

COMUNE DI SORRENTO
Provincia di Napoli

~~ORIGINALE~~ /COPIA DI VERBALE DELIBERAZIONE CONSILIARE

N.44 DEL 30.9.2002

OGGETTO : Piano di Zonizzazione acustica – Approvazione -

L'anno duemiladue e questo giorno trenta del mese di settembre alle ore 17,50 nella sala delle adunanze consiliari della Casa Comunale a seguito di invito diramato in data 26.9.2002 prot. 32878 dal Presidente del C.C. Rag. Vincenzo GARGIULO si è riunito il Consiglio Comunale in sessione straordinaria pubblica di prima convocazione.

Presiede la seduta il Consigliere comunale Rag. Vincenzo GARGIULO nella qualità di Presidente del Consiglio Comunale.

Dei Consiglieri comunali sono presenti n. 17 oltre il Sindaco ed assenti n.3.

<p>N. D'Ord. COGNOME E NOME P A</p>	<p>N. D'Ord. COGNOME E NOME P A</p>
---	---

FIorentino Marco - SINDACO – presente -

1	MAURO Luigi	SI	
2	DE ROSA Antonino	SI	
3	IACCARINO Costanzo	SI	
4	DI LEVA Paola	SI	
5	APREDA Raffaele	SI	
6	GARGIULO Vincenzo	SI	
7	ACAMPORA Vincenzo	SI	
8	TERMINIELLO Antonino	SI	
9	CUOMO Luigi	SI	
10	ACAMPORA Mario	SI	

11	SGUANCI Alfredo	SI	
12	ERCOLANO Giuseppe	SI	
13	RUSSO F. Saverio	SI	
14	ERCOLANO Antonino	SI	
15	MARESCA Rosalia	SI	
16	COLUCCI Fabio	SI	
17	RUSSO Giovanni	SI	
18	IACCARINO Patricia		SI
19	PINTO Ferdinando		SI
20	BARBATO Ennio		SI

Giustificano l'assenza i Sigg.ri Consiglieri comunali : IACCARINO Patricia - PINTO Ferdinando -

Partecipa il Segretario Generale Dott. Andrea CICCONE, incaricato della redazione del verbale.

Partecipano alla seduta gli Assessori : CAPPIELLO Maria Maddalena -CAFIERO Raffaele – IACCARINO Saverio – ACAMPORA Gianluigi -

Il Presidente constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la seduta ed invita i presenti alla trattazione dell'argomento in oggetto.

Il Presidente introduce il settimo argomento iscritto all'ordine del giorno avente per oggetto " Piano di Zonizzazione acustica – Approvazione " .

Si apre la discussione nel corso della quale il Sindaco legge la proposta depositata agli atti .

* Durante la discussione si allontana dall'aula il Consigliere comunale APREDA Raffaele e conseguentemente i Consiglieri presenti sono 16 oltre il Sindaco *

* Chiusa la discussione,

IL CONSIGLIO COMUNALE

VISTA la proposta del Sindaco che si allega;

VISTI i pareri di regolarità tecnica e di regolarità contabile ex art.49 del Decreto Legislativo n.267/2000 che si allegano ;

UDITA la discussione, riportata nel testo del resoconto integrale della seduta trascritto dai nastri registrati che si allega alla presente per farne parte integrante e sostanziale.

Con la seguente votazione espressa per alzata di mano :

Voti favorevoli : n. 16

Astenuti : n.1 (MAURO Luigi)

DELIBERA

in conformità della proposta del Sindaco.

IL SINDACO

Vista la relazione istruttoria predisposta a cura del Servizio Ambiente e Manutenzione;

Ritenuto che il primo passo fondamentale per l'assunzione dei provvedimenti in materia di inquinamento acustico è costituito dalla c.d. "zonizzazione acustica" ripartendo il territorio comunale in sei diverse zone;

Considerato che per la zonizzazione acustica ci si intende riferire a quella predisposta dal Gruppo di lavoro istituito presso la Comunità Montana ed alla quale a suo tempo ha aderito anche il Comune di Sorrento;

Ritenuto di provvedere in merito;

PROPONE

1°) di adottare la zonizzazione acustica secondo l'elaborazione progettuale redatta a cura del Responsabile del 5° settore Tecnico-esperto in acustica ambientale – Dott. Giuseppe De Stefano, è che è composta dai seguenti elaborati:

- **Relazione;**
- **Fascicolo allegati;**
- **Planimetria del Comune di Sorrento con la suddivisione del territorio nelle sei zone.**

2°) di dare atto che l'adozione della zonizzazione acustica è la premessa necessaria per avviare, successivamente, il Piano di risanamento acustico, che si concretizzerà attraverso la definizione di un piano di interventi di varia specie (tecnici, amministrativi, ecc.) atti a ridurre lo stato di inquinamento del territorio comunale, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da maggiore criticità.

3°) di stabilire ad integrazione e/o rettifica della relazione quanto segue:

che i confini del Comune di Sorrento, a mente dell'articolo 6 dello Statuto sono i seguenti:

A Nord – Mar Tirreno;

A Est – Comune di Sant'Agnello;

A Ovest – Comune di Massa Lubrense;

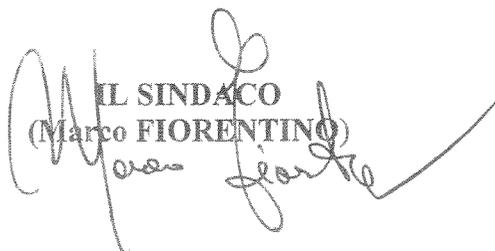
A sud – Mar Tirreno (Golfo di Salerno);

che tra l'elenco delle Chiese si intende inclusa anche la Chiesa Parrocchiale di Santa Lucia, non citata nell'elenco delle Chiese di cui a pagina 18 della Relazione;

che inoltre è da intendersi escluso i "Giardini delle Esperidi" in quanto tale struttura si trova nel territorio del Comune di Sant'Agnello;

che devono inoltre essere inserite tra le strutture sportive la Struttura Sportiva Polivalente di Via Atigliana nonché la tenso-struttura realizzata all'interno dell'area del complesso scolastico della scuola Torquato Tasso.

IL SINDACO
(Marco FIORENTINO)



COMUNE DI SORRENTO
PREFETTURA DI SORRENTO
Settore Ambiente e Manutenzione

Prot. n° 28768 del 28/08/2002

OGGETTO: Adozione del piano di zonizzazione acustica.

Al Sig. Sindaco
Marco FIORENTINO
Sede

Oggetto: Zonizzazione acustica.

In riscontro alla nota prot. n° 28767 del 19.08.2002 che l'Ufficio Ambiente e Manutenzione mi ha girato per competenza, si trasmette in allegato, la relazione-istruttoria che dà riscontro alla predetta nota e concernente l'adozione da parte del competente organo consiliare della **zonizzazione acustica** unitamente agli elaborati tecnico-progettuali, predisposti dall'Unità di progetto della Comunità Montana ed a firma del tecnico qualificato Dott. Giuseppe De Stefano, così composti:

- Relazione
- Fascicolo allegato
- Planimetria del Comune di Sorrento con la suddivisione del territorio nelle sei zone.

Distinti saluti.

IL DIRIGENTE DEL 4° DIPARTIMENTO
Dot. Andrea Ciccone



*Abd. Kauloni
fascicolo ee.
28/08/2002*

COMUNE DI SORRENTO
PROVINCIA DI NAPOLI
Servizio Ambiente e Manutenzione

OGGETTO: ZONIZZAZIONE ACUSTICA -

Relazione istruttoria

L'inquinamento acustico costituisce una delle problematiche ambientali più significative alle quali gli Enti Locali, quali Enti più vicini al cittadino-utente, devono far fronte per primi.

In questo ambito un ruolo di disciplina della materia è rappresentato dal "piano di zonizzazione acustica", di cui ogni Comune deve dotarsi a norma dell'articolo 6, comma 1, lettera a) della legge 26.10.1995, n° 447, uniformandosi ai criteri adottati, nel caso specifico, dalla Regione Campania, dettagliati nelle "Linee Guida", approvate con deliberazioni di Giunta Regionale n° 6131 del 20.10.1995 e n° 8758 del 29.12.1995, pubblicate sul BURC n° 11 del 22.02.1996.

Il Comune di Sorrento, allo scopo di procedere alla redazione del piano di zonizzazione acustica in forma consortile ha ritenuto di aderire, dopo apposite Conferenze di servizio tenutesi a tal fine nel 1999, all'istituzione presso la Comunità Montana del progetto per la Zonizzazione Acustica dando in effetti mandato alla predetta Comunità ed ai suoi tecnici per la redazione del progetto di zonizzazione acustica per ogni Comune, supportati dalle strutture tecniche di ogni Ente Locale, che hanno fornito la propria collaborazione e documentazione.

Il progetto di zonizzazione acustica è stato poi effettivamente predisposto dalla Comunità Montana e consegnato direttamente al Sindaco f.f. Dott. Raffaele Attardi, nel Settembre 2001.

Ai fini della determinazione dei valori limite, il D.P.C.M. 01.03.91 (art. 2, comma 1) istituisce il criterio della zonizzazione: ogni Comune deve cioè dividere il proprio territorio in 6 fasce, ognuna soggetta ad un diverso limite di rumorosità.

Limiti massimi di rumorosità relativi alla ZONIZZAZIONE DEFINITIVA del territorio comunale in dBA(*)

Classi di Territorio	diurno (ore 6-22)	notturno (ore 22-6)
1 Aree particolarmente protette (ospedali, scuole, parchi, aree di riposo)	50	40
2 Aree prevalentemente residenziali (aree urbane con basso traffico, bassa densità di popolazione, bassa presenza di attività commerciali, assenza di attività industriali)	55	45
3 Aree di tipo misto (aree urbane con normale traffico, media densità di popolazione, media presenza di attività commerciali, assenza di attività industriali).	60	50
4 Aree di intensa attività umana (aree urbane con intenso Traffico, alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali, presenza di piccole industrie).	65	55
5 Aree prevalentemente industriali (aree interessate da insediamenti industriali e scarse abitazioni)	70	60
6 Aree esclusivamente industriali (aree esclusivamente industriali)	70	70

(*) Il rumore, in questi casi, viene misurato in dBA (cioè decibel ponderato alle frequenze dell'udito umano, in quanto l'udito umano presenta una sensibilità maggiore alle frequenze medio-alte del rumore).

Nelle more dell'adozione della zonizzazione acustica definitiva valgono i seguenti limiti provvisori (art. 6, D.P.C.M. 1/3/91)

Zonizzazione provvisoria (in dBA)	diurno (ore 6-22)	notturno (ore 22-6)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale)	65	55
Zona B (le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Il progetto della zonizzazione acustica così come redatto a firma del Responsabile del 5° settore Tecnico- esperto in acustica ambientale – Dott. Giuseppe De Stefano, è composto dai seguenti elaborati:

- **Relazione;**
- **Fascicolo allegati;**
- **Planimetria del Comune di Sorrento con la suddivisione del territorio nelle sei zone.**

L'adozione della zonizzazione acustica è la premessa necessaria per avviare, successivamente, il Piano di risanamento acustico, che si concretizza attraverso la definizione di un piano di interventi atti a ridurre lo stato di inquinamento del territorio comunale, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da maggiore criticità.

Il tecnico del Servizio Ambiente
Perito Industriale ~~Pan~~ Antonino

Il Responsabile del Servizio
Ambiente e Manutenzione
Is. Dir. ~~Amelio~~ Cacace

IL DIRIGENTE DEL 4° DIPARTIMENTO
Dott. Andrea Ciccone

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

COMUNE DI SORRENTO
Provincia di Napoli

Seduta di Consiglio Comunale del 30 SET. 2002

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE : Zonizzazione acustica –

PARERE DI REGOLARITA' TECNICA
(Ar. 49 del Decreto Legislativo n.267 del 18.8.2000)

Si esprime parere favorevole.

Sorrento, **26 SET. 2002**

IL SEGRETARIO GENERALE



COMUNE DI SORRENTO
Provincia di Napoli

Seduta di Consiglio Comunale del 30 SET. 2002

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE : Zonizzazione acustica –

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE
(Ar. 49 del Decreto Legislativo n.267 del 18.8.2000)

Si esprime parere *favorevole*.

