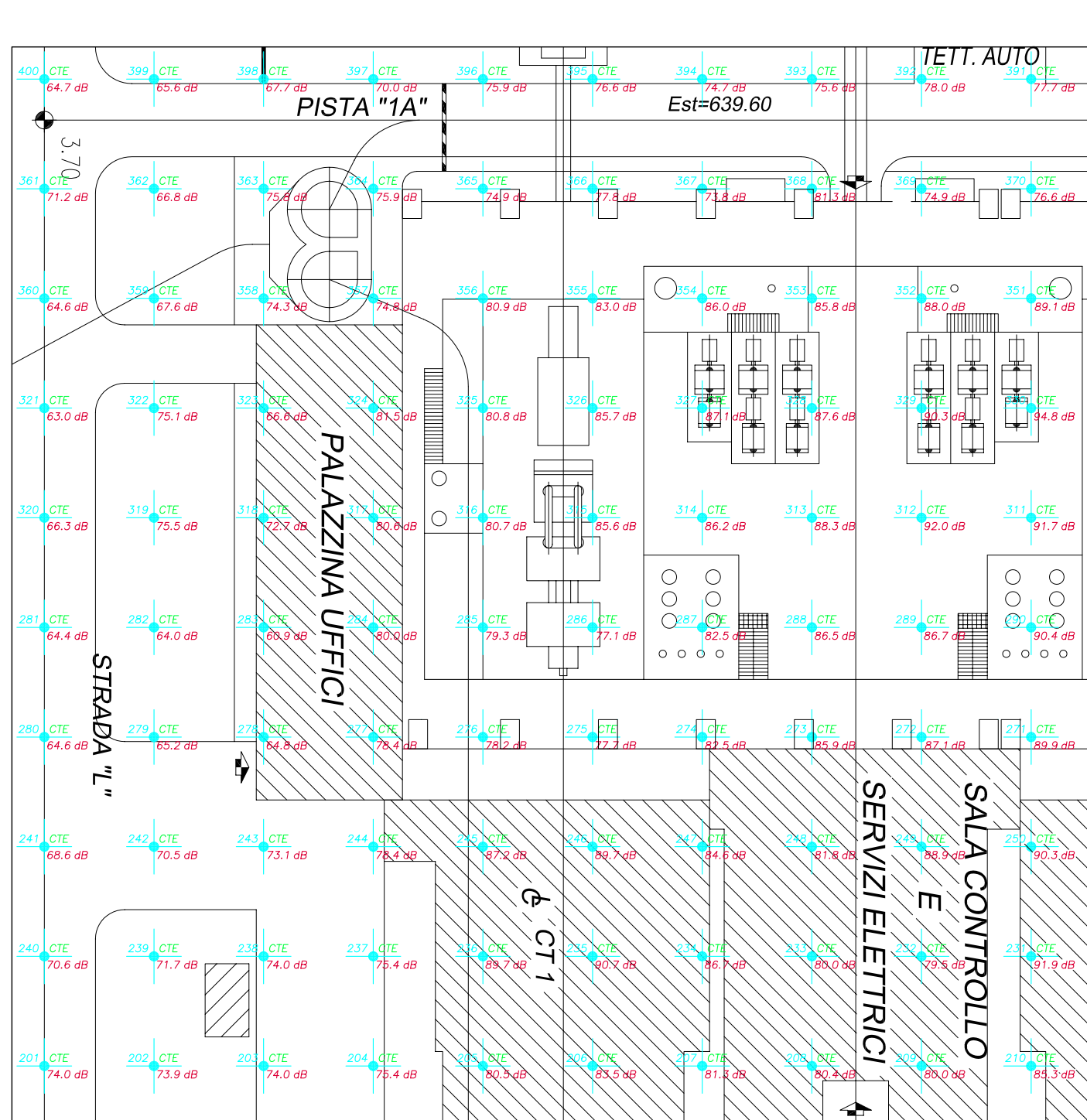
Imp. CTE								
274	2890,1156	1177,2658	82,5	93,9	83,2	81,7	//	//
275	2882,6156	1177,2658	77,7	90,3	78,3	77,2	//	//
276	2875,1156	1177,2658	78,2	91,1	80,2	77,6	//	//
277	2867,6156	1177,2658	78,4	90,0	78,7	77,9	//	//
278	2860,1156	1177,2658	64,8	83,6	66,3	64,4	W	1,1
279	2852,6156	1177,2658	65,2	77,4	67,4	64,4	//	//
280	2845,1156	1177,2658	64,6	85,1	65,6	64,1	//	//
281	2845,1156	1184,7658	64,4	75,3	65,2	63,7	W	1,9
282	2852,6156	1184,7658	64,0	85,8	65,6	62,6	W	0,9
283	2860,1156	1184,7658	60,9	78,3	62,9	59,9	W	0,6
284	2867,6156	1184,7658	80,0	91,4	80,9	79,4	//	//
285	2875,1156	1184,7658	79,3	89,9	80,9	78,7	//	//
286	2882,6156	1184,7658	77,1	89,0	78,3	76,4	//	//
287	2890,1156	1184,7658	82,5	95,2	83,3	82,1	//	//
288	2897,6156	1184,7658	86,5	97,8	87,3	75,4	//	//
289	2905,1156	1184,7658	86,7	98,9	87,3	86,2	//	//
290	2912,6156	1184,7658	90,4	101,1	90,7	89,9	//	//
291	2920,1156	1184,7658	91,7	102,3	92,2	91,4	//	//
292	2927,6156	1184,7658	91,1	102,7	91,4	90,7	//	//
293	2935,1156	1184,7658	88,8	100,4	89,6	88,4	//	//
294	2942,6156	1184,7658	89,0	100,8	89,6	88,1	//	//
295	2950,1156	1184,7658	89,7	100,4	90,3	89,2	//	//
296	2957,6156	1184,7658	85,0	95,9	85,4	84,7	//	//
297	2965,1156	1184,7658	85,6	98,2	86,2	85,1	//	//
298	2972,6156	1184,7658	86,5	97,8	90,3	85,4	//	//
299	2980,1156	1184,7658	69,7	89,6	70,8	68,9	N	0,9
300	2987,6156	1184,7658	70,4	83,2	71,2	69,3	//	//
301	2987,6156	1192,2658	72,1	83,9	73,4	70,4	//	//
302	2980,1156	1192,2658	72,8	89,6	74,2	72,7	N	0,2
303	2972,6156	1192,2658	86,4	97,8	86,9	85,8	//	//
304	2965,1156	1192,2658	87,6	99,1	88,1	86,6	W	0,9
305	2957,6156	1192,2658	87,7	99,3	88,4	86,9	//	//
306	2950,1156	1192,2658	88,5	100,4	89,6	87,3	//	//
307	2942,6156	1192,2658	88,0	99,8	89,2	87,3	//	//
308	2935,1156	1192,2658	88,8	100,4	92,6	86,9	//	//
309	2927,6156	1192,2658	88,2	99,7	89,6	87,7	//	//
310	2920,1156	1192,2658	88,7	100,4	89,2	88,1	//	//
311	2912,6156	1192,2658	91,7	103,1	92,2	91,1	//	//
312	2905,1156	1192,2658	92,0	102,3	93,3	91,1	//	//
313	2897,6156	1192,2658	88,3	99,5	89,6	86,9	//	//
314	2890,1156	1192,2658	86,2	95,9	86,9	85,4	//	//
315	2882,6156	1192,2658	85,6	97,1	86,2	85,1	//	//
316	2875,1156	1192,2658	80,7	92,6	81,3	79,8	//	//
317	2867,6156	1192,2658	80,6	92,3	81,7	79,8	//	//
318	2860,1156	1192,2658	72,7	88,1	73,7	71,4	//	//
319	2852,6156	1192,2658	75,5	76,8	76,3	74,4	//	//
320	2845,1156	1192,2658	66,3	67,1	76,8	65,9	//	//
321	2845,1156	1199,7658	63,0	91,8	63,7	62,6	NW	1,5
322	2852,6156	1199,7658	75,1	79,9	75,9	64,4	//	//
323	2860,1156	1199,7658	66,6	92,9	67,6	65,6	//	//
324	2867,6156	1199,7658	81,5	92,6	82,4	80,6	//	//
325	2875,1156	1199,7658	80,8	92,9	81,3	80,2	//	//
326	2882,6156	1199,7658	85,7	98,6	86,2	85,1	//	//
327	2890,1156	1199,7658	87,1	98,0	88,1	85,8	//	//
328	2897,6156	1199,7658	87,6	98,7	89,2	86,9	//	//

Rilievi di Rumorosità


Imp. CTE								
329	2905,1156	1199,7658	90,3	101,4	90,7	89,9	//	//
330	2912,6156	1199,7658	94,8	107,6	95,6	94,4	//	//
331	2920,1156	1199,7658	90,2	101,6	90,7	89,9	//	//
332	2927,6156	1199,7658	88,9	101,0	89,9	88,1	//	//
333	2935,1156	1199,7658	87,1	97,9	88,8	86,2	//	//
334	2942,6156	1199,7658	87,0	98,9	87,7	86,6	//	//
335	2950,1156	1199,7658	87,6	99,6	88,4	86,9	//	//
336	2957,6156	1199,7658	88,8	99,7	89,9	88,1	//	//
337	2965,1156	1199,7658	97,7	109,1	98,2	96,7	//	//
338	2972,6156	1199,7658	89,0	101,2	89,9	88,4	//	//
339	2980,1156	1199,7658	71,3	83,9	73,1	70,4	NW	1,5
340	2987,6156	1199,7658	70,7	88,1	72,3	69,7	W	0,9
341	2987,6156	1207,2658	67,9	77,3	68,6	67,4	N	0,8
342	2980,1156	1207,2658	71,2	89,6	72,7	68,6	W	2,8
343	2972,6156	1207,2658	86,7	98,2	87,3	86,2	//	//
344	2965,1156	1207,2658	88,2	99,9	88,8	87,3	//	//
345	2957,6156	1207,2658	88,6	99,7	89,2	87,7	//	//
346	2950,1156	1207,2658	86,2	93,7	86,6	85,4	//	//
347	2942,6156	1207,2658	86,7	98,2	87,7	85,4	//	//
348	2935,1156	1207,2658	85,1	98,6	88,8	83,9	//	//
349	2927,6156	1207,2658	86,1	98,6	86,6	85,4	//	//
350	2920,1156	1207,2658	86,8	98,6	87,3	85,8	//	//
351	2912,6156	1207,2658	89,1	101,0	89,9	88,1	//	//
352	2905,1156	1207,2658	88,0	98,6	88,8	87,3	//	//
353	2897,6156	1207,2658	85,8	98,6	86,2	85,1	//	//
354	2890,1156	1207,2658	86,0	97,4	86,9	85,1	//	//
355	2882,6156	1207,2658	83,0	96,7	83,9	82,4	//	//
356	2875,1156	1207,2658	80,9	92,2	81,7	80,2	//	//
357	2867,6156	1207,2658	74,8	88,4	75,3	74,2	//	//
358	2860,1156	1207,2658	74,3	87,3	74,9	74,2	//	//
359	2852,6156	1207,2658	67,6	86,6	70,4	65,9	W	0,7
360	2845,1156	1207,2658	64,6	92,2	73,1	63,7	NW	1,6
361	2845,1156	1214,7658	71,2	88,4	79,4	62,6	W	0,9
362	2852,6156	1214,7658	66,8	87,7	67,4	65,9	W	1,1
363	2860,1156	1214,7658	75,8	95,4	82,8	73,8	NW	1,4
364	2867,6156	1214,7658	75,9	89,6	81,7	72,7	//	//
365	2875,1156	1214,7658	74,9	87,7	75,7	74,6	//	//
366	2882,6156	1214,7658	77,8	90,3	82,4	74,6	//	//
367	2890,1156	1214,7658	73,8	87,0	74,2	73,4	//	//
368	2897,6156	1214,7658	81,4	92,5	82,8	80,6	//	//
369	2905,1156	1214,7658	74,9	86,2	75,7	74,2	//	//
370	2912,6156	1214,7658	76,6	90,7	77,9	75,7	//	//
371	2920,1156	1214,7658	77,7	88,4	82,1	76,1	//	//
372	2927,6156	1214,7658	75,3	86,6	76,1	74,6	//	//
373	2935,1156	1214,7658	77,1	89,6	77,6	76,4	//	//
374	2942,6156	1214,7658	73,3	89,0	75,3	71,6	//	//
375	2950,1156	1214,7658	72,2	86,6	73,1	71,6	//	//
376	2957,6156	1214,7658	72,5	85,4	73,4	71,6	//	//
377	2965,1156	1214,7658	74,5	89,6	75,3	73,4	//	//
378	2972,6156	1214,7658	74,0	94,8	77,6	72,3	//	//
379	2980,1156	1214,7658	73,5	80,2	82,4	68,6	N	2,9
380	2987,6156	1214,7658	68,2	79,9	69,7	67,1	N	1,5
381	2987,6156	1222,2658	70,0	87,7	74,6	68,2	//	//
382	2980,1156	1222,2658	70,7	87,0	71,9	70,1	W	1,2
383	2972,6156	1222,2658	71,6	83,9	72,3	71,2	//	//