Sorrento, *25/09/2002*

IL DIRIGENTE DEL II DIP.
(Dott.ssa *A. LOMBARDO*)



Comune di Sorrento
PROVINCIA DI NAPOLI

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

RELAZIONE

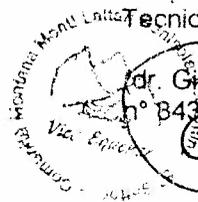


Comunità Montana Monti Lattari - Penisola Sorrentina
Unità di Progetto per la Zonizzazione Acustica del Territorio

Responsabile del 5° Settore
Tecnico esperto in Acustica Ambientale

(dr. Giuseppe De Stefano)

n° 843 dell'ordine dei Chimici della Campania



A large, handwritten signature in black ink, which appears to be "G. De Stefano".

Indice

CAPITOLI	Paragrafi	Pagina
1. PREMESSA		1
2. INTRODUZIONE	2.1 Tollerabilità, accettabilità ed effetti del rumore	3
3. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO		6
	3.1 Documenti applicabili	14
4. RELAZIONE DELLO STATO DI FATTO E PIANIFICATO	4.1 Descrizione del territorio	16
	4.2 Infrastrutture esistenti	17
5. OBIETTIVI E CRITERI DELLA ZONIZZAZIONE	5.1 Obiettivi programmatici	23
	5.2 Classi di zonizzazione	24
6. MISURAZIONI EFFETTUATE	6.1 Misurazioni fonometriche	28
	6.2 Misurazioni del traffico veicolare	29
7. CONSIDERAZIONI SULLE MISURE		30
8. LA ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO	8.1 Il Piano di Risanamento	32
9. CONCLUSIONI		34
ALLEGATI		

1. PREMESSA

Il presente documento descrive i criteri adottati ed i risultati ottenuti nella redazione del "Progetto di Zonizzazione Acustica del comune di SORRENTO", utilizzati dall'Unità di Progetto per la Zonizzazione Acustica del Territorio istituita presso la Comunità Montana dei Monti Lattari – Penisola Sorrentina.

La classificazione del territorio nelle zone di cui alla tabella 1 del DPCM 1 marzo 1991, generalmente indicata come Zonizzazione acustica del territorio comunale, è un atto tecnico - politico di governo del territorio obbligatorio ai sensi della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995, del citato DPCM 1/3/91 recante Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno, e della deliberazione della G.R. della Campania n. 8758/95.

Facendo seguito alle Conferenze dei Servizi tra vari Comuni membri della Comunità Montana del 25/02/1999 e del 11/03/1999, recepite con Deliberazione di G.C. n. 154 del 22/4/99, la redazione della proposta di piano è stata assegnata alla citata Unità di progetto per la Zonizzazione acustica del territorio nella persona del dott. Giuseppe De Stefano responsabile del V° Settore, direttore del Laboratorio Chimico dell'Ente e tecnico esperto in acustica ambientale.

L'impegno complessivo è esplicitato in:

- Campagna di misurazioni fonometriche preliminari;
- L'individuazione delle zone acusticamente omogenee del territorio comunale;
- La classificazione delle Zone individuate secondo la vigente normativa:
 - Classe I Aree particolarmente protette;
 - Classe II Aree ad uso prevalentemente residenziale;
 - Classe III Aree di tipo misto;
 - Classe IV Aree ad intensa attività umana;
 - Classe V Aree prevalentemente industriali;
 - Classe VI Aree esclusivamente industriali;
- La verifica strumentale della zonizzazione proposta e la eventuale pianificazione di risanamento acustico.

Il piano di zonizzazione sarà redatto in considerazione dell'obiettivo generale di prevenire il deterioramento delle zone non inquinate e di permettere il risanamento di quelle con livello di rumore superiore ai limiti e, seguendo le indicazioni generali derivanti dalla normativa vigente, della volontà di mantenere un elevato livello di attenzione alla qualità della vita nel territorio comunale pur consentendo uno sviluppo delle attività produttive. In definitiva si adottano i seguenti obiettivi:

- Salvaguardia della salute dei cittadini;
- Minimo impatto della zonizzazione acustica sul reale stato di fruizione e sulla realtà produttiva esistente, se ciò è compatibile con il punto precedente;
- Minimo impatto possibile della zonizzazione acustica sullo sviluppo di nuove attività produttive;
- Rispetto delle impostazioni di P.R.G.;
- Salvaguardia delle tradizioni culturali/produttive del territorio.
- Proposte di risanamento per le sorgenti rumorose limitabili.

Detta zonizzazione acustica sarà, quindi, effettuata avendo particolare riguardo per le zone già urbanizzate, ponendo parametri quali: la densità della popolazione, la presenza di attività commerciali e uffici, di attività artigianali, di attività industriali, di traffico veicolare, nonché di servizi e attrezzature esistenti.

Il Piano di Zonizzazione Acustica con le relative norme e avvertenze per l'attuazione, in base alla legislazione vigente (Legge 26 ottobre 1995 n. 447 art. 6 comma 1 lett. B) e comma 2) e quale strumento tecnico – politico di governo del territorio, ha impatto e deve essere recepito nel PIANO REGOLATORE GENERALE e nelle sue norme di attuazione, nel Regolamento di Igiene, nel Regolamento Edilizio ed infine nel Regolamento di Polizia Municipale del comune.

Il presente lavoro rende conto di quanto effettuato a tutto il mese di marzo 2000.

Le misure effettuate sono da ritenersi indicative dei livelli massimi riscontrabili essendo state rilevate nelle fasce diurne e nelle ore di punta.

2 - INTRODUZIONE

2.1 Tollerabilità, accettabilità ed effetti del rumore.

In generale, si può affermare che nel momento in cui un suono viene definito rumore da chi lo riceve, esso costituisce un disturbo per il recettore. Può accadere che anche incrementi di energia acustica modesti, al limite della percettibilità, caratterizzati da particolari contenuti in frequenza, distribuzione temporale, ecc., possono essere considerati, da chi li subisce, lesivi delle preesistenti condizioni di comfort acustico se non addirittura nocivi. Naturalmente ciò dipende da molteplici fattori relativi alle caratteristiche temporali del fenomeno legate sia al momento in cui il fenomeno si manifesta (ora del giorno o della notte, attività svolta dal disturbato all'insorgere del rumore, ecc.), che, come detto, dalla distribuzione temporale del fenomeno (rumore continuo, discontinuo, periodico, di breve durata, di intensità costante o variabile, ecc.) e dal contenuto frequenziale.

Da ciò discende un'obiettiva difficoltà ad individuare un parametro sintetico, misurabile e indicativo del livello di disturbo associato ad un fenomeno sonoro. La normativa vigente è giunta ad identificare il Leq (livello equivalente) in dB (A) come misura sintetica di tale fenomenologia, correggendo il valore ottenuto dalla semplice valutazione del contenuto energetico con dei fattori penalizzanti che portano in conto la impulsività o la presenza di componenti tonali del rumore.

Un campo di pressione sonora può produrre sull'uomo effetti oltre a quelli relativi alla mera sensazione sonora, tali *effetti* vengono classificati in *uditivi ed extrauditivi*.

Gli *effetti uditivi* sono quelli che danno origine ad una perdita temporanea o permanente delle capacità uditive, ovvero della capacità di trasformare le sollecitazioni meccaniche (vibrazione della membrana basilare all'interno della coclea) in sensazione sonora. In tal caso si tratta di un vero e proprio danno (reversibile o irreversibile) dell'apparato uditivo. Tale fenomenologia è associata all'esposizione prolungata a sollecitazioni sonore di livelli non inferiori a 70 - 75 dB (A), e quindi raramente raggiungibili all'interno delle abitazioni. Tale problematica è molto più frequente negli ambienti di lavoro.

Più pertinente all'inquinamento acustico è invece la casistica relativa ai *danni extrauditivi*: essi possono essere determinati anche da livelli sonori più bassi e sono connessi con la sfera psicosomatica e con il comportamento sociale dell'individuo.

3 - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

L'inquinamento da rumore, comportando sia una lesione dell'interesse fisiopsichico dell'individuo che un deterioramento della salubrità dell'ambiente, comporta una vera e propria violazione del diritto alla salute garantito dall'art. 32 della costituzione.

Tale norma, tutelando "la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività", costituisce il fondamento anche del diritto dell'ambiente salubre. Ciò si sovrappone e rafforza quanto stabilito dall'art.9 della costituzione che tutela il paesaggio, inteso non come entità astratta, ma come patrimonio comune e valore permanente.

Il legame tra salute e salvaguardia dell'ambiente viene stabilito formalmente e giuridicamente per la prima volta, con la sentenza delle Sezioni Unite della Cassazione n. 5172 del 6 ottobre 1979, che ne identifica il fondamento normativo negli articoli 2 e 32 della Costituzione. La sentenza include il diritto all'ambiente tra i diritti inviolabili dell'uomo, direttamente collegato al diritto alla salute: esso è in effetti la proiezione del diritto alla salute sul piano dei rapporti sociali e della vita associata.

La tutela giuridica quindi "non si limita alla incolumità fisica dell'uomo, supposto immobile nell'isolamento della sua abitazione (...), ma si estende alla vita associata dell'uomo nei luoghi delle varie aggregazioni nelle quali questa si articola e, in ragione della sua effettività, alla preservazione, in quei luoghi, delle condizioni indispensabili o anche soltanto propizie alla salute". Da ciò discende che il diritto alla salute, oltre che come diritto alla vita e alla incolumità fisica, si configura come diritto all'**ambiente salubre** che rientra pertanto tra i diritti "fondamentali" o "inviolabili" della salute umana.

La Legislazione italiana in materia di acustica e di prevenzione dei rischi derivanti dal rumore si è arricchita, dal 1991 in poi, di una serie di norme volte al contenimento dell'inquinamento acustico (DPCM 1/3/91, Legge Quadro 447/95 e relativi decreti attuativi) e alla salvaguardia della salute dei lavoratori (D.L.gs 277/91), in parte adeguandosi alla normativa europea in materia.

Il DPCM 1/3/91 ha rappresentato il primo di tali importanti atti normativi. Il decreto fu emesso con lo scopo di "stabilire, in via transitoria, (...) limiti di accettabilità di livelli di rumore (...) quali misure immediate ed urgenti di salvaguardia della qualità ambientale e della esposizione umana al rumore, in attesa dell'approvazione della Legge Quadro in materia di tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico". Esso ha quindi permesso di affrontare per la prima volta il problema dell'inquinamento acustico, definendo:

- i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno in termini tanto di valori assoluti che differenziali;
- la necessità della Zonizzazione acustica del territorio comunale indicando i criteri generali di classificazione del territorio assegnandone la definizione particolare alle regioni;
- gli indicatori ed i parametri da osservare con le modalità di misura e la strumentazione da impiegare.

Con l'applicazione del DPCM 1/3/91 si è avuta la possibilità di far prendere coscienza ai cittadini ed agli amministratori, che il rumore è una componente importante del degrado ambientale soprattutto delle aree urbane, si è dato uno strumento tecnico che consentisse di valutare in modo non discrezionale la tollerabilità delle emissioni sonore soprattutto nei frequenti contenziosi sull'argomento e, soprattutto, si è avviato il processo di governo e salvaguardia dell'ambiente dal punto di vista acustico da parte degli Enti locali.

In particolare, nella Regione Campania al DPCM 1/3/91 ha fatto seguito l'emissione di due deliberazioni Giunta n. 6131 del 20 ottobre 1995 e n. 8758 del 29 dicembre 1995 che indicano le procedure i tempi e le modalità di adozione dei piani di Zonizzazione Acustica.

La Legge Quadro 447/95, ribadisce i concetti fondamentali enunciati nel DPCM 1/3/91 e, dopo aver fissato le finalità e definito alcuni concetti fondamentali quali l'inquinamento acustico, le sorgenti di rumore ed i valori limite di emissione, stabilisce le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Provincie e dei Comuni in materia di inquinamento acustico, fornisce le indicazioni per la predisposizione di piani di risanamento acustico e per le valutazioni di impatto acustico; fissa infine le sanzioni amministrative per il superamento dei limiti di emissione ed indica gli organismi preposti ai controlli.

Trattandosi di una Legge Quadro, la 477/95 stabilisce solo i principi generali, demandando ad altri organi dello Stato ed Enti Locali la emanazione leggi, decreti e regolamenti di attuazione. In tale ambito devono anche essere riguardate le linee guida della Regione Campania di cui alle deliberazioni n. 6131 del 20 ottobre 1995 e n. 8758 del 29 dicembre 1995.

La finalità della Legge Quadro è: ***"Stabilire i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dell'inquinamento acustico ai sensi e per gli effetti dell'art. 117 della Costituzione"*** (Art. 1).

5. Il controllo del rispetto della normativa per la tutela dell'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative o a postazioni di esercizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili ed infrastrutture e provvedimenti di licenza ed autorizzazioni all'esercizio di attività produttive;
6. La rilevazione e il controllo delle emissioni sonore prodotte dai veicoli;
7. Il controllo delle prescrizioni attinenti al contenimento dell'inquinamento acustico prodotto dal traffico veicolare e dalle sorgenti fisse, del rumore prodotto dalle macchine rumorose e dalle attività svolte all'aperto, della rispondenza alla normativa vigente dei contenuti della documentazione presentata per la valutazione di impianto acustico;
8. L'autorizzazione, anche in deroga ai valori limite, per lo svolgimento di attività temporanee di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo o mobile.

Alle istituzioni locali e in particolare ai Comuni viene così assegnato un ruolo centrale nell'ambito dell'inquinamento acustico, con competenze di carattere programmatico decisionale e di controllo.

Il punto a), cioè l'adozione della Zonizzazione acustica, rappresenta il primo e fondamentale atto tecnico - politico di governo del territorio che i Comuni devono adottare nel processo di salvaguardia dall'inquinamento acustico ed è propedeutico all'adozione del piano di risanamento acustico di cui (al punto c).

Come si è detto, trattandosi di una Legge Quadro la 477/95 stabilisce solo i principi generali, demandando ad altre leggi, decreti e regolamenti di attuazione di specifici provvedimenti o la normazione di particolari processi. Sulla base di tale legge, sono stati emessi i seguenti Decreti:

- DPCM 18 settembre 1997 ***"Determinazione dei requisiti delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante"***;
- Decreto 31 ottobre 1997 ***"Metodologia di misura del rumore aereoportuale"***;

- DPCM 14 novembre 1997 " *Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*";
- DPCM 5 dicembre 1997 " *Determinazione dei requisiti acustici degli edifici*";
- Decreto 16 marzo 1998 " *Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*".

Il DPCM 14 novembre 1997 "determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità" di cui all'art. 2 della L. 447/95e, nella tabella A, conferma le classi da adottarsi nella Zonizzazione Acustica del territorio già definita.

CLASSE	Descrizione
I	Aree particolarmente protette
II	Aree di uso prevalentemente residenziali
III	Aree di tipo misto
IV	Aree ad intensa attività umana
V	Aree prevalentemente industriali.
VI	Aree esclusivamente industriali

I valori limite di emissione sono definiti dalla L. 447/95 art. 2 comma 1 punto e) come "valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa"; nel DPCM 14/11/97 vengono fissati per essi i seguenti limiti:

CLASSE	Valori Limiti di Emissione - Leq in dB(A)	
	Diurno (06.00 - 22.00)	Notturmo (22.00 - 06.00)
I	45	35
II	50	40

III	55	45
IV	60	50
V	65	55
VI	65	65

I valori limite di immissione sono definiti dalla L. 447/95 art. 2 comma 1 punto f) come "valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei recettori"; nel DPCM 114/11/97 vengono fissati per essi i seguenti limiti:

Valori Limiti di Immissione – Leq in dB(A)		
CLASSE	Diurno (06.00 – 22)	Notturmo (22.00 – 06.00)
I	50	40
II	55	45
III	60	50
IV	65	55
V	70	60
VI	70	70

Ad essi vengono poi associati i valori limite differenziali di immissione che nello stesso articolo della Legge Quadro al comma 3, riprendendo quanto già stabilito nel DPCM 1/3/91 vengono definiti come la differenza tra Rumore Ambientale e Rumore Residuo (rilevato con le specifiche sorgenti disturbanti assenti) e nel DPCM 14/11/97. Ancora confermando le indicazioni del DPCM 1/3/91, tali limiti vengono assunti pari a 5 dB per il periodo diurno a 3 dB per il periodo notturno.

I valori di qualità sono definiti dalla L. 447/95 art. 2 comma 1 punto h) come "valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le

metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge"; nel DPCM 14/11/97 vengono fissati per essi i seguenti limiti:

CLASSE	Valori di Qualità – Leq in dB(A)	
	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturmo (22.00 – 06.00)
I	47	37
II	52	42
III	57	47
IV	62	52
V	67	57
VI	70	70

Il DPCM 5 dicembre 1997, infine, "determina i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne agli edifici ed i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera, al fine di ridurre l'espansione umana al rumore". Per le varie categorie di edifici nel decreto vengono individuati i valori massimi che possono essere ammessi per l'indice del potere fonoisolante apparente di ripartizione tra gli ambienti (R_w), per l'indice dell'isolamento acustico standardizzato di facciata ($D_{ST, nT,w}$), per l'indice del rumore da calpestio di solai ($L_{n,w}$) oltre al limite per il livello equivalente L_{Aeq} ed al livello massimo di pressione sonora L_{Amax} .

Il DPCM 5/12/1997 definisce inoltre il livello massimo di rumore dovuto agli impianti tecnologici installati all'interno degli edifici in 35 dB(A) L_{Amax} per servizi a funzionamento discontinuo (ascensori, scarichi idraulici, etc.) e in 25 dB(A) L_{Aeq} per servizi a funzionamento continuo (impianti di riscaldamento, di condizionamento, di areazione, etc.).

Le deliberazioni di Giunta Regionale della Campania 6131 e 8758 dettano le linee guida per la zonizzazione acustica del territorio di attuazione dell'art. 2 del DPCM 1/3/91.

Queste linee guida, oltre a confermare quanto dettato dalle norme nazionali stabiliscono che:

La zonizzazione deve essere riportata sulla cartografia di scala non superiore a 1:10.000, preferendo, per le aree urbanizzate, una scala 1:5.000 e seguendo le indicazioni cartografiche di cui alla tabella 1:

Tab. 1 – Caratterizzazione grafico-cromatica delle zone acustiche.

Zona	Tipologia	Colore	Retino
I	Protetta	Verde	Punti
II	Prevalentemente residenziale	Giallo	Linee verticali
III	Di tipo misto	Arancione	Linee orizzontali
IV	Intensa attività umana	Rosso	Crocette
V	Prevalentemente industriale	Viola	Linee inclinate
VI	industriale	Blu	Nessun tratteggio

2. Le microsuddivisioni del territorio devono essere limitate al massimo, facendo confluire zone acusticamente omogenee

3. L'accostamento di zone acustiche caratterizzate da differenza di limiti assoluti di rumore superiori a 5dBA deve essere evitato, per quanto possibile. In caso di impossibilità, le fasce di rispetto devono essere contenute entro la zona acusticamente meno tutelata, cioè quella con limiti assoluti più elevati. Per evitare tali accostamenti i comuni limitrofi dovranno necessariamente coordinarsi tra loro.

4. Per le zone a forte fluttuazione turistica stagionale, la zonizzazione e le successive indagini fonometriche devono essere riferite al periodo acusticamente più sfavorevole.

La individuazione delle caratteristiche di ciascuna zona acustica effettiva prevalente fruizione del territorio, tenendo conto delle destinazioni di piano regolatore stesso, nonché della situazione topografica esistente.

Nella individuazione delle zone, si darà priorità alla identificazione delle classi a più alto rischio (V e VI) e di quella particolarmente protetta.

In questi casi saranno prevalenti i criteri di fruizione del territorio e di destinazione di piano regolatore.

Per le altre zone (II, III, IV) si terrà anche conto dei seguenti parametri:

- densità della popolazione;
- presenza di attività commerciali ed uffici;
- presenza di attività artigianali;
- traffico veicolare;
- esistenza di attività industriali (la cui limitata presenza caratterizza la zona IV);
- esistenza di servizi e di attrezzature.

La valutazione dei parametri citati potrà essere orientativa o legata a valutazioni statiche, in ogni caso essa sarà parametrata allo scopo di definire l'apparenza ad una data zona. In riferimento alla densità di traffico veicolare, appartengono alla classe VI le strade ad intenso traffico (orientativamente oltre i 500 veicoli l'ora) e quindi le strade primarie e di scorrimento, i tronchi terminali o passanti di autostrade, le tangenziali, le strade di grande comunicazioni, specie se con scarsa integrazione con il tessuto urbano attraversato.

Appartengono alla classe III le strade di quartiere (orientativamente con traffico compreso tra 50 e 500 veicoli l'ora) e quindi le strade prevalentemente utilizzate per servire il tessuto urbano.

Appartengono alla classe II le strade locali (orientativamente con flusso di traffico inferiore a 50 veicoli l'ora) prevalentemente situate in zone residenziali.

Per quanto concerne le ferrovie, esse vengono classificate come zona IV con estensione della zona medesima per mt. 60 dalla mezzeria del binario più esterno nella zona presa in considerazione.

3.1 DOCUMENTI APPLICABILI

- Proposta di P:R:G. (Piano Regolatore Generale) del Comune di Sorrento
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 recante "Limiti Massimi di Esposizione al Rumore Negli Ambienti Abitativi e Nell'Ambiente Esterno".

- Legge quadro sull'inquinamento Acustico n. 447 del 21 ottobre 1995 con i relativi decreti attuativi.
- Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n. 6131 del 20 ottobre 1995.
- Deliberazione della Giunta Regionale della Campania n. 8758 del 29 dicembre 1995.
- Norma Tecnica UNI 9884: "Caratterizzazione Acustica del Territorio mediante la descrizione del rumore ambientale".

4. RELAZIONE DELLO STATO DI FATTO E PIANIFICATO.

4.1 DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

Il comune di Sorrento è caratterizzato da un territorio prevalentemente costiero con tratto collinare tipico della penisola sorrentino - amalfitana .

L'economia del territorio è caratterizzata fortemente dalle attività commerciali e turistiche e nelle fasce alte da attività agricole ed artigianali.

La popolazione è variabile in funzione della stagionalità turistica.

Rivoli vernotici di limitate dimensioni costituiscono gli unici corsi d'acqua del territorio.