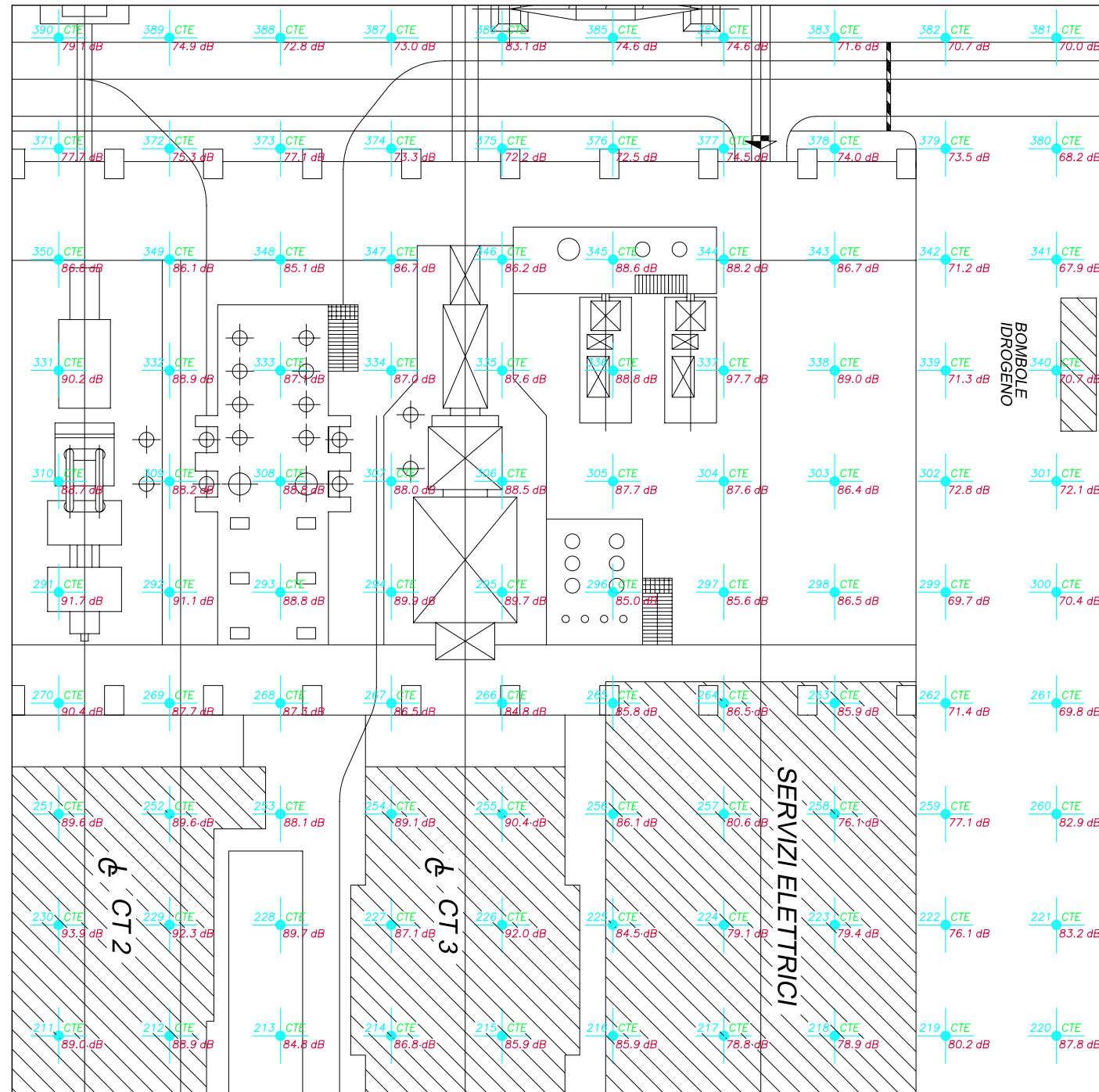
Rilievi di Rumorosità

Imp. CTE								
384	2965,1156	1222,2658	74,6	88,4	75,3	73,8	//	//
385	2957,6156	1222,2658	74,6	86,6	75,3	73,8	//	//
386	2950,1156	1222,2658	73,1	86,2	73,8	72,3	//	//
387	2942,6156	1222,2658	73,0	88,8	73,4	72,3	//	//
388	2935,1156	1222,2658	72,8	84,7	73,4	72,3	//	//
389	2927,6156	1222,2658	74,9	93,7	75,7	74,2	//	//
390	2920,1156	1222,2658	79,1	89,2	79,8	78,3	//	//
391	2912,6156	1222,2658	77,7	89,2	78,3	77,2	//	//
392	2905,1156	1222,2658	78,0	98,6	80,2	77,2	//	//
393	2897,6156	1222,2658	75,6	88,1	77,2	74,2	//	//
394	2890,1156	1222,2658	74,7	97,4	76,8	74,2	//	//
395	2882,6156	1222,2658	76,6	92,2	77,6	75,7	//	//
396	2875,1156	1222,2658	75,9	79,4	79,4	74,9	//	//
397	2867,6156	1222,2658	70,0	89,9	70,4	69,3	N	0,8
398	2860,1156	1222,2658	67,7	86,6	68,6	66,7	SW	0,2
399	2852,6156	1222,2658	65,6	85,4	67,1	65,2	W	1,2
400	2845,1156	1222,2658	64,7	86,6	65,2	64,1	NW	0,6



I punti di rilievo riportati in planimetria si riferiscono alla maglia geometrica di rilevamento concordata con la funzione preposta di stabilimento.
 Quando il punto individuato dalla maglia di rilevamento ricade in prossimità e/o a ridosso di apparecchiature/serbatoi, la misura è stata effettuata nelle immediate vicinanze del punto indicato mantenendo le condizioni di sicurezza del personale incaricato dei rilievi.

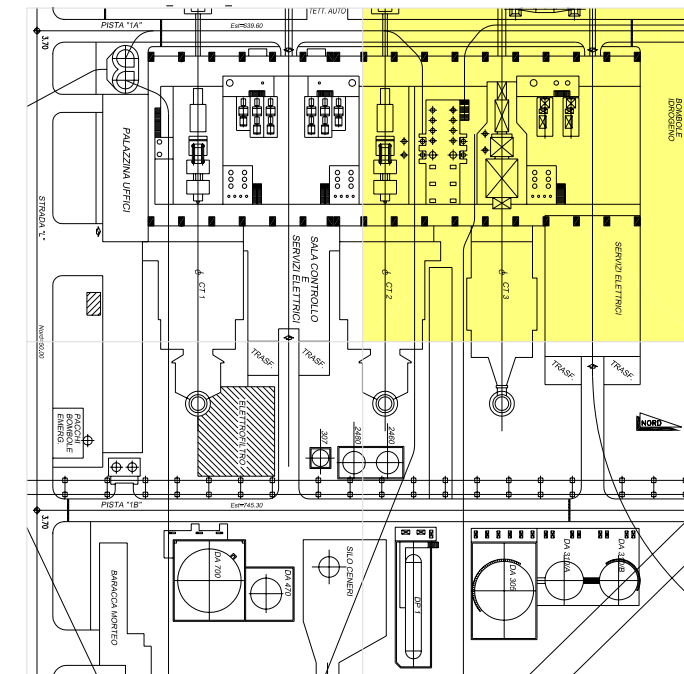
 ERG Raffinerie Mediterranee Raffineria ISAB - Impianti NORD	
Mappa del rumore Reparto CTE Tav. n°1	
Campagna di rilevamento: Luglio-Settembre 2003	Scala 1:250
Comessa: 4750000138 del 26/05/2003	



Reparto CTE

Tav. n°1

Tav. n°2

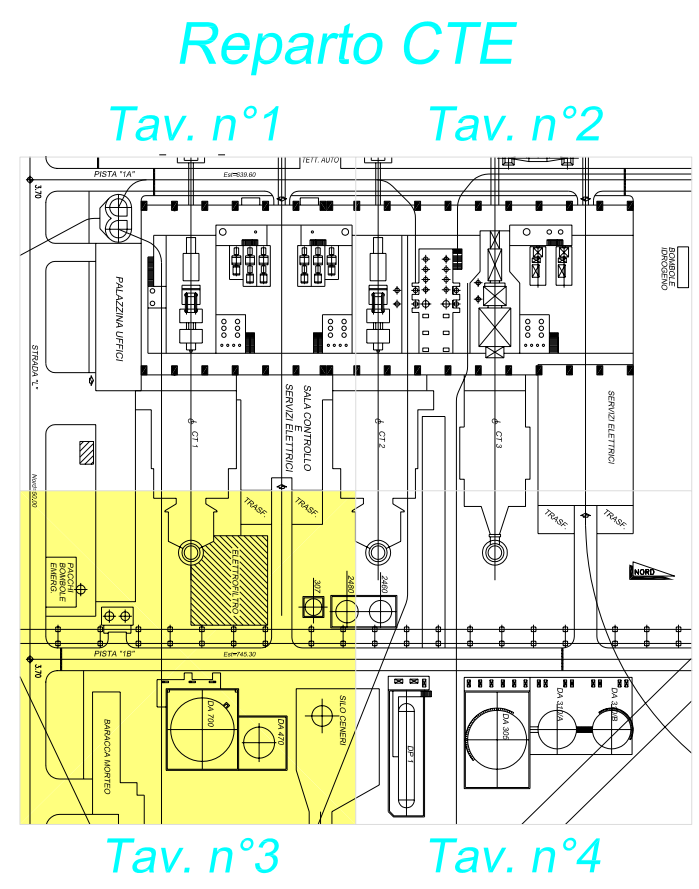
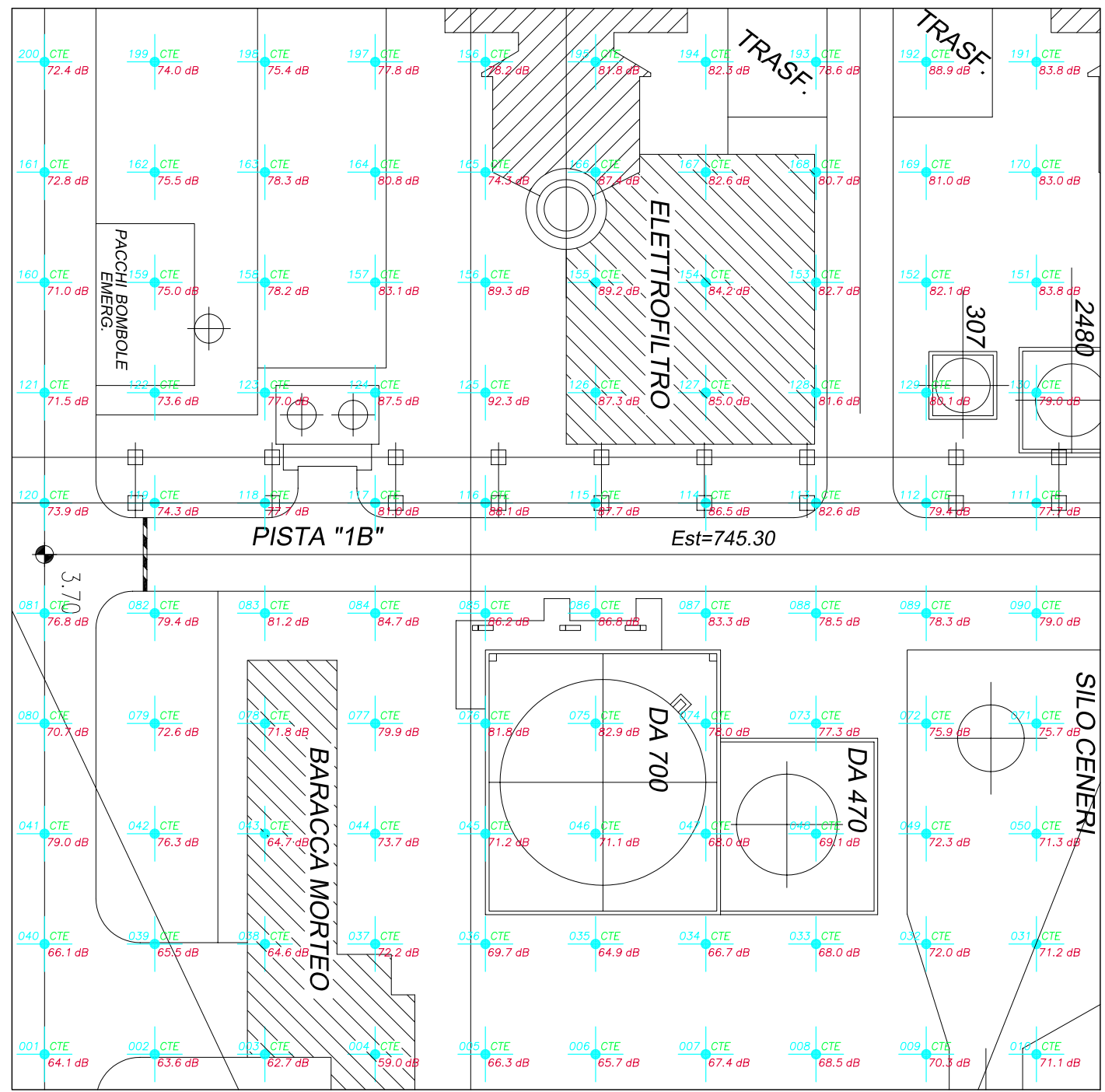