Sintesi dei principali dati geodemografici	
Superficie	9.2 kmq
Popolazione residente	17409
Latitudine Nord	40.62536
Longitudine Est	14.37688
CONFINI	
Est	Mar Tirreno
Ovest	Sant' Agnello
Nord	Mar Tirreno
Sud	Massalubrense

4.2 INFRASTRUTTURE ESISTENTI

SCUOLE

Istituto Parificato "S. Anna"
Istituto Professionale "Graziani"
Istituto Suore del Bambin Gesù
Istituto Statale d'Arte "Grandi"
Istituto Tecnico Commerciale - p.za Vittoria
Liceo scientifico "Savarelli" - via S. Antonio
Scuola Elementare S. Maria delle Grazie
Scuola Elementare - via Veneto
Scuola Media "Tasso"
Scuola S. Maria della Pietà
Scuola Materna ed Elementare "A. Lauro"

OSPEDALI, CASE DI CURA E CASE DI RIPOSO

Casa di Riposo S. Antonio
Centro di dialisi - S. Antonio
Centro di igiene mentale - via del Mare
Ospedale civile di Sorrento - c.so Italia

CHIESE E CAPPELLE

Arciconfraternita Servi di Maria - via Sersale
--

Basilica di S. Antonino – piazza S. Antonino
Cappella dell'Assunta – via Fuoro
Cappella di piazzetta Crocevia
Cappella di Serrecapriola – calata punta capo
Cattedrale di Sorrento – corso Italia
Chiesa del Bambin Gesù – corso Italia
Chiesa del Carmelo – corso Italia
Chiesa del Rosario – via Goco
Chiesa del Rosario – via Tasso
Chiesa del Soccorso – Marina piccola
Chiesa dell'Addolorata – via S. Cesareo
Chiesa dell'Annunziata – via Fuoro
Chiesa dell'Assunta – via Casrlano
Chiesa della Madonna di Lourdes – via Capasso
Chiesa di piazzetta della Rotonda
Chiesa di S. Attanasio – Priora
Chiesa di S. Biagio – via Baranica
Chiesa di S. Francesco – piazza S. Francesco
Chiesa di S. Onofrio – corso Italia
Chiesa piazzetta Cesarano
Chiesa S. Anna – via Marina Grande
Chiesa S. Maria delle Grazie – via S. M. delle Grazie
Chiesa S. Paolo – via Tasso

AREE VERDE PUBBLICHE

Fondo Petrufo - c.so Italia
Villa comunale - via S. Francesco
Villa Fiorentini - c.so Italia
Parco e verde pubblico - via Cacciatori
Giardino Sorrentino - via Califano

ATTREZZATURE SPORTIVE

Campo Sportivo Italia - via Rota
Campi da tennis - via Califano
Palestre scolastiche

STRUTTURE CIMITERIALI

Cimitero comunale via S. Pierato

STRUTTURE ALBERGHIERE

Admiral, via Marina grande ***
Ambasciatori, via Califano ****
Aminta, via Nastro Verde ****
Ascot, via Capo ***
Astoria, via S. Maria delle Grazie **
Atlantic Palace, via Capo ****
Bel Air, via Capo ****
Bellevue Syrene, piazza della Vittoria ****
Bristol, via Capo ****

Bianca, via Capo
Capodimonte, via Capo ****
Capri, corso Italia ***
Carlton International, via Correale ****
Cavour, via Capo ***
Central, corso Italia ****
Cesare Augusto, via degli Aranci ****
City, corso Italia *
Conca Park, via Capo ***
Continental, piazza della Vittoria ****
Dania, via Calata di Puolo ***
De La Ville, via Rota ****
Del Corso, corso Italia **
Del Mare, via del Mare ***
Desireè, via Capo **
Eden, via Correale ***
Elios, via Capo *
Europa Palace, via Correale ****
Excelsior Vittoria, piazza Tasso *****
Flora, corso Italia ****
Floriana, corso Italia ***
Gardenia, corso Italia ***
Girasole, Corso Italia ***
Gran Paradiso, via pr. Rubinacci ****
Il Faro, v ia Marina Piccola ***

Il Nido, via Nastro Verde **
Imperia Trionfante, via Vittorio Veneto ****
Johanna Park, via Nastro Verde ****
La Badia, via Capodimonte **
La Meridiana, via Rota ***
La Minervetta, via Capo **
La Solara, via Capo ****
La Tonnarella, via Capo **
Leone, via Persano ****
Linda, via degli Aranci *
Loreley et Londres, via Califano **
Mara, via Rota *
Metropol, via Nastro verde ***
Michelangelo, corso Italia ****
Mignon, via Sersale *
Minerva, via Capo ***
Miramare, via Capo ****
Nice, corso Italia *
Parco dei Principi, via Rota ****
Plaza, via Fuori mura ***
President, via Nastro verde ****
Regina, via marina Grande ***
Rivage, via Capo ***
Riviera, via Califano ****
Rota, via Rota **

Royal, via Capreao ****
Savaria, via Buon Murro **
Settimo Cielo, via Capo ***
Sorrento Palace, via S. Antonio ****
Tirrenia, via Capo ***
Tourist, corso Italia ***
Vesuvio, via Nastro verde ****
Villa di Sorrento, viale Caruso ***
Villa Fiorita, via Nastro verde ***
Villa Gerardo, via Capo ***
Villa Igrea, via Capo ***
Villa Mario, via Capo ***
Vue d'Or, via Nastro Verde ***

CAMPING E VILLAGGI TURISTICI

Giardino della Esperia, viale dei Pini
Nube d'Argento, via Capo
Ostello della Sirena, via degli Aranci
Santa Fortunata, via Capo
Villaggio Verde, via Cesarano

STRADE PRINCIPALI

Corso Italia
Via Capo

Via C...
Via Degli Aranci
Via del Mare
Via Nastro Verde
Via per il porto
Via Rota
Via S. Lucia
Via Tasso
Vico San Cosmano

5. OBIETTIVI E CRITERI DELLA ZONIZZAZIONE

5.1 OBIETTIVI PROGRAMMATICI

Per Zonizzazione Acustica si intende la suddivisione del territorio comunale nelle sei classi individuate dal DPCM 1/3/91 sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio stesso.

La Zonizzazione Acustica è, come detto, un atto tecnico - politico di governo del territorio, poiché disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo del territorio stesso. Si tratta quindi di una operazione di carattere urbanistico e quindi non può non prendere le mosse dai Piani Regolatori Generali che rappresentano il principale strumento di pianificazione del territorio. E' necessario precisare però che i P.R.G. non sono direttamente utilizzabili quali zonizzazioni acustiche in quanto redatti senza tenere in conto le problematiche relative all'inquinamento acustico. Resta però fondamentale che con la Zonizzazione Acustica venga operata, così come indicato dall'art.6 della L. 447/95 una omogeneizzazione ed un coordinamento di tutti gli strumenti urbanistici già adottati dai Comuni con la Zonizzazione Acustica.

Negli intenti del Legislatore la Zonizzazione acustica è stata introdotta con lo scopo di tutelare l'ambiente dall'inquinamento acustico oltre a gestire la situazione esistente. Ne deriva che l'obiettivo deve essere quello di preservare la quiete in zone non inquinate e di risanare le zone ad elevato inquinamento.

Pertanto, tale strumento di zonizzazione territoriale, pur prendendo le mosse dalla situazione esistente e pianificata, deve poter superare tali vincoli, se necessario, per giungere ad una classificazione che attui tutti gli accorgimenti volti alla migliore protezione dell'ambiente abitativo.

La Zonizzazione Acustica è pertanto stata effettuata avendo particolare riguardo per le zone già urbanizzate, ponderando parametri quali: la densità della popolazione, la presenza di attività commerciali e uffici, di attività artigianali, di attività industriali, di traffico veicolare, nonché di servizi e le attrezzature esistenti.

In particolare si è mirato a conseguire:

- Minimo impatto della zonizzazione acustica sul reale stato di fruizione del territorio e sulla realtà produttiva esistente, se ciò è compatibile con i limiti previsti dalla normativa;
- Prevenire il deterioramento delle zone non ancora inquinate;
- Minimo impatto possibile della zonizzazione acustica sullo sviluppo di nuove attività produttive;
- Rispetto, per quanto possibile, delle impostazioni di P.R.G.;
- Salvaguardia delle tradizioni culturali/produttive del territorio.

5.2 CLASSI DI ZONIZZAZIONE

L'attribuzione delle classi di destinazione d'uso del territorio comunale è stata definita secondo quanto prescritto dalla normativa vigente, ed in particolare dal DPCM 1 marzo 1991 recante "Limiti Massimi di Esposizione al Rumore Negli Ambienti Abitativi e Nell'Ambiente Esterno" e dalla deliberazione della G.R. della Campania n. 8758/95.

Classe I . Aree particolarmente protette

Rientrano in questa classe le aree per le quali la quiete sonora rappresenta un elemento fondamentale per la loro funzione. Ovvero:

- a) Aree destinate ad uso ospedaliero
 - Ospedali
 - Case di cura

b) Aree ricreative

c) Aree destinate al riposo ed allo svago

- Case di riposo
- Aree verdi e parchi pubblici
- Parchi Nazionali
- Parchi Regionali
- Riserve Naturali
- Aree di interesse storico - archeologico (quando ciò sia necessario allo sviluppo turistico del territorio)

Sono escluse le piccole aree verdi di quartiere o strutture scolastiche e ospedaliere incluse in edifici a destinazione abitativa che seguono la zonizzazione dell'area che le include.

Classe II . Aree ad uso prevalentemente residenziale

Rientrano in questa classe:

- * Le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con:
 - limitata presenza di attività commerciale;
 - assenza di attività industriali ed artigianali.
- * Le strade locali, prevalentemente situate in zone residenziali (orientativamente con traffico di volume inferiore a 50 veicoli per ora)

Classe III . Aree di tipo Misto

Rientrano in questa classe:

- * Le aree urbane interessate da traffico veicolare locale di attraversamento, con media densità abitativa, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali ed assenza di attività industriali;
- * Le aree rurali caratterizzate dall'impiego di macchine agricole operative.

- * Le aree interessate da intenso traffico stradale, classificate prevalentemente per servizi terziario/comerci (orientativamente con traffico di volume compreso tra 500 e 500 veicoli per ora)

Classe IV. Aree ad intensa attività umana

Rientrano in questa classe:

- * Le aree interessate da intenso traffico veicolare da intenso traffico veicolare, con alta densità abitativa, con elevata presenza di attività commerciali e uffici con presenza di attività artigianali;
- * Le aree in prossimità di strade di grande comunicazione (orientativamente con traffico di volume superiore a 500 veicoli per ora) quali:

- Quota primarie di scorrimento
- Trocioli terminali o passanti di autostrade
- Tangenziali;

- * Le aree in prossimità di linee ferroviarie
- * Le aree portuali ed aeroportuali
- * Le aree con limitata presenza di piccole industrie
- * Le aree con presenza quasi esclusiva di attività terziarie, commerciali ma prive di presenze abitative

Classe V. Aree prevalentemente industriali

Rientrano in questa classe le aree destinate ad insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.

Classe VI. Aree esclusivamente industriali

Rientrano in questa classe le aree destinate esclusivamente ad insediamenti industriali prive di insediamenti abitativi ad eccezione di quelle destinate alle famiglie dei custodi degli impianti.

<i>Valori limiti massimi relativi alle varie classi</i>		Limiti Massimi – Leq /dB(A)	
CLASSE	Descrizione	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturno (22.00 – 06.00)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree ad uso prevalentemente residenziale	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree ad intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Fasce di rispetto

Qualora tra due zone adiacenti vi sia una differenza di limiti assoluti maggiore di 5 dB è interposta una fascia di rispetto, la cui ampiezza è dimensionata per estinguere la differenza esistente. Tale fascia di rispetto non è prevista quando sia presente o sia prescritta la presenza di barriere artificiali e/o naturali. In tali fasce vige un limite di 5 dBA superiore a quello della classe più protetta tra quelle che la fascia stessa separa.

6. MISURAZIONI EFFETTUATE (allegato 7)

Sono state effettuate, nell'arco dell'anno 2000, una serie di 57 misurazioni fonometriche che hanno coperto il territorio del Comune di Sorrento nel principale tentativo di monitorare la massima fonte di rumore che, anche da esperienze precedenti, risulta essere massimamente concentrata nel traffico veicolare.

Proprio in considerazione di tale dato di fatto sono stati anche rilevati dati di traffico veicolare all'altezza dei siti delle misurazioni fonometriche effettuate nei punti nevralgici del tessuto stradale del Comune in parola.

A riscontro dei dati rilevati in proprio sono stati richiesti quelli rilevati dalla SISPLAN di Bologna per la redazione del piano Traffico dei territori dell'intera fascia.

6.1 MISURAZIONI FONOMETRICHE

Per le misure è stato utilizzato il fonometro BRUEL & KJAER 2250 descritto nell'allegato 1.

I software, descritti nello stesso allegato, sono stati utilizzati per l'elaborazione dei dati (EVALUATOR) mentre per la successiva fase di previsione non ancora effettuata sarà utilizzato il software PREDICTOR.

I livelli equivalenti ponderati in A (L_{Aeq}) determinati variano tra i 49 ed i 76 dB (con un unico caso a 38.66 dB ritrovato in località Li Simoni - misura 27 di all.2) e costituiscono sia livelli massimi essendo state rilevate nelle ore di punta diurne, come anticipato, sia misurazioni pomeridiane e notturne nei punti di maggiore interesse (v. tabella riportata in paragrafo 7).

Nell'allegato 2 sono riportate tutte le misurazioni effettuate. Esse sono state precedute in ogni giornata da idonea calibrazione del fonometro.

Per queste operazioni si è utilizzato il calibratore (a 94.0 dB) di livello sonoro 4231.

Sia del fonometro che del calibratore sono riportate in allegato 3 i certificati di calibrazione secondo norma tecnica rilasciati dalla DANAK.

6.2 MISURAZIONI DEL TRAFFICO VEICOLARE

Il traffico veicolare rilevato è stato riassunto nella seguente tabella con riferimento ai livelli di rumorosità relativi.

RILEVAZIONI DI TRAFFICO

n	punto di rilevazione	tempo in minuti	VEICOLI ALL'ORA				totale veicoli all'ora
			moto	auto	camion leggeri	pullman camion pesanti	
1	C.SO ITALIA - DANTE ALIGHIERI	14	754	849	30	43	1676
2	C.SO ITALIA - INCROCIO MARANO	13	752	923	14	23	1712
3	VIA CALIFANO - HOTEL RIVIERA	7	377	429	0	17	823
4	VIA DEL PORTO - SOTTO COMUNE	17	198	254	18	56	526
7	STATUA S. ANTONINO	14	570	596	39	60	1264
8	PIAZZA S. ANTONINO MUNICIPIO	10	600	288	6	18	912
9	OSPEDALE A VIA DUSI ARANCI	7	1131	1714	137	129	3111
10	VIA ARANCI C/O LA TASSO	10	1200	1002	18	42	2262
13	VIA CAPOA NASTRO VERDE	15	283	300	32	40	1160
14	PIAZZETTA CAPO C/O DISTRIBUTORE	14	201	429	30	13	673
16	PIAZZETTA S. LUCIA	12	170	150	10	5	335
20	C.SO ITALIA - MARANO	12	1600	895	30	60	1985
21	PIAZZA TASSO	14	741	587	13	39	1380
22	C.SO ITALIA C/O OSPEDALE	6	1010	1410	40	180	2940
25	VIA NASTRO VERDE C/O PRECIDENT	17	67	254	14	11	346
30	VIA MARIA GRANDE	20	21	54	21	9	165
31	VIA DEGLI ARANCI C/O PRETURA	13	572	793	37	74	1472
33	MUSEO CORREALE	10	600	570	42	18	1230
35	C.SO ITALIA - MARANO	9	575	627	13	33	1247
36	VIA CORREALE - HOTEL RIVIERA	15	206	375	15	19	615
37	PIAZZA TASSO CENTRO	10	728	675	30	38	1470
39	VIA DEL PORTO	10	94	206	53	71	424
40	C.SO ITALIA C/O OSPEDALE	11	873	1091	22	120	2105
41	C.SO ITALIA - PIAZZA LAURO	9	667	640	27	73	1407
42	VIA DEGLI ARANCI C/O SISA	9	667	667	13	47	1393
43	PIAZZA TASSO	12	535	835	5	40	1415
44	PIAZZA S. ANTONINO	12	110	155	0	0	265
45	C.SO ITALIA - OSPEDALE	19	297	632	0	22	951
46	C.SO ITALIA - MARANO	15	560	600	4	16	1380
48	C.SO ITALIA C/O OSPEDALE	15	328	800	20	32	1180
53	VIA NASTRO VERDE C/O H. NIDO	14	4	201	4	9	219
54	VIA NASTRO AZZURRO PAST. CAPANNINA	20	9	159	9	6	183
57	VIA ROTA C/O OFF. NEON SORRENTO	9	213	667	7	7	893

7. CONSIDERAZIONI SULL'EVALUAZIONE

In questa fase preliminare i dati rilevati tendono a indicare un impatto notevole del traffico veicolare sui livelli equivalenti.

Si può ipotizzare una diretta proporzionalità tra il numero e la tipologia di veicoli che concorre al traffico e la rispettiva rumorosità soprattutto per le arterie principali del Comune.

I massimi livelli di rumorosità identificano soprattutto il tratto di territorio compreso tra Corso Italia - via del Porto e via degli Aranci dove si riscontrano i massimi volumi di traffico che arrivano anche ad alcune migliaia di veicoli all'ora ed in cui si concentrano tutte le misure fonometriche superiori ai 75 dB.

La tabella seguente mette in chiaro e confronto le misure effettuate in alcuni punti di quest'area in diverse fasce orarie.

	mattutine	pomeridiane	notturne
Corso Italia	75,4	75,8	73,0
via degli Aranci	75,8	70,5	57,5
via del porto	74,8	75,0	57,4
via ospedale	73,8	75,5	Non rilevato
Media	75,2	73,2	70,0
	73,7	73,6	69,5

Le medie ritrovate lasciano presupporre che anche la differenza tra le punte mattutine e le rumorosità notturne sono inferiori ai 5 dB previsti normalmente dalle tabelle normative ed evidenziano una situazione quindi, maggiormente insopportabile proprio nelle ore notturne.

Anche considerando per queste zone un'ipotesi di area IV ad intensa attività umana, quelle arterie superano il livello diurno di 65 dB previsto ed innanzi riportato ed urgono di interventi di alleggerimento del volume di traffico veicolare (che già al tempo di redazione del presente documento era seguente alle determinazioni cui esso fa riferimento, sono stati adottati in via sperimentale).

I minimi valori di L_{eq} sono stati invece ritrovati nella periferia e nelle zone alte precisamente sui Nespoli azzurri e verdi e verso la zona Capo.

Inclinazione confortevole anche per tutte le aree adiacenti alle spalle dei fabbricati prospicienti le strade di massimo scorrimento. Risultato, quest'ultimo, atteso grazie ad un fenomeno di barriera esercitato dagli stessi palazzi di prima linea.

Come riportato nel capitolo 5 in considerazione del rispetto, nei limiti del possibile, delle impostazioni del Piano Regolatore Generale è stata prevista una zona a prevalente uso industriale coincidente con le esigenze espresse dal redattore del Piano Regolatore Generale.

8. LA ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Nell'allegata planimetria in A.056 sono riportate le zone acustiche applicate al territorio del comune di Sorrento in base alle considerazioni sin qui esposte.

Sono previste aree della classe V a partire, quindi, da zone a particolare protezione sino a quella di destinazione prevalentemente industriale coincidente, quest'ultima, con quanto previsto dai redattori del PRG e scaturenti da considerazioni squisitamente urbanistiche.

L'area fortemente urbanizzata del centro storico è stata opportunamente individuata come area ad intensa attività umana di tipo IV soprattutto in funzione del maggiore attraversamento di traffico e della presenza della ferrovia Circumvesuviana.

Le altre tre fasce previste completano la zonizzazione acustica di questo territorio.

Dalle misure riportate in appendice e dal loro confronto con la presente zonizzazione si notano diversi fenomeni di sovraesposizione ad inquinamento acustico che dovranno essere oggetto, nell'immediato futuro, di un "Piano di Risanamento Acustico" con cui programmare e pianificare le operazioni necessarie al rientro nei limiti di legge.

8.1 IL PIANO DI RISANAMENTO

Nella Legge Quadro sono fissate le condizioni per le quali le Amministrazioni Comunali sono tenute a predisporre i Piani di Risanamento Acustico. La legge individua tali condizioni del superamento dei limiti "attenzione" e nella contiguità di aree i cui valori differiscono di più di 5 dBA.

Il termine "Piano di Risanamento" indica in genere un insieme di provvedimenti che per quanto attiene alla gestione territoriale siano in grado di conseguire gli obiettivi definiti in sede pianificatori.

Così come sancito nei contenuti della Legge Quadro, la necessità di una progressiva riduzione dei limiti di rumore sul territorio, al fine del raggiungimento dei valori di qualità, costituirà un forte impegno per le Amministrazioni locali di cui mancano, però, riferimenti procedurali ed esperienze consolidate.

In ogni caso, fermo restando l'obiettivo generale del contenimento del rumore, un Piano di Risanamento Acustico sarà contraddistinto da provvedimenti di varia natura di tipo amministrativo (proposte ed indirizzi in sede di attività pianificatoria), normativo e regolamentare (norme Tecniche Attuative dei PRG, Regolamento d'Igiene, Regolamento

Edificio e di Polizia Municipale, i lavori e programmi preventivi concretizzati in opere di mitigazione.

Il Piano di Risanamento Acustico, oltre a prevedere azioni amministrative, regolamentari ed interventi vari, assolve il titolare di un progetto di tale rilevanza e portata dal dover necessariamente interagire, coordinare e coordinarsi con i principali strumenti di Gestione Territoriale quali lo strumento di PUP, i Piani particolareggiati, il Piano Urbano del Traffico, ecc.

In realtà il Piano di Risanamento Acustico Comunale sarà costituito da due elementi essenziali: che, oltre all'intervento di Parte Pubblica appena descritto, prevede l'insieme dei Piani di Risanamento Aziendali ad esso operanti con un'azione di assistenza e controllo. Come indicato nelle "Linee Guida per l'Elaborazione di Piani Comunali di Risanamento Acustico" dell'ANPA, "può sembrare che questo secondo elemento del Piano sia del tutto estraneo alla logica di programmazione tecnico - politica che ispira l'iniziativa di parte pubblica. Questo è senz'altro vero se riferito al singolo caso dove la Parte Pubblica si limiterà ad esigere il rispetto dei limiti e sarà una scelta autonoma del privato adottare l'una o l'altra soluzione. L'esperienza di questi anni ha, però, messo in evidenza che alcune tipologie di problemi da "sorgenti private" possono essere molto ricorrenti in una certa area, finendo per assumere il significato di un problema strutturale, magari legato a comparti produttivi specifici o a situazioni urbanistiche particolari che richiede soluzioni di tipo collettivo."

Piani di incentivi o accordi programma con associazioni categoriali potranno costituire di fatto un elemento di Piano di Risanamento pubblico per l'inquinamento acustico da sorgenti private.

9. CONCLUSIONI

Con il presente lavoro si è contribuito ad una efficiente zonizzazione acustica del territorio del Comune di Sorrento ottimizzando la risposta tecnica ai seguenti criteri di fondo:

- Annullamento dei danni alla salute dei cittadini per sovraesposizione a livelli di intensità sonora e pressione acustica superiori a quelli tollerabili;
- Contemperamento delle scelte del presente documento con quelle scaturenti da considerazioni urbanistiche e dettate nel redigendo PRG;
- Minimizzazione delle incongruenze tra la presente zonizzazione e le misure effettuate nelle varie aree che determinano interventi di bonifica.

Con questo documento si ritiene ultimato l'iter procedimentale di approvazione del PRG e nello stesso tempo si avviano le operazioni di risanamento acustico per cui lo stesso determina una indispensabile e fondamentale base dati.

Comune di Sorrento
PROVINCIA DI NAPOLI

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

ALLEGATI



Comunità Montana Monti Lattari - Penisola Sorrentina
Unità di Progetto per la Zonizzazione Acustica del Territorio

Responsabile del 5° Settore
Tecnico esperto in Acustica Ambientale

(dr. Giuseppe De Stefano)
n. 513 dell'ordine dei Chimici della Campania



ALLEGATO I

DATI TECNICI DEL FONOMETRO
E DEI SOFTWARE DI ELABORAZIONE

Il 2260 Investigator è dotato del nuovo sistema operativo BZ 7206 progettato per il DM 16/03/98

IMPIEGO:

- Misure nei luoghi di lavoro (D.Lvo 277/91)
- Misure in ambiente di vita (DM 16/03/98)
- Analisi in frequenza in tempo reale in 1/1 ottava e 1/3 d'ottava
- Monitoraggio del rumore
- Zonizzazioni
- Valutazione di bonifiche acustiche
- Ricerca e sviluppo

CARATTERISTICHE:

- Tipo 1 IEC 651/804, EN 60651/60804
- Memorizzazione automatica degli eventi
- Registrazione audio degli eventi su DAT
- Trasferimento dati mediante modem
- Calibrazione interna automatica CIC
- Statistica per bande e sui valori globali
- Memoria interna 20Mb
- Lettore PCMCIA integrato
- Garanzia di tre anni

Il 2260 Investigator è un analizzatore acustico programmabile basato sulla classica architettura TSC. È dotato di una memoria interna, sistema operativo software e di un lettore integrato di schede di memoria (PCMCIA).

È dotato di un software di base adattato per il campo di lavoro, che consente l'analisi in frequenza in tempo reale, una generosa lista di parametri, l'uso simultaneo nella stessa istanza di programmi Fast, Slow ed Impulse e dell'analisi in frequenza A, C e Lin, la gestione dei 20Mb di memoria interna disponibile. Sullo strumento possono risiedere uno o più tra i numerosi sistemi applicativi avanzati disponibili che consentono di sfruttare tutta la potenza dell'hardware per applicazioni specifiche.