Tav. n°3

Tav. n°4

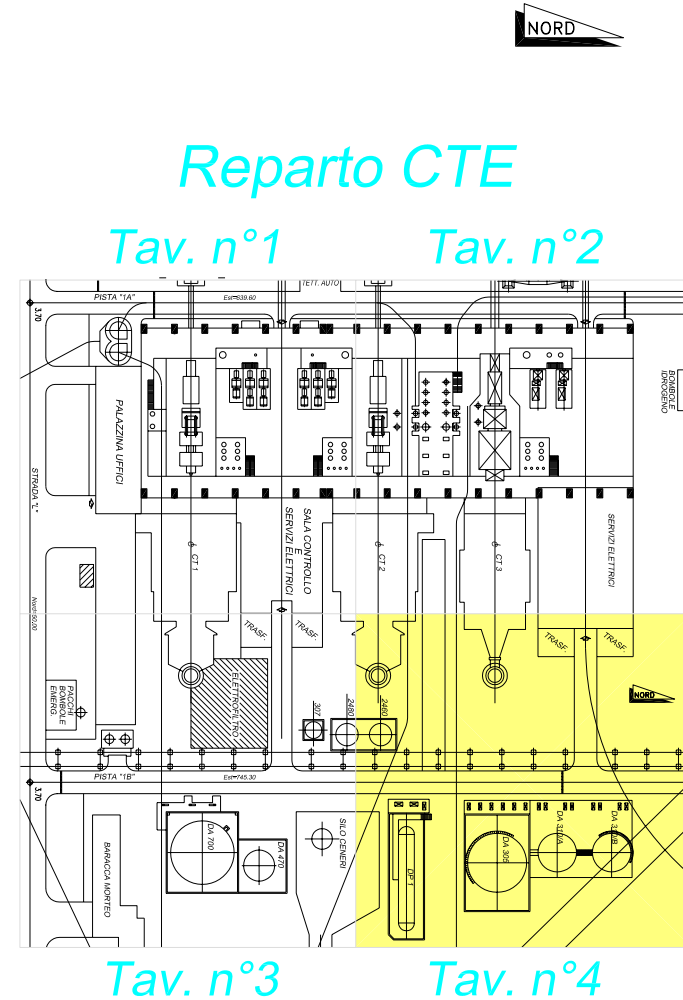
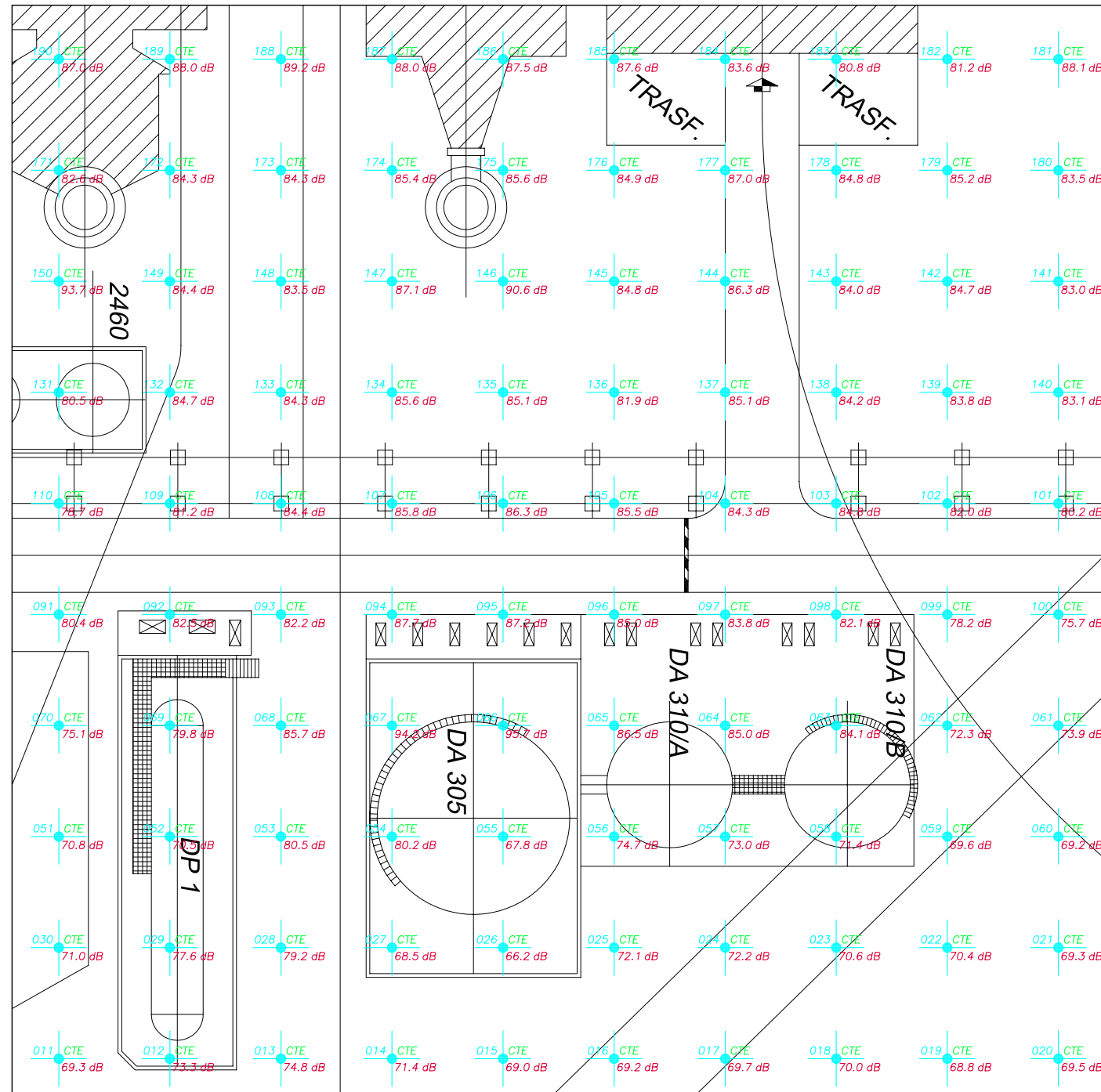
I punti di rilievo riportati in planimetria si riferiscono alla maglia geometrica di rilevamento concordata con la funzione preposta di stabilimento.
 Quando il punto individuato dalla maglia di rilevamento ricade in prossimità e/o a ridosso di apparecchiature/serbatoi, la misura è stata effettuata nelle immediate vicinanze del punto indicato mantenendo le condizioni di sicurezza del personale incaricato dei rilievi.

 ERG Raffinerie Mediterranee Raffineria ISAB - Impianti NORD	
Mappa del rumore Reparto CTE Tav. n°2	
Campagna di rilevamento: Luglio-Settembre 2003	Scala 1:250
Comessa: 4750000138 del 26/05/2003	




I punti di rilievo riportati in planimetria si riferiscono alla maglia geometrica di rilevamento concordata con la funzione preposta di stabilimento.
 Quando il punto individuato dalla maglia di rilevamento ricade in prossimità e/o a ridosso di apparecchiature/serbatoi, la misura è stata effettuata nelle immediate vicinanze del punto indicato mantenendo le condizioni di sicurezza del personale incaricato dei rilievi.

 ERG Raffinerie Mediterranee Raffineria ISAB - Impianti NORD	
Mappa del rumore Reparto CTE Tav. n°3	
Campagna di rilevamento: Luglio-Settembre 2003	Scala 1:250
Comessa: 4750000138 del 26/05/2003	



I punti di rilievo riportati in planimetria si riferiscono alla maglia geometrica di rilevamento concordata con la funzione preposta di stabilimento.
 Quando il punto individuato dalla maglia di rilevamento ricade in prossimità e/o a ridosso di apparecchiature/serbatoi, la misura è stata effettuata nelle immediate vicinanze del punto indicato mantenendo le condizioni di sicurezza del personale incaricato dei rilievi.

 ERG Raffinerie Mediterranee Raffineria ISAB - Impianti NORD	
Mappa del rumore Reparto CTE Tav. n°4	
Campagna di rilevamento: Luglio-Settembre 2003	Scala 1:250
Comessa: 4750000138 del 26/05/2003	

Rilievi di Rumorosità

Imp. SA1/N								
PUNTO N°	Xtot	Y tot	LeqA	Lpeak	Lmax	Lmin	Dir.Vento	Vel.Vento
1	3204,7776	2413,7192	73,9	84,3	75,3	73,4	//	//
2	3212,1004	2415,3395	72,7	86,9	73,4	71,9	//	//
3	3219,4233	2416,9599	77,2	88,1	77,6	76,4	//	//
4	3226,7462	2418,5803	77,5	86,7	78,3	76,4	//	//
5	3234,0690	2420,2007	72,7	87,3	73,1	72,3	//	//
6	3241,3919	2421,8211	73,6	90,3	74,6	72,7	//	//
7	3248,7148	2423,4415	73,6	89,2	74,2	72,7	//	//
8	3256,0376	2425,0619	73,8	88,4	74,6	73,1	//	//
9	3263,3605	2426,6822	75,6	8,4	76,4	74,6	//	//
10	3270,6834	2428,3026	76,7	89,6	77,2	76,4	//	//
11	3278,0062	2429,9230	77,3	89,2	77,9	76,8	//	//
12	3285,3291	2431,5434	76,8	88,1	77,6	76,1	//	//
13	3292,6519	2433,1638	74,0	86,6	74,6	73,4	//	//
14	3299,9748	2434,7842	73,4	87,3	73,8	73,1	//	//
15	3307,2977	2436,4046	72,7	88,4	73,1	72,3	//	//
16	3305,6773	2443,7274	73,4	87,7	75,7	72,7	//	//
17	3298,3544	2442,1070	73,6	87,3	74,2	72,7	//	//
18	3291,0316	2440,4867	74,2	88,1	74,6	73,8	//	//
19	3283,7087	2438,8663	78,3	89,2	78,7	77,9	//	//
20	3276,3858	2437,2459	76,5	8,4	77,9	75,3	//	//
21	3269,0630	2435,6255	82,0	98,2	83,9	81,3	//	//
22	3261,7401	2434,0051	72,6	85,8	73,8	71,9	//	//
23	3254,4172	2432,3847	81,8	94,4	82,4	81,3	//	//
24	3247,0944	2430,7643	76,7	89,9	77,6	75,7	//	//
25	3239,7715	2429,1440	80,3	92,9	80,9	79,4	//	//
26	3232,4486	2427,5236	70,0	88,8	70,4	69,7	//	//
27	3225,1258	2425,9032	72,2	88,4	72,7	71,6	N	0,6
28	3217,8029	2424,2828	74,9	89,6	75,3	74,2	//	//
29	3210,4800	2422,6624	69,9	85,9	70,4	69,3	//	//
30	3203,1572	2421,0420	73,0	88,1	74,2	72,3	//	//
31	3201,5368	2428,3649	83,2	95,6	83,9	82,8	//	//
32	3208,8597	2429,9853	81,5	94,1	82,1	80,9	//	//
33	3216,1825	2431,6057	80,7	92,2	81,3	80,2	//	//
34	3223,5054	2433,2260	82,0	92,9	82,4	81,7	//	//
35	3230,8283	2434,8464	85,5	98,6	86,2	84,7	//	//
36	3238,1511	2436,4668	89,3	100,4	89,9	88,4	//	//
37	3245,4740	2438,0872	89,1	99,3	89,6	88,8	//	//
38	3252,7968	2439,7076	89,8	102,3	90,3	89,2	//	//
39	3260,1197	2441,3280	90,3	99,7	91,1	89,6	//	//
40	3267,4426	2442,9484	89,9	101,4	90,7	89,2	//	//
41	3274,7654	2444,5688	85,7	98,0	86,2	85,1	//	//
42	3282,0883	2446,1891	86,0	95,3	86,6	85,4	//	//
43	3289,4112	2447,8095	81,7	92,9	82,1	80,9	//	//
44	3296,7340	2449,4299	78,7	91,8	79,1	78,3	//	//
45	3304,0569	2451,0503	76,9	87,7	77,6	76,1	W	0,5
46	3302,4365	2458,3732	76,1	87,3	76,4	75,7	//	//
47	3295,1136	2456,7528	80,6	92,2	80,9	80,2	W	0,5
48	3287,7908	2455,1324	80,9	92,9	81,7	80,6	//	//
49	3280,4679	2453,5120	83,8	94,5	84,3	83,2	//	//
50	3273,1451	2451,8916	83,4	95,9	83,9	82,8	//	//
51	3265,8222	2450,2712	86,0	97,0	86,2	85,8	//	//
52	3258,4993	2448,6508	84,4	95,6	85,1	83,9	//	//
53	3251,1765	2447,0305	90,3	99,3	91,4	89,2	//	//