Questo documento descrive il sistema avanzato dedicato alle misure di tipo ambientale: il BZ7206.

La sua installazione sullo strumento è estremamente semplice e veloce, per la presenza del lettore PCMCIA integrato, molto utile anche per espandere la memoria con le schede di capacità fino a 20Mb ciascuna.

Il BZ7206 è stato progettato e sviluppato per rispondere a pieno e nel modo più semplice possibile ai più importanti standard nazionali ed internazionali; particolare attenzione è stata dedicata alle misure negli ambienti di lavoro (D.Lvo 277/91) e di vita (DM 16/03/98).

Inoltre la possibilità di individuazione e memorizzazione automatica degli eventi, la registrazione audio degli stessi su DAT, la calibrazione vera e propria nel tempo (CIC - Charge Injection Calibration) rendono il 2260 Investigator il migliore strumento per monitoraggio di rumore attualmente disponibile sul mercato.

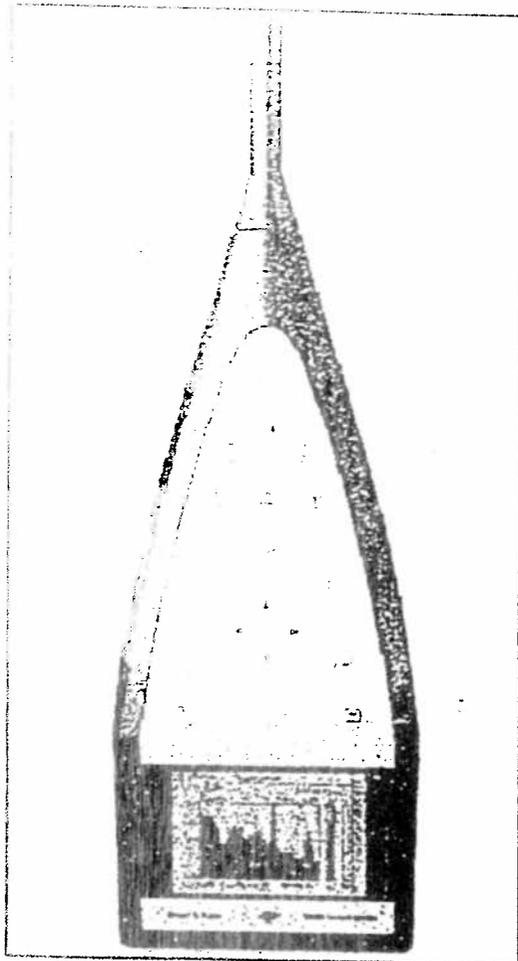
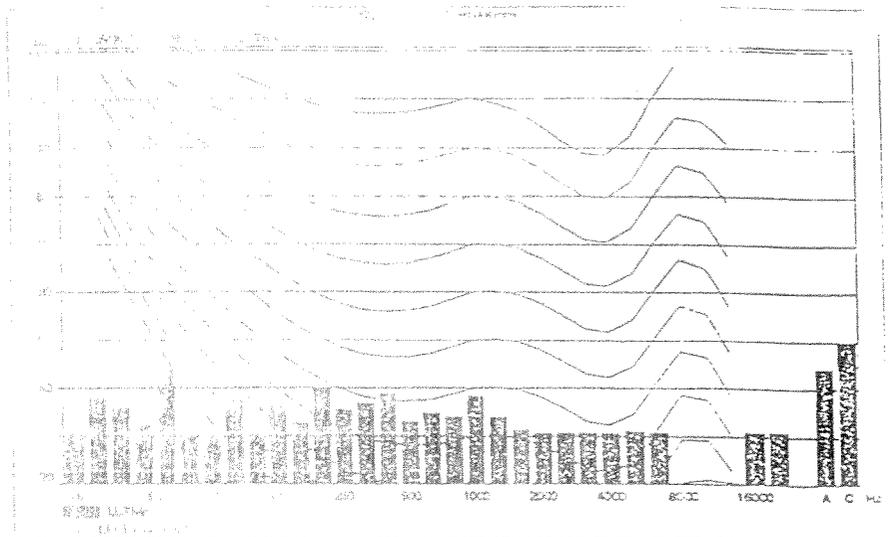


Fig. 3 L'immagine di figura mostra come il software 7820 Evaluator™ è in grado di visualizzare sullo spettro del L_{min} le curve isofoniche definite dalla ISO 226/87 il cui uso è richiesto dal DM 16/03/98; nell'esempio di figura sono mostrate le curve per campo libero, ma è possibile visualizzare ed utilizzare nei calcoli anche le analoghe per campo diffuso, anch'esse definite dalla ISO 226/87



Campionamento di Eventi – Un Nuovo Metodo di Misura

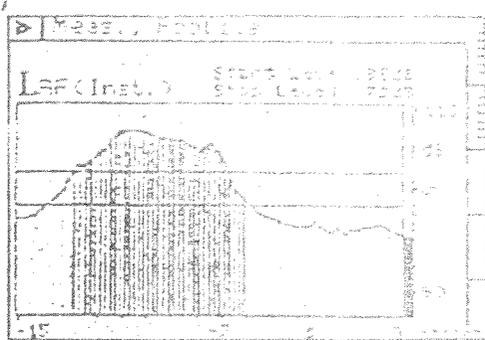


Fig. 4 Lo schermo del 2250 Investigator mostra un profilo di campionamento temporale con un evento (area tratteggiata) e le soglie di inizio/fine (65 dB e 72 dB)

Soglia di evento

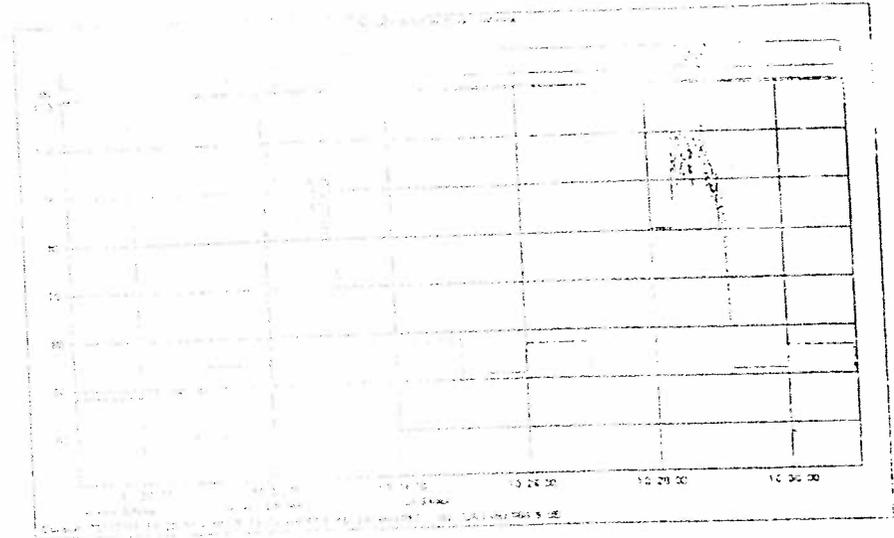
Il 2250 Investigator™ può essere impostato in modo da rimanere spento per giorni ed accendersi pochi istanti prima di iniziare una misura programmata, ma questa si spegne di nuovo per ripetere l'intera operazione per la misura successiva, magari con un setup completamente diverso, e possibile memorizzare un numero a piacere di setup, selezionabile in modo manuale o automatico a seconda delle esigenze del sito.

In ogni setup, oltre a fondo-scena, directory sulla quale archiviare i dati, il grafico di fondo, ecc., può essere prevista una particolare frequenza di memorizzazione.

Per ottimizzare l'uso della abbondante memoria è inoltre disponibile una potente funzione di gestione degli eventi. Se, per esempio, si è chiamati ad effettuare uno studio sui passaggi dei treni, come previsto dal DM 16/03/98, per tempi molto lunghi, sarà necessario individuarli, contarli, distinguerli da altri fenomeni che possono essere presenti nello stesso sito, misurarne il SEL e magari studiarne il profilo e lo spettro in frequenza. Per acquisire tutte queste informazioni per giorni interi è necessaria una capacità di memoria non disponibile in uno strumento portatile. In realtà la presenza nel 2250I di un trigger interno consente di utilizzare cadenze di memorizzazione diverse per il rumore di fondo e per gli eventi acustici; si può anche scegliere di memorizzare un numero ridotto di parametri per il rumore di fondo ed uno più generoso per gli eventi oggetto dello studio.

Per evitare che fenomeni transitori di breve durata siano interpretati come eventi, viene definita una durata minima. Per assicurare di non perdere la coda e la testa dell'evento è possibile impostare un Pre-Trigger ed un Post-Trigger. Il trigger può essere attivato anche in modo remoto attraverso la porta RS232.

Fig. 5 Tempo 10 s
 eventi come attenti
 software 7820 Evolver
 vedere la differenza di
 mento: 1 min al 100
 15 in corrispondenza del



Quando si opera in un'area non presidiata può talvolta capitare di non essere certi sulle cause di uno o più eventi: in questi casi l'unico modo di stabilirne le cause è stato. Per questo motivo il 2260I, una volta individuato un evento, è in grado di pilotare un registratore DAT che consente, in fase di post-elaborazione, di ascoltare e riconoscere le ragioni non solo in un nostro studio, in modo da eliminarne il contributo dal totale.

Monitoraggio



Monitoraggio

Il monitoraggio in ambiente esterno non è più un problema: l'incapsulamento in guscio 1590 garantisce al 2260 la protezione dagli agenti esterni e, come anche un sistema di monitoraggio acustico ultrasonico, il sistema di rilevamento.

Il robusto contenitore è di colore giallo brillante, opportunamente studiato per resistere alle intemperie e impermeabile IP43 e può contenere il 2260 ed una batteria che garantisce un'autonomia di oltre 3 giorni di misura con i carichi, per rendere ancora più lunghe è possibile sostituire la batteria senza l'impedire della misura o collegarsi direttamente alla rete nazionale 220V.

Il contenitore può ospitare anche il modem, il DAT e tutti gli accessori e i cavi necessari.

Il sistema è completato dal kit microfonico per esterni UA1404.

Fig. 6 2260I con attrezzature per esterni per la misura del rumore da traffico su una strada urbana

Meas. No.	Date	Time
0:04 JB 1997 Aug 13 13:58:40		
0:03 JB 1997 Aug 14 00:00:00		
0:05 JB 1997 Aug 15 00:00:00		
0:02 JB 1997 Aug 16 00:00:00		
0:09 JB 1997 Aug 17 00:00:00		
0:01 JB 1997 Aug 18 00:00:00		
0:03 JB 1997 Aug 19 00:00:00		

Fig. 9 Visualizzazione del report delle CIC sul display del fonometro

Ci si vota di effettuare una normale calibrazione, sia essa interna o esterna, il display memorizza lo strumento e lo utilizza come riferimento per la CIC.

Questo tipo di calibrazione risulta estremamente interessante nell'uso del 2260 per monitoraggio di rumore a medio e lungo termine: lo strumento può essere programmato affinché la CIC venga effettuata automaticamente fino a 4 volte il giorno con memorizzazione automatica dei risultati, come mostrato in Fig.9.

Software per elaborazione ed Applicazioni

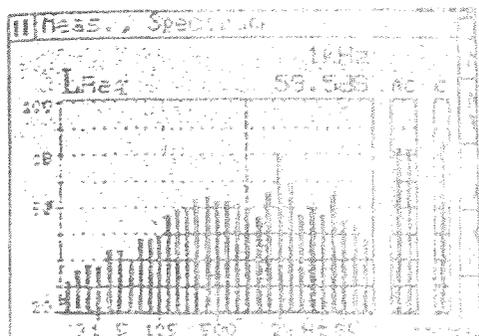


Fig. 10 Visualizzazione tipica di uno spettro sul display del fonometro

Nella sua memoria interna di 20 MBytes il 2260 Investigator™ può archiviare un numero enorme di dati. Per facilitarne la gestione in fase di post-elaborazione Bruel & Kjaer offre una varietà di applicazioni software in ambiente Windows.

Si può scegliere tra un software general-purpose come il 7815 Noise Explorer™, uno dedicato a misure e calcoli avanzati di tipo ambientale e di monitoraggio come il 7320 Evaluator™, uno per la misura della potenza sonora secondo gli standard ISO 374X come il 7630: tutti compatibili con gli altri fonometri Bruel & Kjaer.

Bruel & Kjaer

Divisione della Spectris Italia s.r.l.

Via Trebbia, 1 20090 OPERA (MI) tel. 02 57504141 fax. 02 57504524

Dati Tecnici

Evaluator™ Software mod. 7820 (mod. 7821)

Evaluator™ Software ridotto mod. 7821

In applicazione Windows™ con le versioni di Windows 3.11 e Windows 3.11a

EMPIEGO:

Calcolo dei Livelli Caratteristici secondo le norme nazionali e internazionali diretto dai dati dai fonometri norme nazionali ed internazionali vigenti in Austria, Belgio, Canada, Danimarca, Francia, Germania, Italia, Canada, Giappone, Svizzera, Gran Bretagna, Svezia, Stati Uniti, ecc. mediante modem

Misura del Profilo del rumore

- Rumore in ambiente domestico,
- Rumore in ambiente lavorativo
- Rumore da traffico e da linea ferroviaria

Valutazione dell'impulso sonoro e sviluppo dei livelli caratteristici per la verifica dei limiti imposti dalle norme nazionali ed internazionali

CARATTERISTICHE:

Controllo diretto dai dati dai fonometri con controllo remoto del software 2235, 2237 Controller e 2260 Investigator per la gestione e visualizzazione delle misure. Ricerca automatica dei periodi più significativi dagli eventi impulsivi, dei toni e dei rumori continui di livello

Software compatibile con Windows 3.11

L'analizzatore palmare di rumore Evaluator, congiuntamente con il software Evaluator mod. 7820 è uno strumento potente ed efficace per l'analisi, la valutazione e la documentazione di un evento sonoro variabile nel tempo. Evaluator consente di registrare dati di misura da diversi fonometri e permette di valutare le caratteristiche sonore delle sorgenti in esame. Il Livello Caratteristico è basato sul profilo (sviluppo dei livelli temporali) dell'evento. Dall'insieme di misure preselezionate i risultati sono presentati con una grafica a lavoro definibile. L'analizzatore comprende la possibilità di aggiungere penalizzazioni per la presenza di componenti impulsiva, tonali, ecc. Evaluator in versione ridotta mod. 7821 è essenzialmente identico al mod. 7820, eccetto per la ridotta capacità di controllo di fonometri.



Windows è un marchio registrato dalla Microsoft

Application Type 78

Brüel & Kjær

APL 1000
APL 1000
APL 1000



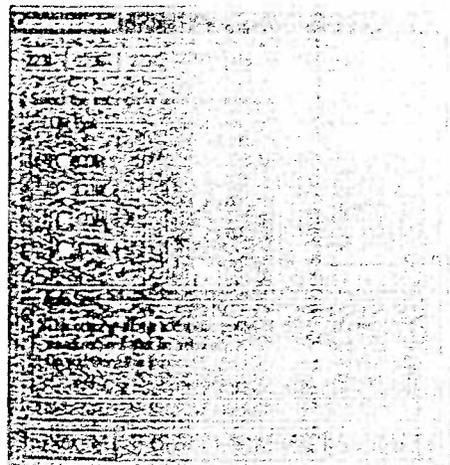
Il software di tipo 78 è un versatile programma di acquisizione dati acustica per la sua velocità e ripetibilità di campionamento. In questo software sono disponibili una serie di strumenti per la gestione e l'analisi delle visualizzazioni per il controllo delle misurazioni. Inoltre, alla possibilità di calcolo, il software di tipo 78 include un "evaluator" si interfaccia direttamente con il software di tipo 78 e 79 e permette il trasferimento dei dati da questi strumenti tanto quanto da altri programmi di tipo 78. Le funzioni di livello sonori.

- 1) Calcolo dei livelli sonori in funzione dell'ambiente ed ambientale
- 2) Calcolo dei livelli sonori in funzione dell'ambiente ed ambientale
- 3) Calcolo dei livelli sonori in funzione dell'ambiente ed ambientale
- 4) Calcolo dei livelli sonori in funzione dell'ambiente ed ambientale

La interfaccia di tipo 78 per le soluzioni strumentali messe a punto dalla Brüel & Kjær. In questi strumenti tipici si collocano il 2260 in funzione dell'ambiente ed ambientale e i cronometri 2236 e 2237. Un'altra interfaccia di tipo 78 che peculiari di questi strumenti si collocano in funzione dell'ambiente ed ambientale.

Le funzioni di tipo 78 sono controllate dal software di tipo 78.

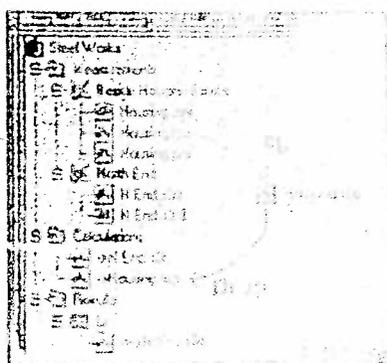
Trasferimento dei dati su PC



Il software di tipo 78 è in grado di trasferire i dati sia mediante una interfaccia di tipo 78 o direttamente via RS 232. I dati sono normalmente trasferiti in gruppi di files contenenti gruppi di files contenenti i dati originali di misura, i valori calcolati ed i risultati delle misurazioni insieme di misure.

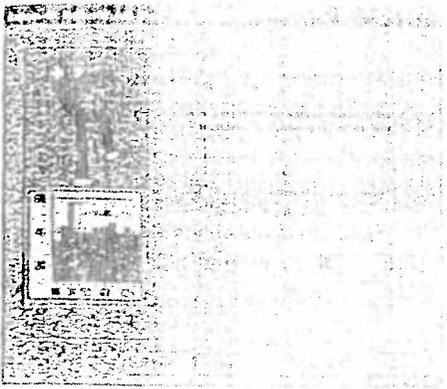
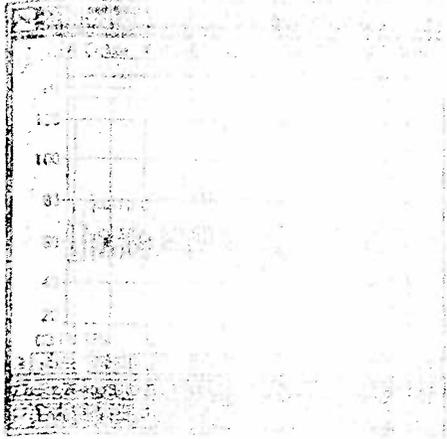
Il software di tipo 78 è in grado di trasferire i dati mediante un modem telefonico permettendo di trasferire i dati su un computer o un fonometro 2236 posti in un ambiente di tipo 78 risparmiando il tempo necessario per il campionamento di misura. L'interfaccia del modem è la normale interfaccia di tipo 78 ad una linea telefonica o ad una linea di tipo 78.

Visualizzazione e manipolazione dei dati



I dati di tipo 78 sono sempre in formato di sola lettura per garantire la loro integrità. I dati sono normalmente collegati ad un file di tipo 78 da cui è facilmente possibile manipolare i dati.

I dati di tipo 78 possono essere trasformati con l'ausilio dei programmi di tipo 78. Per esempio, un campionamento ogni 10 secondi su un periodo di 8 ore mantenendo lo stesso livello di misura.



Il software analizza il campione di suono e produce un campione di suono con il profilo tagliato e cucito. Il software analizza il campione sonoro ambientale e produce un profilo sonoro artificiale da usare per il calcolo ed il confronto. I risultati possono essere inseriti nel software che contiene un foglio di calcolo per verificare la rispondenza alla normativa richiesta. Il software analizza i dati acquisiti dalla giornata, aggiunte di dati per i picchi impulsivi e/o tonali; in pratica analizza i dati di livello di livello precisati dalle più comuni

Le caratteristiche principali che devono essere sottolineate: la possibilità di scegliere un'azione di identificazione automatica. La grafica consente il movimento del blocco di misure nelle sue dimensioni. Sono disponibili 10 diversi identificatori che possono essere utilizzati per l'individuazione di componenti impulsive e tonali. È possibile di dati ecc. Con l'identificazione automatica è possibile individuare automaticamente il punto di massima ampiezza di tempo preselezionato, la presenza di componenti impulsive e tonali, la presenza di componenti impulsive e tonali, la presenza di componenti impulsive e tonali, la presenza di componenti impulsive e tonali.

Caratteristiche tecniche del modello

NORMATIVA

- Conforme con le seguenti normative:
 - ISO 1996 (Per la valutazione del rumore ambientale)
 - DIN 45 640 (Per la valutazione del rumore ambientale)
 - Messungen (Per la valutazione del rumore ambientale)
 - VDI 2058, Base per la valutazione del rumore ambientale
 - TA - Lärm Technischer Schutzmaßnahmen (Per la valutazione del rumore ambientale)
 - NF S 31-010 (Per la valutazione del rumore ambientale)
 - BS 4142 Rating and prediction of noise from mixed industrial areas (Per la valutazione del rumore ambientale)

STRUTTURA DEL SOFTWARE

Un ramo per la gestione dei dati di misura e di documentazione dei risultati. Posizionamento dei dati di misura e di documentazione dei risultati.

DATI DI MISURA

- Il tipo di dati dipende dal tipo di misurazione. I dati di misura sono riportati nelle seguenti tabelle:
 - Profilo Totale: Quattro parametri di misura e di riferimento. La lettura diretta sul cursore per tutti i dati. Possibilità di zoom e di scrolling. La lettura sul cursore è visualizzata sia in formato testo che come rappresentazione grafica. I dati di riferimento sono visualizzati nel corso della misura. I dati di riferimento sono visualizzati spostati direttamente sul cursore.

Caratteristiche (seguito)

- Durata dello specifico rumore
- Durata del rumore nel campo di frequenza
- Correzione non specifica
- Correzione manuale
- Correzione residua
- Penalizzazione
- Linee Lasciando, Lasciato, Lasciato, Lasciato, Lasciato, Lasciato

IDENTIFICATORI
Sono disponibili 10 identificatori personalizzati, i quali possono essere predisposti direttamente in un file di dati, o in un file di dati automaticamente inserito nel file di dati. Per informazioni, vedere Appendice A.

- FUNZIONE DI IDENTIFICAZIONE**
Questa funzione, disponibile in italiano, francese e Documentazione, permette il posizionamento di identificatori personalizzati sui dati. Gli identificatori possono essere:
- Il periodo di massa
 - Gli eventi
 - Periodi con compenso
 - Periodi con compenso
 - Blocchi temporali

AUTO:
Funzione help in linea

- INGRESSI:**
- Interfaccia RS 232C seriale
 - Scheda PCI files manager
 - 2250 Investigator
 - Trasferimento su floppy
 - Subazione di ricerca

Il software di analisi è controllato da Evaluator attraverso il terminale RS232C.
2. Il software di analisi è Mayte con correzione di errore.
Modem telefonico Siemens telefonica; modem "dumb" con correzione di errore per un solo Modem 2838.

Il software di analisi è Evaluator 7821.

Modem telefonico Siemens GSM; caratteristiche simili al modello Siemens GSM Modem M1 modem/telefono e percorso non trasparente per il software di analisi.

Il software di analisi è fonometro; sovrapposizione dei campionamenti temporali per il software di analisi 2250 Investigator. La misura è sospesa durante il blocco di dati e riparte automaticamente al termine del trattamento stesso con o senza la cancellazione della memoria interna. Per informazioni, vedere 2236 e 2260 Investigator.

Modello	7820	7821
2236 Investigator (C e D)	*	*
2237 Investigator	*	*
2250 Investigator	*	*
2250 Investigator (C e D)	*	*

PIA D'OPERAZIONE
Software di analisi per ambiente Windows 95 e Windows NT 4.0 (31-bit) e Windows 3.11/3.11 e Windows NT 3.51.

CONSIGLIATO
Per informazioni, vedere professore Pentium, Windows 95 e NT 4.0, 16 bit, 32 bit, 386, 486, 586, 686, 786, 886.