Rilievi di Rumorosità

Imp. SA1/N								
54	3243,8536	2445,4101	92,6	103,1	93,3	91,8	//	//
55	3236,5307	2443,7897	85,5	97,0	86,6	85,1	//	//
56	3229,2079	2442,1693	86,0	96,7	86,9	85,1	//	//
57	3221,8850	2440,5489	85,3	97,4	86,2	84,7	//	//
58	3214,5621	2438,9285	82,4	82,8	82,8	81,7	//	//
59	3207,2393	2437,3081	82,9	95,9	83,2	82,4	//	//
60	3199,9164	2435,6877	83,0	94,8	88,1	81,7	//	//
61	3198,2960	2443,0106	81,2	99,3	81,7	80,9	//	//
62	3205,6189	2444,6310	82,0	93,7	82,4	81,7	//	//
63	3212,9418	2446,2514	82,7	95,6	83,2	82,4	//	//
64	3220,2646	2447,8718	82,3	92,6	82,8	81,7	//	//
65	3227,5875	2449,4922	81,6	92,6	82,1	80,9	//	//
66	3234,9103	2451,1125	83,4	95,2	83,9	83,2	//	//
67	3242,2332	2452,7329	83,4	93,7	83,9	82,8	//	//
68	3249,5561	2454,3533	83,3	100,4	83,6	82,8	//	//
69	3256,8789	2455,9737	90,0	101,9	90,7	89,6	//	//
70	3264,2018	2457,5941	86,6	97,3	87,3	85,8	//	//
71	3271,5247	2459,2145	84,8	100,8	85,4	84,3	//	//
72	3278,8475	2460,8349	85,8	98,6	86,9	85,1	//	//
73	3286,1704	2462,4553	87,0	99,0	87,3	86,6	//	//
74	3293,4933	2464,0756	89,0	101,2	89,6	88,8	//	//
75	3300,8161	2465,6960	90,0	101,2	90,3	89,6	//	//
76	3299,1957	2473,0189	82,6	94,8	83,2	82,1	//	//
77	3291,8729	2471,3985	85,6	96,4	86,2	84,7	//	//
78	3284,5500	2469,7781	87,1	97,8	87,3	86,6	//	//
79	3277,2271	2468,1577	90,5	101,6	91,1	89,9	//	//
80	3269,9043	2466,5373	88,4	100,5	89,2	87,7	//	//
81	3262,5814	2464,9170	85,8	97,2	86,6	85,4	//	//
82	3255,2586	2463,2966	86,6	98,0	87,3	86,2	//	//
83	3247,9357	2461,6762	85,0	97,8	86,2	84,3	//	//
84	3240,6128	2460,0558	83,9	94,6	84,3	83,2	//	//
85	3233,2900	2458,4354	84,6	96,3	85,1	84,3	//	//
86	3225,9671	2456,8150	84,9	95,7	85,4	84,3	//	//
87	3218,6442	2455,1946	87,2	98,9	88,1	86,2	//	//
88	3211,3214	2453,5743	85,2	96,3	85,8	84,7	N	0,6
89	3203,9985	2451,9539	80,1	90,7	80,9	79,4	N	0,1
90	3196,6756	2450,3335	78,6	88,3	79,1	78,3	//	//
91	3195,0552	2457,6563	82,4	94,8	82,8	81,7	//	//
92	3202,3781	2459,2767	80,7	96,3	81,7	80,2	//	//
93	3209,7010	2460,8971	86,1	97,1	86,9	85,4	//	//
94	3217,0238	2462,5175	91,7	102,7	93,3	90,7	//	//
95	3224,3467	2464,1379	85,7	97,4	86,9	85,1	//	//
96	3231,6696	2465,7583	85,5	96,9	85,8	85,1	//	//
97	3238,9924	2467,3787	82,9	93,9	83,2	82,4	//	//
98	3246,3153	2468,9991	82,0	94,4	82,4	81,7	//	//
99	3253,6382	2470,6194	82,2	94,2	82,8	81,7	//	//
100	3260,9610	2472,2398	81,2	93,3	82,1	80,6	//	//
101	3268,2839	2473,8602	85,2	95,3	85,8	84,3	//	//
102	3275,6068	2475,4806	86,8	88,4	87,3	86,2	//	//
103	3282,9296	2477,1010	78,6	90,7	79,4	77,6	//	//
104	3290,2525	2478,7214	79,1	89,8	79,4	78,7	//	//
105	3297,5754	2480,3418	78,2	89,9	83,9	76,8	S	1,9
106	3295,9550	2487,6646	72,6	86,6	73,1	72,3	S	1,8
107	3288,6321	2486,0442	72,0	92,6	78,3	70,8	SE	1,4
108	3281,3092	2484,4238	65,3	76,8	65,9	64,8	//	//

Rilievi di Rumorosità

Imp. SA1/N								
109	3273,9864	2482,8035	77,4	89,6	77,9	77,2	//	//
110	3266,6635	2481,1831	78,8	89,9	79,4	78,3	//	//
111	3259,3406	2479,5627	77,8	90,9	78,3	77,6	//	//
112	3252,0178	2477,9423	78,3	96,3	78,7	77,9	//	//
113	3244,6949	2476,3219	78,5	90,7	79,1	77,9	//	//
114	3237,3720	2474,7015	78,8	90,3	79,4	78,3	//	//
115	3230,0492	2473,0811	79,8	96,7	80,2	79,4	//	//
116	3222,7263	2471,4608	83,5	96,7	84,3	82,8	//	//
117	3215,4035	2469,8404	87,7	98,9	89,2	84,3	//	//
118	3208,0806	2468,2200	90,8	102,3	92,2	89,2	//	//
119	3200,7577	2466,5996	81,8	94,4	82,8	80,9	//	//
120	3193,4349	2464,9792	80,7	92,0	81,3	80,2	//	//
121	3191,8145	2472,3021	78,9	90,3	83,2	77,9	N	0,9
122	3199,1373	2473,9225	76,9	87,8	77,6	76,1	//	//
123	3206,4602	2475,5428	81,3	92,9	82,1	80,6	//	//
124	3213,7831	2477,1632	84,3	95,6	85,1	83,6	//	//
125	3221,1059	2478,7836	85,0	99,7	85,4	84,7	//	//
126	3228,4288	2480,4040	78,6	90,0	79,4	77,9	//	//
127	3235,7517	2482,0244	78,5	91,4	79,1	78,3	//	//
128	3243,0745	2483,6448	77,8	90,3	78,7	87,2	N	0,6
129	3250,3974	2485,2652	79,4	90,3	79,8	78,7	//	//
130	3257,7203	2486,8856	77,9	89,2	78,3	77,6	//	//
131	3265,0431	2488,5059	77,3	90,0	77,9	76,8	//	//
132	3272,3660	2490,1263	78,1	90,7	78,7	77,6	//	//
133	3279,6888	2491,7467	65,2	88,8	66,3	64,8	//	//
134	3287,0117	2493,3671	71,9	83,2	80,2	69,3	S	1,7
135	3294,3346	2494,9875	69,6	84,3	72,3	68,9	S	2,3
136	3292,7142	2502,3104	67,5	86,6	68,2	66,7	S	2
137	3285,3913	2500,6900	67,5	90,7	68,6	66,3	S	2,3
138	3278,0685	2499,0696	65,3	90,3	66,3	64,8	//	//
139	3270,7456	2497,4492	78,5	93,3	79,1	77,9	//	//
140	3263,4227	2495,8288	78,6	99,3	79,8	78,3	//	//
141	3256,0999	2494,2084	79,1	91,1	84,3	77,9	//	//
142	3248,7770	2492,5880	79,7	91,8	80,2	78,7	//	//
143	3241,4541	2490,9676	78,4	94,4	78,7	77,9	//	//
144	3234,1313	2489,3473	80,0	92,2	80,9	79,1	//	//
145	3226,8084	2487,7269	78,5	90,4	83,6	77,6	//	//
146	3219,4855	2486,1065	81,3	92,2	86,6	79,4	//	//
147	3212,1627	2484,4861	79,9	91,6	80,6	79,4	N	0,6
148	3204,8398	2482,8657	80,0	90,7	80,9	77,9	//	//
149	3197,5170	2481,2453	76,1	88,8	76,8	75,3	//	//
150	3190,1941	2479,6249	75,5	89,9	78,3	74,6	//	//
151	3188,5737	2486,9478	75,8	93,8	78,3	74,9	//	//
152	3195,8966	2488,5682	78,7	96,3	80,9	77,9	//	//
153	3203,2194	2490,1886	79,6	91,1	80,2	78,7	//	//
154	3210,5423	2491,8090	78,0	91,1	79,4	77,6	//	//
155	3217,8652	2493,4293	76,5	92,6	77,2	76,1	//	//
156	3225,1880	2495,0497	78,5	94,8	79,1	77,9	//	//
157	3232,5109	2496,6701	82,6	95,5	83,2	81,7	//	//
158	3239,8338	2498,2905	80,7	91,9	81,7	79,8	//	//
159	3247,1566	2499,9109	85,2	97,4	83,9	81,7	//	//
160	3254,4795	2501,5313	83,0	94,4	83,9	81,7	//	//
161	3261,8023	2503,1517	79,4	91,8	80,2	78,3	//	//
162	3269,1252	2504,7721	79,6	92,6	80,2	79,1	//	//
163	3276,4481	2506,3924	66,1	89,2	66,7	65,6	//	//

Rilievi di Rumorosità

Imp. SA1/N								
164	3283,7709	2508,0128	66,6	92,6	67,4	65,9	//	//
165	3291,0938	2509,6332	67,3	78,4	67,8	66,7	SW	0,2
166	3289,4734	2516,9561	70,8	86,2	71,2	70,4	W	1
167	3282,1506	2515,3357	71,9	90,3	72,7	71,2	W	2,1
168	3274,8277	2513,7153	76,0	88,1	76,8	75,3	SW	0,9
169	3267,5048	2512,0949	79,0	90,0	79,8	77,9	//	//
170	3260,1820	2510,4745	82,5	95,6	83,2	81,7	//	//
171	3252,8591	2508,8541	88,9	100,4	89,6	88,1	E	1,2
172	3245,5362	2507,2338	80,5	92,2	81,3	80,2	NE	3
173	3238,2134	2505,6134	77,5	91,1	79,1	76,8	E	1,1
174	3230,8905	2503,9930	89,4	100,7	90,7	88,4	N	0,8
175	3223,5676	2502,3726	80,0	92,2	80,6	79,4	NE	1,6
176	3216,2448	2500,7522	78,1	89,2	78,7	77,2	//	//
177	3208,9219	2499,1318	79,2	92,2	80,2	78,3	NE	1
178	3201,5990	2497,5114	78,8	88,4	79,8	77,9	//	//
179	3194,2762	2495,8911	78,4	90,3	82,1	76,8	NW	1,4
180	3186,9533	2494,2707	77,3	91,4	78,7	76,4	//	//
181	3197,4547	2412,0988	71,7	86,9	72,7	71,2	//	//
182	3190,1318	2410,4784	77,2	94,4	77,9	76,4	N	0,3
183	3182,8090	2408,8580	81,1	92,6	82,1	80,6	N	0,3
184	3175,4861	2407,2376	81,5	92,6	83,6	80,9	NW	0,4
185	3168,1632	2405,6172	81,6	95,6	82,8	80,6	//	//
186	3160,8404	2403,9968	73,4	89,2	73,8	72,7	N	0,2
187	3153,5175	2402,3764	72,1	86,6	73,4	70,4	NW	0,1
188	3146,1947	2400,7561	69,7	89,9	70,8	68,9	//	//
189	3138,8718	2399,1357	68,0	84,8	68,6	67,4	//	//
190	3131,5489	2397,5153	68,4	84,7	69,7	67,4	NW	0,6
191	3124,2261	2395,8949	71,1	86,2	72,3	69,7	//	//
192	3116,9032	2394,2745	70,0	88,2	71,2	68,9	//	//
193	3109,5803	2392,6541	67,8	82,8	68,6	67,1	E	0,4
194	3102,2575	2391,0337	69,7	88,4	70,4	68,9	//	//
195	3094,9346	2389,4134	76,4	87,3	79,8	75,3	//	//
196	3093,3142	2396,7362	76,8	89,2	77,6	76,1	//	//
197	3100,6371	2398,3566	72,0	86,2	73,8	70,4	//	//
198	3107,9599	2399,9770	68,5	84,7	71,2	67,4	//	//
199	3115,2828	2401,5974	71,0	85,8	72,7	68,9	N	0,1
200	3122,6057	2403,2178	71,5	80,6	72,7	70,4	//	//
201	3129,9285	2404,8382	69,5	85,4	70,1	68,6	//	//
202	3137,2514	2406,4585	69,2	84,3	71,6	68,2	N	1
203	3144,5743	2408,0789	70,3	86,6	71,2	69,3	//	//
204	3151,8971	2409,6993	79,2	91,7	79,8	78,7	N	0,3
205	3159,2200	2411,3197	76,3	88,8	76,8	76,1	//	//
206	3166,5429	2412,9401	82,5	93,9	83,2	81,7	NW	1,2
207	3173,8657	2414,5605	84,6	94,1	86,6	83,9	NE	1,1
208	3181,1886	2416,1809	81,9	93,3	82,8	81,3	N	0,3
209	3188,5115	2417,8012	78,5	91,1	79,1	77,9	N	0,9
210	3195,8343	2419,4216	73,1	87,7	73,8	72,3	N	0,6
211	3194,2139	2426,7445	84,2	95,2	84,7	83,6	//	//
212	3186,8911	2425,1241	86,0	97,4	86,6	85,1	//	//
213	3179,5682	2423,5037	87,8	98,8	88,4	86,9	//	//
214	3172,2453	2421,8833	88,8	99,4	89,2	88,1	//	//
215	3164,9225	2420,2629	89,3	99,7	90,3	88,1	NW	1,4
216	3157,5996	2418,6426	88,4	98,6	89,6	87,3	N	0,6
217	3150,2767	2417,0222	78,0	92,9	78,7	77,6	//	//
218	3142,9539	2415,4018	76,4	88,1	80,2	75,3	//	//

Rilievi di Rumorosità

Imp. SA1/N								
219	3135,6310	2413,7814	72,2	82,1	73,4	71,2	N	0,6
220	3128,3081	2412,1610	70,8	90,3	71,2	70,1	S	0,5
221	3120,9853	2410,5406	72,0	89,6	73,4	70,8	//	//
222	3113,6624	2408,9202	69,5	90,7	74,2	67,8	W	1,8
223	3106,3396	2407,2999	71,9	86,9	72,7	71,2	//	//
224	3099,0167	2405,6795	71,0	91,1	71,9	70,1	//	//
225	3091,6938	2404,0591	75,9	89,2	77,6	74,6	//	//
226	3090,0734	2411,3819	76,7	91,1	78,3	76,1	//	//
227	3097,3963	2413,0023	72,1	89,6	74,6	70,8	//	//
228	3104,7192	2414,6227	71,2	83,7	76,8	69,7	//	//
229	3112,0420	2416,2431	70,2	85,4	70,8	69,7	//	//
230	3119,3649	2417,8635	71,3	88,4	72,3	70,4	//	//
231	3126,6878	2419,4839	71,1	86,6	73,1	70,4	//	//
232	3134,0106	2421,1043	78,2	90,3	79,1	77,6	W	0,6
233	3141,3335	2422,7247	85,6	95,9	87,7	83,9	//	//
234	3148,6564	2424,3450	85,4	98,2	85,8	84,7	//	//
235	3155,9792	2425,9654	87,4	98,2	88,1	86,9	//	//
236	3163,3021	2427,5858	90,9	101,0	91,8	89,9	//	//
237	3170,6250	2429,2062	91,3	101,9	91,8	90,7	//	//
238	3177,9478	2430,8266	89,6	100,8	90,3	89,2	//	//
239	3185,2707	2432,4470	87,7	99,3	888,1	87,3	//	//
240	3192,5935	2434,0674	85,1	97,4	85,4	84,7	//	//
241	3190,9732	2441,3902	87,0	99,9	8,4	86,6	//	//
242	3183,6503	2439,7698	86,9	98,2	87,7	86,2	//	//
243	3176,3274	2438,1495	87,8	99,7	88,8	86,9	//	//
244	3169,0046	2436,5291	87,8	99,3	88,8	87,3	//	//
245	3161,6817	2434,9087	88,0	98,9	88,8	87,3	//	//
246	3154,3588	2433,2883	86,6	97,8	89,9	85,4	//	//
247	3147,0360	2431,6679	84,5	97,4	85,4	83,9	//	//
248	3139,7131	2430,0475	79,5	89,2	84,3	77,9	W	1,5
249	3132,3902	2428,4271	78,6	91,1	79,4	77,9	W	2,2
250	3125,0674	2426,8067	71,5	82,1	72,7	70,4	//	//
251	3117,7445	2425,1864	70,2	91,4	70,8	69,7	//	//
252	3110,4216	2423,5660	71,5	82,2	77,9	69,7	//	//
253	3103,0988	2421,9456	71,4	91,1	72,7	70,8	//	//
254	3095,7759	2420,3252	71,9	89,2	73,8	71,2	W	0,3
255	3088,4531	2418,7048	76,3	90,3	79,1	74,6	W	0,5
256	3086,8327	2426,0277	76,4	88,1	79,8	75,3	E	1
257	3094,1555	2427,6481	73,7	92,2	77,6	72,3	//	//
258	3101,4784	2429,2684	72,6	94,4	74,6	71,6	//	//
259	3108,8013	2430,8888	70,8	94,8	71,2	70,1	//	//
260	3116,1241	2432,5092	70,5	85,8	71,2	79,7	//	//
261	3123,4470	2434,1296	80,1	91,1	80,9	79,4	//	//
262	3130,7699	2435,7500	79,0	90,3	80,6	78,3	//	//
263	3138,0927	2437,3704	80,3	92,8	80,9	79,4	//	//
264	3145,4156	2438,9908	82,2	93,7	82,8	81,7	//	//
265	3152,7384	2440,6112	84,0	96,7	85,1	83,2	//	//
266	3160,0613	2442,2315	85,0	96,7	85,8	84,3	//	//
267	3167,3842	2443,8519	85,9	96,9	89,2	84,7	//	//
268	3174,7070	2445,4723	88,5	100,3	89,2	88,1	//	//
269	3182,0299	2447,0927	86,6	99,2	87,3	86,2	//	//
270	3189,3528	2448,7131	86,4	98,1	86,9	85,8	//	//
271	3187,7324	2456,0360	85,3	97,3	86,2	84,7	//	//
272	3180,4095	2454,4156	85,8	97,1	86,6	85,1	//	//
273	3173,0867	2452,7952	86,3	98,9	86,6	85,8	//	//

Rilievi di Rumorosità

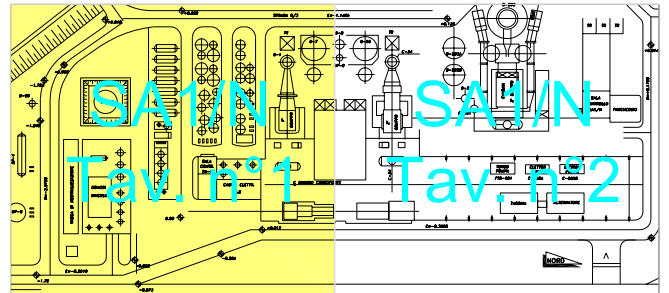
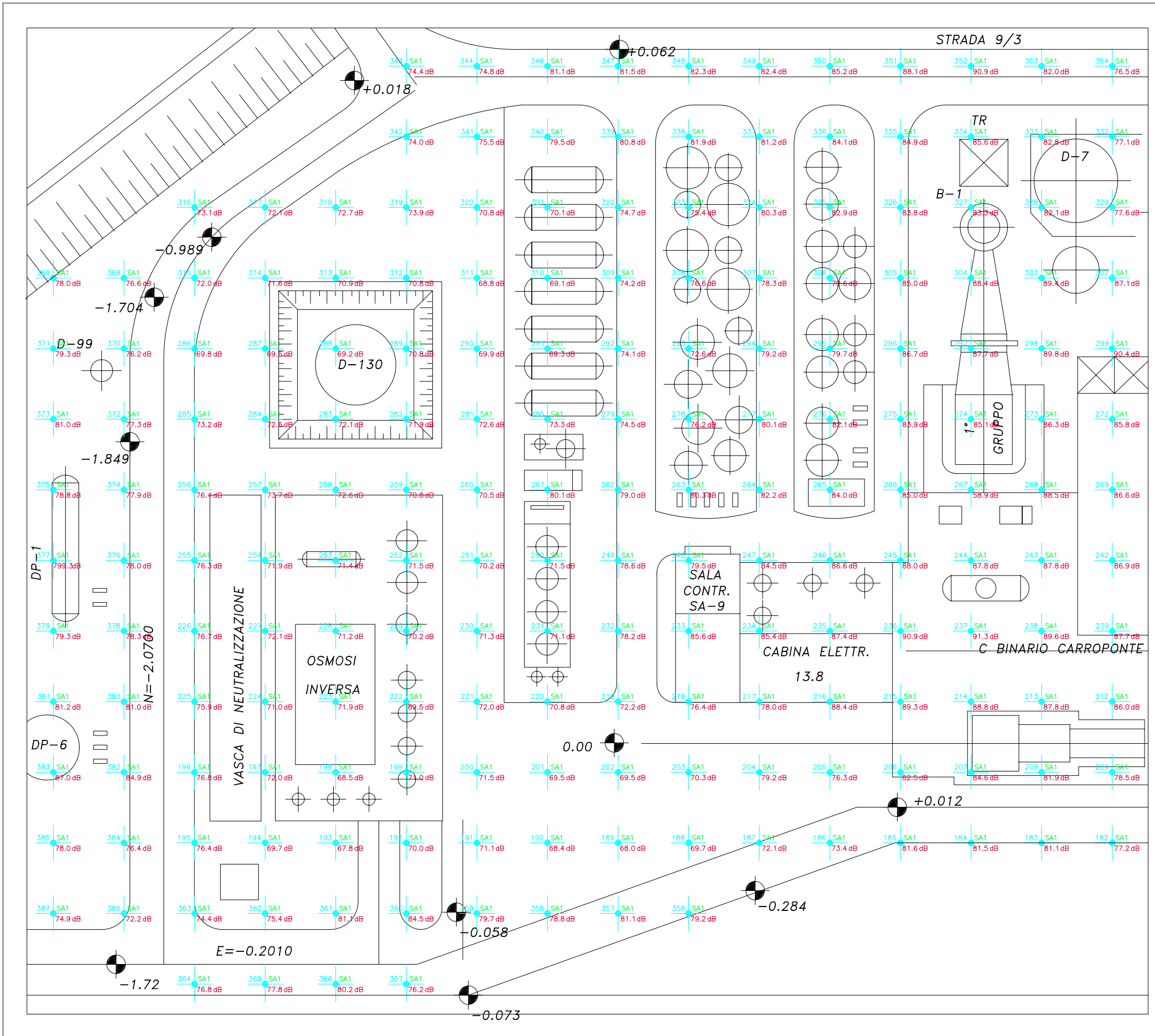
Imp. SA1/N								
274	3165,7638	2451,1748	85,1	97,0	85,8	84,7	//	//
275	3158,4409	2449,5544	83,9	96,7	85,1	83,2	//	//
276	3151,1181	2447,9340	82,1	94,1	82,8	81,3	//	//
277	3143,7952	2446,3136	80,1	92,9	84,3	78,3	//	//
278	3136,4723	2444,6932	76,2	88,1	79,1	74,9	//	//
279	3129,1495	2443,0729	74,5	75,8	75,7	73,8	//	//
280	3121,8266	2441,4525	73,3	86,6	74,2	72,7	//	//
281	3114,5037	2439,8321	72,6	92,6	73,8	71,6	//	//
282	3107,1809	2438,2117	71,9	83,9	73,1	71,6	//	//
283	3099,8580	2436,5913	72,1	83,9	73,8	71,2	//	//
284	3092,5351	2434,9709	72,6	87,7	73,4	71,6	//	//
285	3085,2123	2433,3505	73,2	87,3	82,1	71,6	//	//
286	3083,5919	2440,6734	69,8	81,8	70,8	60,9	//	//
287	3090,9148	2442,2938	69,6	82,3	70,1	68,9	//	//
288	3098,2376	2443,9142	69,2	85,8	69,7	68,6	//	//
289	3105,5605	2445,5346	70,8	87,7	71,2	70,4	//	//
290	3112,8834	2447,1550	69,9	82,4	70,8	69,3	//	//
291	3120,2062	2448,7753	69,3	93,3	70,1	68,9	//	//
292	3127,5291	2450,3957	74,1	89,2	74,9	73,4	//	//
293	3134,8519	2452,0161	72,6	85,1	73,4	71,9	//	//
294	3142,1748	2453,6365	79,2	91,4	80,2	78,7	//	//
295	3149,4977	2455,2569	79,7	90,9	80,2	78,7	//	//
296	3156,8205	2456,8773	86,7	97,8	87,7	86,2	//	//
297	3164,1434	2458,4977	87,7	99,7	88,4	86,9	//	//
298	3171,4663	2460,1180	89,8	101,6	90,7	89,2	//	//
299	3178,7891	2461,7384	90,4	102,3	91,4	89,2	//	//
300	3186,1120	2463,3588	91,0	102,0	92,6	89,2	//	//
301	3184,4916	2470,6817	86,7	98,2	87,3	85,8	//	//
302	3177,1687	2469,0613	87,1	100,4	88,1	86,6	//	//
303	3169,8459	2467,4409	89,4	100,4	89,9	88,8	//	//
304	3162,5230	2465,8205	88,4	99,7	88,8	88,1	//	//
305	3155,2002	2464,2001	85,0	96,3	85,8	83,9	//	//
306	3147,8773	2462,5798	79,6	92,4	80,2	78,7	//	//
307	3140,5544	2460,9594	78,3	89,6	81,7	76,2	//	//
308	3133,2316	2459,3390	76,6	89,9	77,9	75,7	//	//
309	3125,9087	2457,7186	74,2	87,7	75,3	73,4	//	//
310	3118,5858	2456,0982	69,1	82,4	69,7	68,2	//	//
311	3111,2630	2454,4778	68,8	88,4	69,7	68,2	//	//
312	3103,9401	2452,8574	70,8	86,6	73,8	70,1	//	//
313	3096,6172	2451,2370	70,9	83,6	71,6	70,1	//	//
314	3089,2944	2449,6167	71,6	83,6	80,2	69,7	//	//
315	3081,9715	2447,9963	72,0	82,1	82,1	70,1	//	//
316	3080,3511	2455,3191	73,1	86,6	75,3	71,6	//	//
317	3087,6740	2456,9395	72,1	83,6	73,4	71,2	//	//
318	3094,9968	2458,5599	72,7	85,4	76,1	70,8	//	//
319	3102,3197	2460,1803	73,9	84,7	76,8	70,4	//	//
320	3109,6426	2461,8007	70,8	88,2	72,7	70,1	//	//
321	3116,9654	2463,4211	70,1	93,3	72,3	69,3	//	//
322	3124,2883	2465,0415	74,7	89,2	75,7	73,8	//	//
323	3131,6112	2466,6618	75,4	87,7	76,1	74,6	//	//
324	3138,9340	2468,2822	80,3	94,7	82,4	79,4	//	//
325	3146,2569	2469,9026	82,9	95,3	83,2	82,4	//	//
326	3153,5798	2471,5230	83,8	95,2	84,3	83,2	//	//
327	3160,9026	2473,1434	83,3	94,4	83,9	82,8	N	0,2
328	3168,2255	2474,7638	82,1	95,6	82,8	81,3	//	//

Rilievi di Rumorosità

Imp. SA1/N								
329	3175,5484	2476,3842	77,6	91,4	78,7	77,2	//	//
330	3182,8712	2478,0045	87,6	97,4	86,6	85,4	//	//
331	3181,2508	2485,3274	82,5	93,3	83,6	81,7	N	0,5
332	3173,9280	2483,7070	77,1	88,1	79,1	76,1	//	//
333	3166,6051	2482,0866	82,8	94,1	83,2	82,4	//	//
334	3159,2822	2480,4663	85,6	95,9	86,2	85,1	//	//
335	3151,9594	2478,8459	84,9	94,4	86,9	82,8	N	0,2
336	3144,6365	2477,2255	84,1	93,7	84,7	83,2	N	0,7
337	3137,3136	2475,6051	81,2	91,1	83,6	80,2	//	//
338	3129,9908	2473,9847	81,9	95,2	83,2	80,9	//	//
339	3122,6679	2472,3643	80,8	94,0	82,4	79,8	//	//
340	3115,3451	2470,7439	79,5	92,6	80,9	78,0	//	//
341	3108,0222	2469,1235	75,5	90,7	76,4	74,9	//	//
342	3100,6993	2467,5032	74,0	88,4	74,9	73,4	N	0,3
343	3099,0789	2474,8260	74,4	87,7	75,3	73,4	//	//
344	3106,4018	2476,4464	74,8	92,4	76,4	73,8	//	//
345	manca	manca	75,2	86,7	76,4	74,6	//	//
346	3113,7247	2478,0668	81,1	91,4	82,4	79,4	//	//
347	3121,0475	2479,6872	81,5	91,1	82,4	80,6	//	//
348	3128,3704	2481,3076	82,3	92,7	86,9	80,9	//	//
349	3135,6933	2482,9280	82,4	94,2	82,8	82,1	//	//
350	3143,0161	2484,5483	85,2	95,9	86,2	84,3	N	0,4
351	3150,3390	2486,1687	88,1	98,9	88,4	87,7	//	//
352	3157,6619	2487,7891	90,9	96,7	95,2	83,2	//	//
353	3164,9847	2489,4095	82,0	93,7	82,4	81,3	//	//
354	3172,3076	2491,0299	76,5	93,3	76,8	76,1	//	//
355	3179,6304	2492,6503	77,0	88,4	80,6	76,1	N	0,2
356	3147,8150	2393,4332	79,2	90,3	80,9	78,7	//	//
357	3140,4922	2391,8128	81,1	94,8	83,4	79,3	//	//
358	3133,1693	2390,1924	78,0	92,0	78,8	76,9	//	//
359	3125,8464	2388,5720	79,7	89,9	81,6	78,3	W	0,2
360	3118,5236	2386,9516	84,5	100,2	86,6	83,8	//	//
361	3111,2007	2385,3313	81,1	94,7	82,3	80,4	//	//
362	3103,8779	2383,7109	75,4	90,0	76,2	74,3	//	//
363	3096,5550	2382,0905	74,4	90,2	76,8	73,2	//	//
364	3098,1754	2374,7676	76,8	88,8	77,7	74,3	//	//
365	3105,4982	2376,3880	77,8	92,4	79,2	75,2	W	0,2
366	3112,8211	2378,0084	80,2	98,9	82,1	79,4	//	//
367	3120,1440	2379,6288	76,2	94,7	77,7	75,8	//	//
368	3074,6486	2446,3759	76,6	89,0	77,9	75,7	//	//
369	3067,3258	2444,7555	78,0	87,1	79,1	76,8	NW	0,2
370	3076,2690	2439,0530	76,2	88,8	78,7	74,6	//	//
371	3068,9462	2437,4326	79,3	94,8	92,9	75,3	//	//
372	3077,8894	2431,7302	77,3	90,3	78,7	76,4	//	//
373	3070,5665	2430,1098	81,0	96,7	85,4	79,4	//	//
374	3079,5098	2424,4073	77,9	91,8	83,2	75,3	//	//
375	3072,1869	2422,7869	78,8	89,9	79,4	78,3	//	//
376	3081,1302	2417,0844	78,0	90,7	80,6	76,8	//	//
377	3073,8073	2415,4640	79,3	93,7	81,3	78,3	//	//
378	3082,7506	2409,7616	78,3	92,9	79,8	77,2	//	//
379	3075,4277	2408,1412	79,3	90,7	80,9	78,7	//	//
380	3084,3710	2402,4387	81,0	92,2	81,7	80,2	//	//
381	3077,0481	2400,8183	81,2	91,1	82,1	80,2	//	//
382	3085,9913	2395,1158	84,9	97,1	85,8	84,3	//	//
383	3078,6685	2393,4954	87,0	99,7	87,6	86,2	//	//

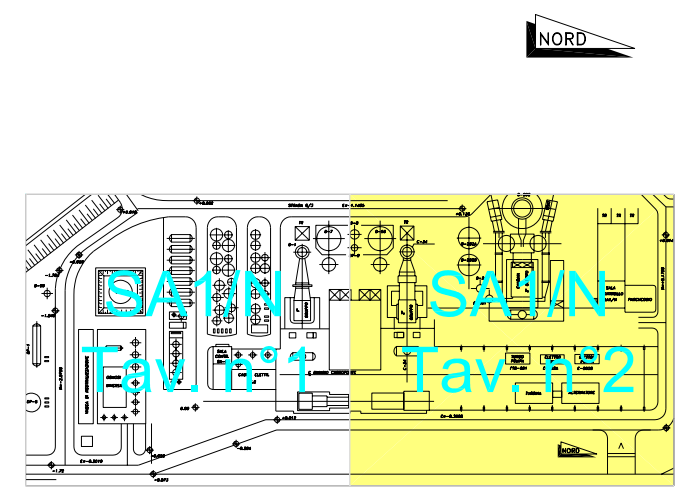
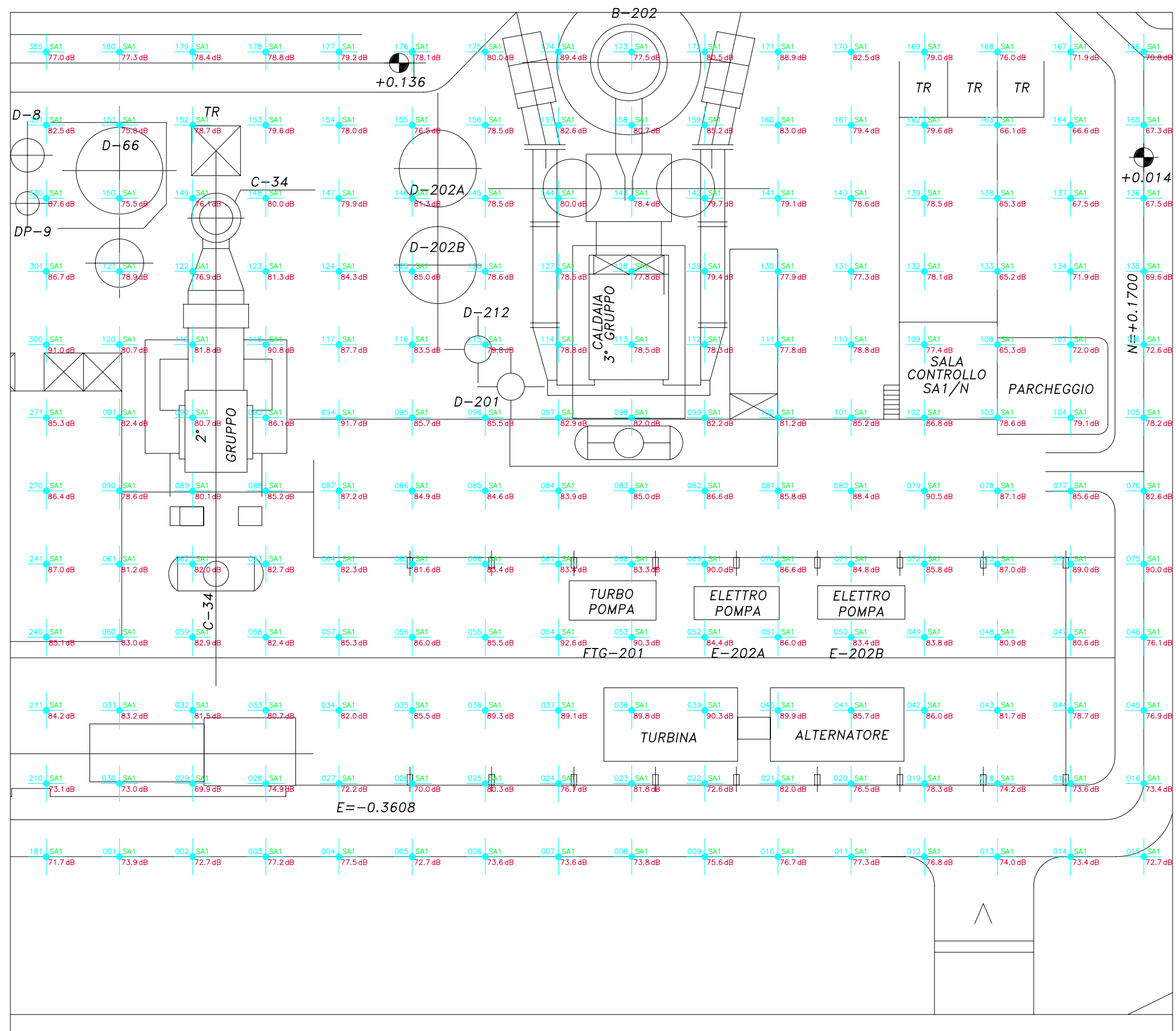
Rilievi di Rumorosità

Imp. SA1/N								
384	3087,6117	2387,7930	76,4	91,6	77,2	75,7	//	//
385	3080,2889	2386,1726	78,0	90,3	78,7	77,6	//	//
386	3089,2321	2380,4701	72,2	86,9	74,9	71,6	//	//
387	3081,9093	2378,8497	74,9	85,0	76,8	74,2	//	//




I punti di rilievo riportati in planimetria si riferiscono alla maglia geometrica di rilevamento concordata con la funzione preposta di stabilimento.
 Quando il punto individuato dalla maglia di rilevamento ricade in prossimità e/o a ridosso di apparecchiature/serbatoi, la misura è stata effettuata nelle immediate vicinanze del punto indicato mantenendo le condizioni di sicurezza del personale incaricato dei rilievi.

ERG Raffinerie Mediterranee Raffineria ISAB - Impianti NDRD	
Mappa del rumore Reparto SA1/N Tav. n°1 - Da punto n.182 a n.387	
Campagna di rilevamento: Luglio-Settembre 2003	Scala ---
Comessa: 4750000138 del 26/05/2003	

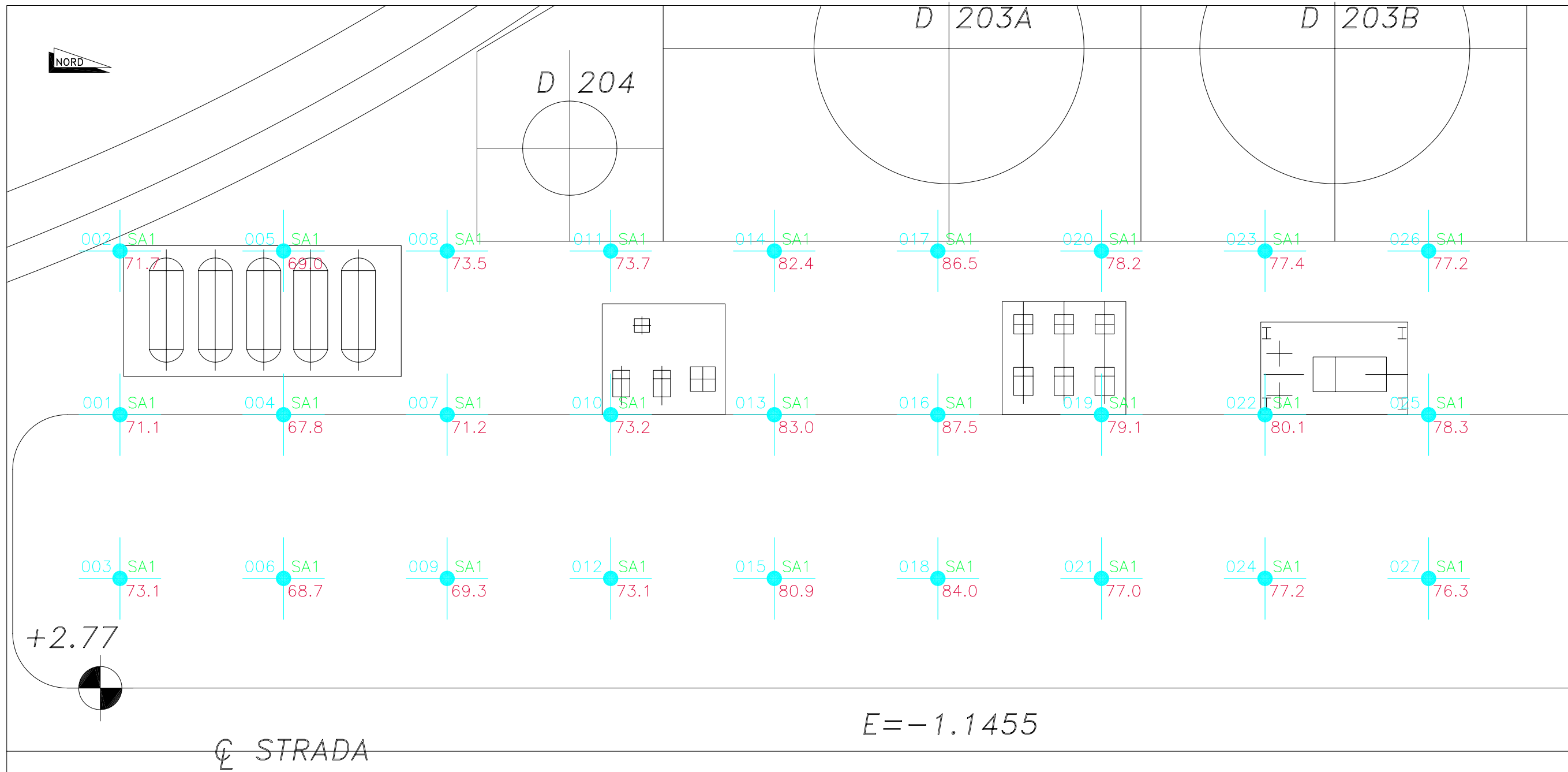


I punti di rilievo riportati in planimetria si riferiscono alla maglia geometrica di rilevamento concordata con la funzione preposta di stabilimento.
 Quando il punto individuato dalla maglia di rilevamento ricade in prossimità e/o a ridosso di apparecchiature/serbatoi, la misura è stata effettuata nelle immediate vicinanze del punto indicato mantenendo le condizioni di sicurezza del personale incaricato dei rilievi.

 ERG Raffinerie Mediterranee Raffineria ISAB - Impianti NDRD	
Mappa del rumore Reparto SA1/N Tav. n°2 - Da punto n.1 a n.181	
Campagna di rilevamento: Luglio-Settembre 2003	Scala ---
Commessa: 4750000138 del 26/05/2003	

Rilievi di Rumorosità

Imp. SA1/N - ZONA POMPAGGIO OLIO COMBUSTIBILE								
	Xtot	Y tot	LeqA	Lpeak	Lmax	Lmin	Dir.Vento	Vel.Vento
1	3314,1173	2537,6490	71,1	89,9	72,3	71,6	W	0,2
2	3312,4969	2544,9718	71,7	80,6	77,6	68,6	W	1,9
3	3315,7377	2530,3261	73,1	88,8	75,7	69,7	W	1,6
4	3321,4401	2539,2694	67,8	74,9	68,6	67,4	//	//
5	3319,8198	2546,5922	69,0	85,8	69,7	67,8	W	0,7
6	3323,0605	2531,9465	68,7	86,9	69,3	68,2	W	0,7
7	3328,7630	2540,8897	71,2	90,7	71,9	70,4	//	//
8	3327,1426	2548,2126	73,5	95,9	73,8	73,1	//	//
9	3330,3834	2533,5669	69,3	86,2	70,1	68,6	//	//
10	3336,0859	2542,5101	73,2	85,1	79,4	71,6	//	//
11	3334,4655	2549,8330	73,7	90,7	76,8	72,3	//	//
12	3337,7063	2535,1873	73,1	85,1	73,8	72,3	//	//
13	3343,4087	2544,1305	83,0	94,4	86,6	81,7	//	//
14	3341,7883	2551,4534	82,4	94,1	83,9	81,7	//	//
15	3345,0291	2536,8077	80,9	93,7	81,7	80,2	//	//
16	3350,7316	2545,7509	87,5	97,4	88,4	86,6	//	//
17	3349,1112	2553,0738	86,5	98,6	87,7	85,1	//	//
18	3352,3520	2538,4280	84,0	96,7	85,1	82,4	//	//
19	3358,0545	2547,3713	79,1	88,8	85,1	77,6	//	//
20	3356,4341	2554,6942	78,2	89,9	78,7	77,6	//	//
21	3359,6748	2540,0484	77,0	89,2	77,6	76,4	//	//
22	3365,3773	2548,9917	80,1	90,3	91,7	77,9	//	//
23	3363,7569	2556,3145	77,4	89,2	78,3	76,4	//	//
24	3366,9977	2541,6688	77,2	89,6	78,3	75,7	//	//
25	3372,7002	2550,6121	78,3	89,9	79,4	76,8	//	//
26	3371,0798	2557,9349	77,2	87,5	78,3	75,7	//	//
27	3374,3206	2543,2892	76,3	87,7	77,6	75,3	//	//



I punti di rilievo riportati in planimetria si riferiscono alla maglia geometrica di rilevamento concordata con la funzione preposta di stabilimento.
Quando il punto individuato dalla maglia di rilevamento ricade in prossimità e/o a ridosso di apparecchiature/serbatoi, la misura è stata effettuata nelle immediate vicinanze del punto indicato mantenendo le condizioni di sicurezza del personale incaricato dei rilievi.

ERG Raffinerie Mediterranee Raffineria ISAB - Impianti NORD	
Mappa del rumore Reparto SA1/N sala pompe	
Campagna di rilevamento: Luglio-Settembre 2003	Scala 1:200
Comessa: 4750000138 del 26/05/2003	

ALLEGATI

Allegato 4.1

Certificato di taratura del fonometro Quest mod. 1800.



SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA
Calibration Service in Italy



ENTRO TARATURA OE
Calibration Centre



L.C.E. S.r.l.
Via Mosè n.7 - 20080 Opera (MI)
Tel. 02-57602858, Fax. 02-57607234
<http://www.lce.it> - info@lce.it

ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 13898

Data Certificato 05/06/2003
Destinatario T.E.A.M.S. Srl

Condizioni di prova

Temperatura (°C)	24.4
Umidità (%)	56.0
Pressione (hPa)	1008.2

Catena di misura analizzata

Strumento	Modello	Costruttore	Matricola
Fonometro	1800	Quest	HP0110030
Preamplificatore		Quest	
Microfono	224	Cirrus	901667



SIT**SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA**
Calibration Service in Italy**CENTRO DI TARATURA CCE**
Calibration Centre**L.C.E. S.r.l.**

Via Mosè n.7 - 20090 Opera (MI)

Tel. 02-57602858, Fax. 02-57607234

<http://www.lce.it> - info@lce.it**ESTRATTO DEL CERTIFICATO DI TARATURA N. 13899**Data Certificato 05/06/2003
Destinatario T.E.A.M.S. Srl**Condizioni di prova**

Temperatura (°C)	24.4
Umidità (%)	56.0
Pressione (hPa)	1008.2

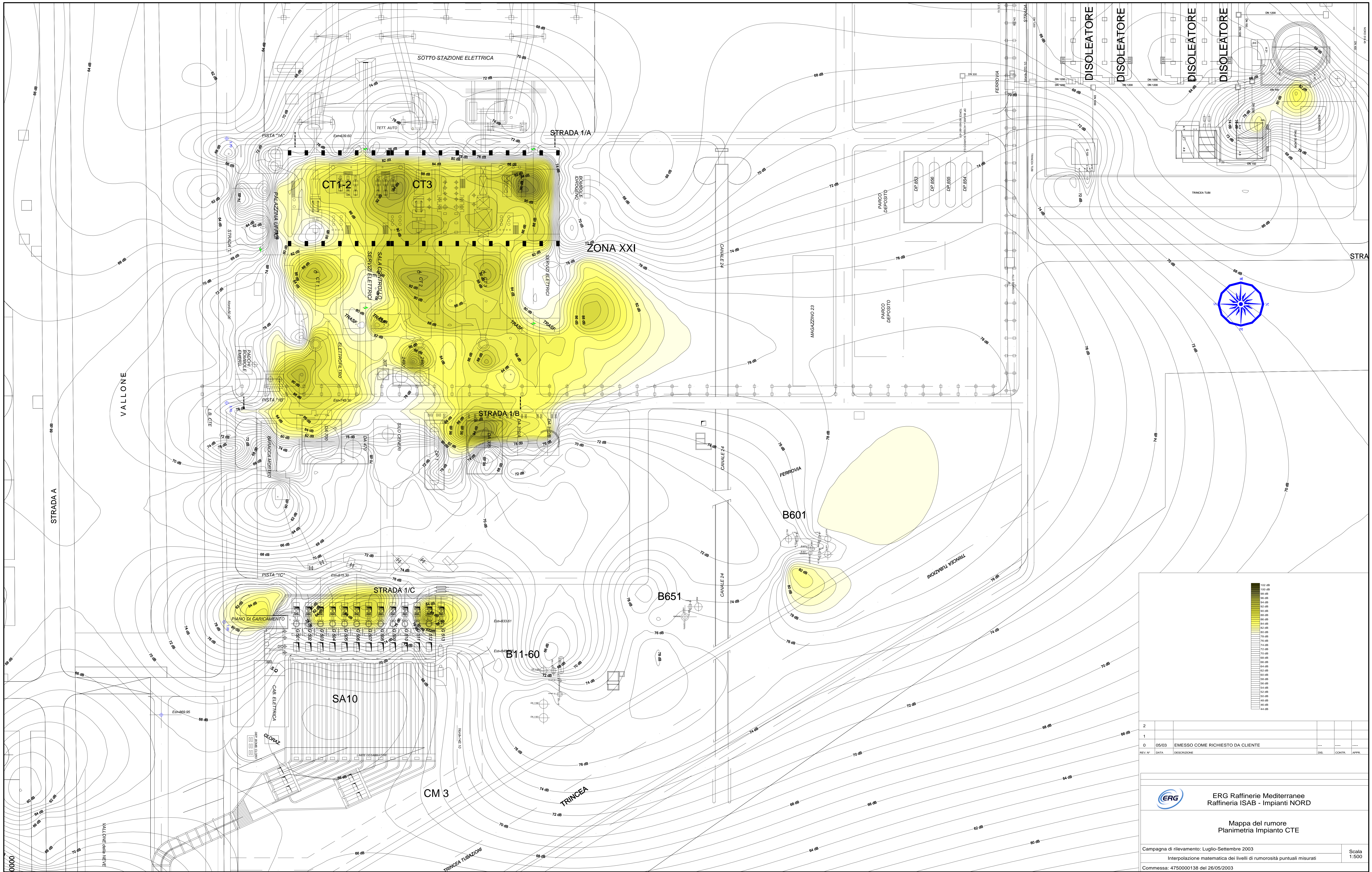
Catena di misura analizzata

Strumento	Modello	Costruttore	Matricola
Calibratore	CA22	Quest	J1638002



Allegato 5.0

Rappresentazione cartografica, attraverso curve isofoniche, delle emissioni acustiche misurate



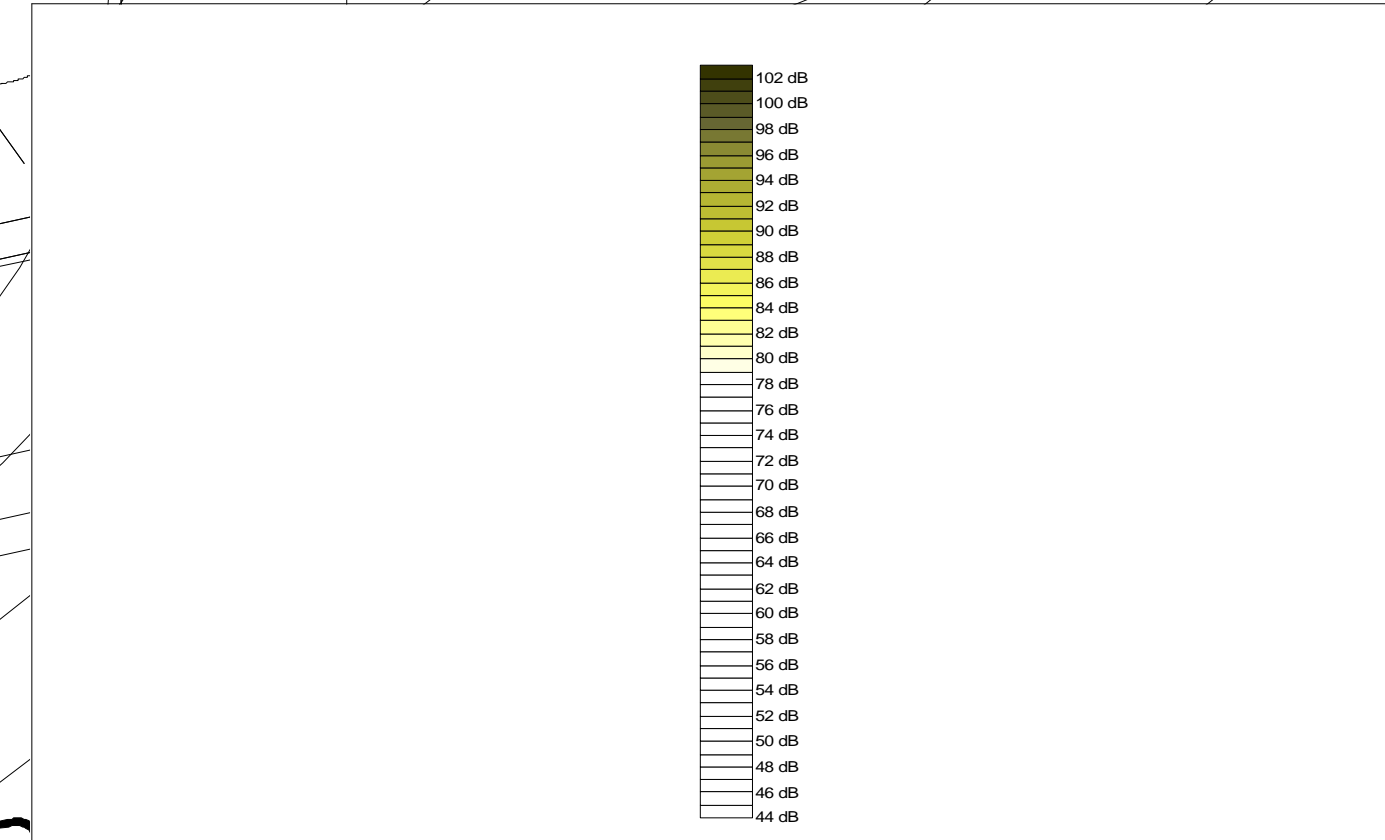
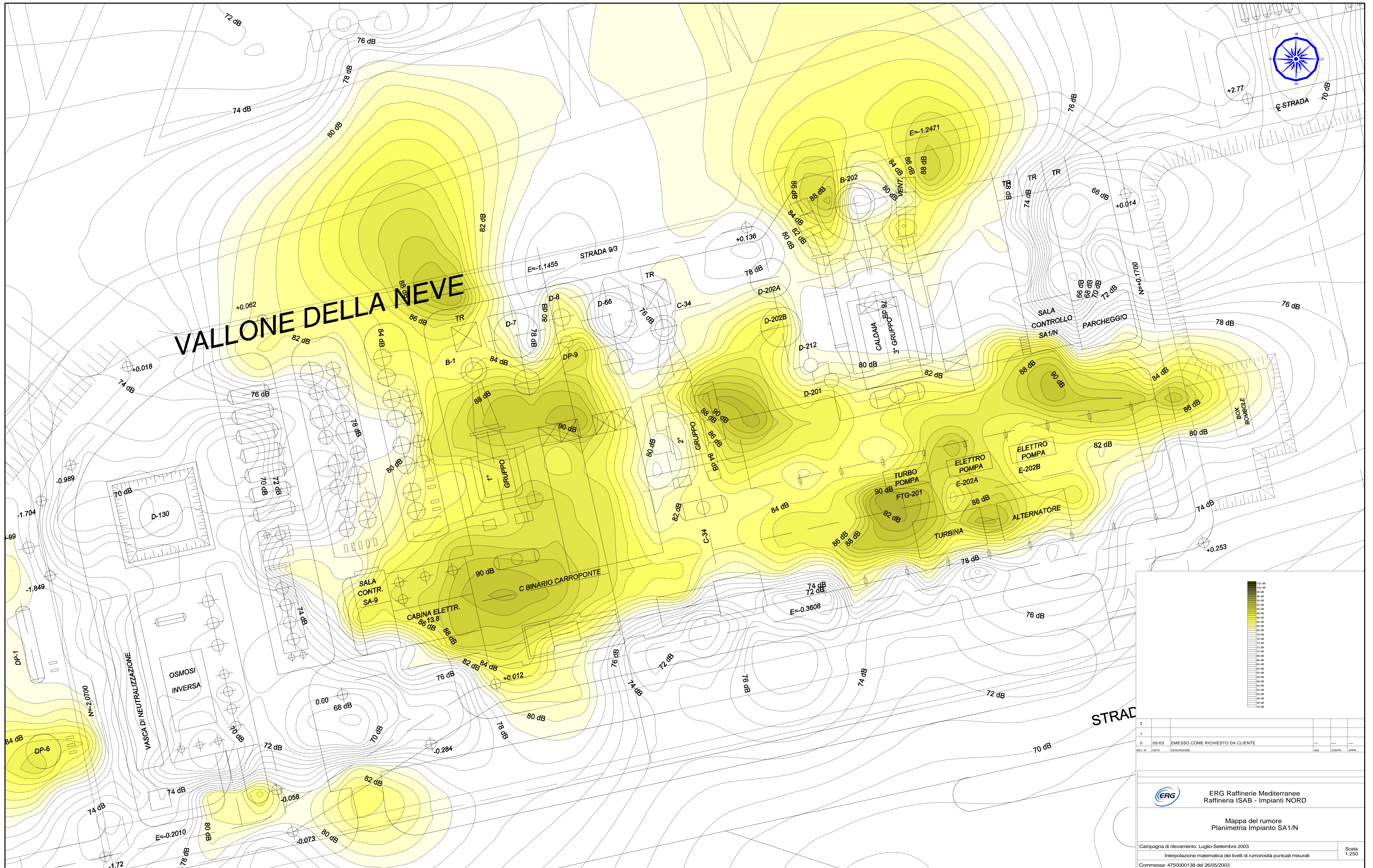
2				
1				
0	05/03	EMESSO COME RICHIESTO DA CLIENTE		
REV. N°	DATA	DESCRIZIONE	DES.	COORDIN. LAVORI

ERG Raffinerie Mediterranee
 Raffineria ISAB - Impianti NORD

Mappa del rumore
 Planimetria Impianto CTE

Campagna di rilevamento: Luglio-Settembre 2003
 Interpolazione matematica dei livelli di rumorosità puntuali misurati
 Commissa: 4750000138 del 26/05/2003

Scala
 1:500



2					
1					
0	05/03	EMESSO COME RICHIESTO DA CLIENTE			
REV. N°	DATA	DESCRIZIONE	DIS.	CONT.	APP.
ERG Raffinerie Mediterranee Raffineria ISAB - Impianti NORD					
Mapa del rumore Planimetria Impianto SA1/N					
Campagna di rilevamento: Luglio-Settembre 2003					
Interpolazione matematica dei livelli di rumorosità puntuali misurati					
Comessa: 475000138 del 26/05/2003					
					Scala 1:250