Informazioni tecniche

Modello	Software	Accessori
Mod. 7820 - 002	Software di analisi per PC	Adattatore RS 232C per fonometri 2236, 2237 e 2250 Investigator
Mod. 7820 - 003	Software di analisi per PC	Adattatore RS 232C per esami per 2250 Investigator
Mod. 7820 - 004	Software di analisi per PC	Adattatore RS 232C per GSM Siemens M1
Mod. 7821 - 002	Software di analisi per PC	Adattatore RS 232C per GSM Siemens M1
Mod. 7821 - 003	Software di analisi per PC	Adattatore RS 232C per GSM Siemens M1
Mod. 7821 - 004	Software di analisi per PC	Adattatore RS 232C per GSM Siemens M1
Mod. 7820 - 102	Software di analisi per PC	Adattatore RS 232C per GSM Siemens M1
Mod. 7820 - 103	Software di analisi per PC	Adattatore RS 232C per GSM Siemens M1
Mod. 7820 - 104	Software di analisi per PC	Adattatore RS 232C per GSM Siemens M1

La Brüel & Kjær è un'azienda di ricerca e sviluppo di prodotti e servizi di alta qualità e gli accessori senza preavviso.



Divisione della Brüel & Kjær S.p.A. - Via Trebbia, 1 - 20138 Milano - Tel. 02 57 34 34 34 - Fax 02 57 34 34 34

Prodotto

Ordinabile in formato
 No. di file
 difficile, a
 colore, a
 disco sorgente
 globale. Per
 questi dati
 singola rete
 chiaramente
 Può essere
 Aduzione
 aduzione
 una sorgente
 Predictor
 diatamente
 più fosse
 della
 edotti
 Inoltre,
 Fig. 5
 visualizzazione
 molto completa

Identificazione
 Sorgente
 Molto
 le tradizionali
 precisione
 da una
 la presenza

... di tutte le informazioni
 sistema multi-utente
 lavoro simultaneo
 persone su parti diverse
 modello. È, anche, un
 quanto lo
 utente può
 di dati. Non
 utenti conoscere
 stati salvati o se
 in questo modo
 concentrarsi sul pro-
 non sprecare tempo
 esecutive dell'am-
 del computer.

... un particolare sce-
 calcolati i risultati
 essere esportati su
 di presentazione o
 grado di esportare i
 formato GIS (ASCII). Per
 rendendo disponibili i dati
 un modello demo-
 del livello
 essere integrate
 della popolazione
 persone
 di mutamenti

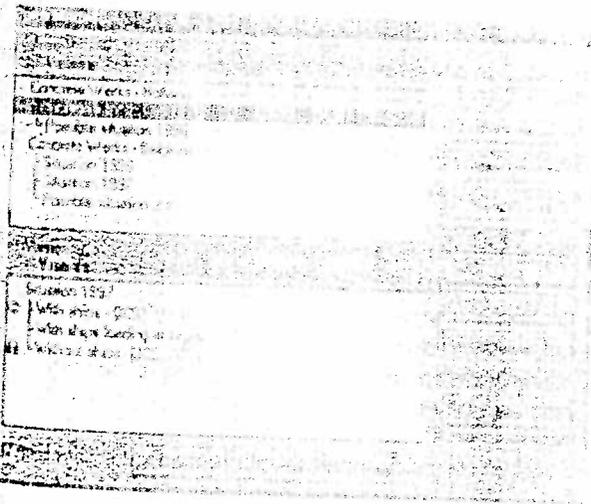


Fig. 4 Questa parte di Proter consente di copiare una variante già esistente che può essere impiegata per un'altra variante o un'altra variante e creare una base adottata come base di lavoro. Un ulteriore parte di Proter che gestisce il modello è l'attività di gestione del database più di un database. Un esempio, come un database di dati, è edito in Gland...

... mappa mostra la stessa area geografica... un corso d'acqua. La mappa... di 5 dB; le aree... sono colorate diversamente. ... modifica dell'ambiente acustico... navi di entrare in bacino per scaricare il... è considerata solo l'attività di... da due sorgenti sonore: un... ad una... una casa privata lungo la banchina... dato stesso corso d'acqua. Si può osservare... 40 + 45 dB.

Caratteristiche

CARATTERISTICHE

Proprietà di modifica
 Area del modulo: si può modificare il diametro dell'area di lavoro, si può creare una nuova area di lavoro con massima velocità di disegno.
Argomenti del modulo
 Sorgenti puntiformi, sorgenti puntiformi emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche L (dB(A)), riflettore, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.

Argomenti di visualizzazione
 (compresi parametri di calcolo)
 Sorgenti puntiformi, sorgenti puntiformi emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche L (dB(A)), riflettore, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Terreno: topografia, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Area industriale, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Area arborea, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Punto di ricezione, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Griglia dei ricevitori, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Contorno di ricezione, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Coordinate 3-D, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.

Proprietà di visualizzazione
 Zoom: ingrandire, ridurre, zoom rettangolare specifico.
Argomenti colore
 Colore delle linee, colore delle aree, colore delle superfici, colore delle superfici, colore delle superfici.
Fondo
 mappe topografiche, mappe topografiche, mappe topografiche.
BMP
 Importate su schermo, importate su schermo, importate su schermo.
Sezioni
 Invasione, sezione, sezione, sezione.
Vista 3-D
 Vista 3-D, vista 3-D, vista 3-D.
Scelta con angoli
 Scelta con angoli, scelta con angoli, scelta con angoli.

Area del modulo: si può modificare il diametro dell'area di lavoro, si può creare una nuova area di lavoro con massima velocità di disegno.
 Sorgenti puntiformi, sorgenti puntiformi emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche L (dB(A)), riflettore, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.

(compresi parametri di calcolo)
 Sorgenti puntiformi, sorgenti puntiformi emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche L (dB(A)), riflettore, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Terreno: topografia, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Area industriale, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Area arborea, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Punto di ricezione, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Griglia dei ricevitori, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Contorno di ricezione, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Coordinate 3-D, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.

Zoom: ingrandire, ridurre, zoom rettangolare specifico.
 Colore delle linee, colore delle aree, colore delle superfici, colore delle superfici, colore delle superfici.
 mappe topografiche, mappe topografiche, mappe topografiche.
 Importate su schermo, importate su schermo, importate su schermo.
 Invasione, sezione, sezione, sezione.
 Vista 3-D, vista 3-D, vista 3-D.
 Scelta con angoli, scelta con angoli, scelta con angoli.

Area del modulo: si può modificare il diametro dell'area di lavoro, si può creare una nuova area di lavoro con massima velocità di disegno.
 Sorgenti puntiformi, sorgenti puntiformi emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche L (dB(A)), riflettore, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.

(compresi parametri di calcolo)
 Sorgenti puntiformi, sorgenti puntiformi emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche L (dB(A)), riflettore, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Terreno: topografia, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Area industriale, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Area arborea, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Punto di ricezione, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Griglia dei ricevitori, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Contorno di ricezione, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.
 Coordinate 3-D, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche, sorgenti puntiformi emisferiche emisferiche.

PERIODI E COMPUTER

Requisiti minimi:
 40486 66 MHz o PC più veloce con Windows 3.11 (disco avanzato 386)
 8Mb RAM
 almeno 4 Mb di disco libero, più lo spazio richiesto dall'area di lavoro
 1 Mb di schermo da 300 x 144 Mb
 Mouse o altro dispositivo di puntamento

Il software è distribuito su floppy disk e richiede la presenza di un sistema di PC. Per informazioni sui prezzi e sui programmi Predictor, si prega di scrivere a: Predictor, via Trebbia, 1, 20134 Milano, Italia. Tel. 02/76001111.

Il software è distribuito su floppy disk e richiede la presenza di un sistema di PC. Per informazioni sui prezzi e sui programmi Predictor, si prega di scrivere a: Predictor, via Trebbia, 1, 20134 Milano, Italia. Tel. 02/76001111.

Informazioni per il cliente

Modello 7810 (prezzo di listino) € 1.200,00
 Disponibile nelle seguenti versioni:
 7810 A: Rumore industriale
 7810 B: Rumore industriale e ambientale
 7810 C: Rumore industriale e ambientale (con software per il calcolo del rumore di fondo)
 7810 D: Rumore industriale e ambientale (con software per il calcolo del rumore di fondo e del rumore di fondo)
 e comprende i seguenti accessori:
 dischi da 3 1/2" di programma
 Chiave di avviamento
 Manuale di istruzioni

Accessori disponibili:
 7810 A: Rumore industriale
 7810 B: Rumore industriale e ambientale
 7810 C: Rumore industriale e ambientale (con software per il calcolo del rumore di fondo)
 7810 D: Rumore industriale e ambientale (con software per il calcolo del rumore di fondo e del rumore di fondo)

Servizi disponibili:
 7810 001: installazione di Predictor
 7810 002: manutenzione ed aggiornamento di Predictor
 7810 003: supporto a Predictor
 7810 004: corso di istruzioni base (in Danimarca)
 7810 005: corso di istruzioni base (sede di Oslo, Norvegia)
 7810 006: corso di istruzioni base (sede del Committente)

La Spina... senza preavviso

Brüel & Kjær

Divisione della...
 Via Trebbia, 1, 20134 Milano, Italia

ALLEGATO

ESPOSIZIONI FONOMETRICHE



Strumenti: 222
 2222
 Applicazione: 2222
 Ora di inizio: 2222
 Tempo trascorso: 014.46
 Larghezza banda: 1 ottava
 Nr. picchi: 10.0 dB
 Campo: 10.4
 16.4 dB
 Misure in banda target: Ora
 Statistiche in banda target: S.F.T.
 Misure in ottava: F
 Numero di serie dello strumento: 2222
 Numero di serie del rinvio: 17.33
 Ingresso: Microfono
 Tensione di alimentazione: 9V
 Correzione di frequenza: 0
 Tempo di Calibrazione: 1.15.11
 Livello di Calibrazione: 93.0 dB
 Sensibilità: 145 dB
 ZF0023: Numero

Valore	Sevaco	LAeq	LA/Max	LA/Min
	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
0	74.05	84.84	57.88	

COMUNE DI FORRUENTO	1) Comune di Forruent - spazio antiveneto Istituto Bambin Gesù
Note:	



Frequenza: 1250
 App. calcol.: 51008
 Ore di misura: 2000
 Tempo trascorso: 12208
 Larghezza banda: 10000
 N. picchi: 1118
 Campo: 1000
 Freq. max: 12500
 Freq. min: 1250
 Misure in banda larga: S F 1
 Statistiche in banda larga: F
 Misure in banda stretta: F
 Numero di serie dello strumento: 11000
 Numero di serie del microfono: 11000
 Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0
 Correzione di incidenza: 0
 Tempo di Calibrazione: 1000
 Livello di Calibrazione: 1000
 Sensibilità: 1000
 ZF0023: 10000

Valore	Sovraesposizione [dB]	L _A 2Max [dB]	L _A 5Min [dB]
0	70.7	85.12	65.42

COMUNE DI SORENTO	2) Corso Italia	microfono Marconi
Note:		



Suoneria...
 Applicazione...
 Ora di inizio...
 Tempo trascorso...
 Larghezza...
 Nr. picchi...
 Campo...
 Ore...
 Misure in banda larga...
 Statische in banda larga...
 Misure in banda...
 Numero di serie dello strumento...
 Numero di serie del microfono...
 Ingresso...
 Tensione di polarizzazione...
 Correzione di incidenza...
 Tempo di calibrazione...
 Livello di Calibrazione...
 Sensibilità...
 ZFD020...

Sovreco LASMax LASMin
 100 [%] 1.1eq [dB] (dB) (dB)
 110 114.5 50.95 50.83

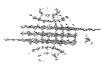
COMUNE DI SORRENTO	3) Via Califano - (p.zza anti-stato Hotel Riviera)
Vore	



Strumento:
 Applicazioni:
 Ora di inizio:
 Tempo trascorso:
 Larghezza banda:
 Nr. picchi:
 Campo:
 Misure in banda larga:
 Statistiche in banda larga:
 Misure in ottava:
 Numero di serie dello strumento:
 Numero di serie del microfono:
 Ingresso:
 Tensione di polarizzazione:
 Correzione di incidenza:
 Tempo di Calibrazione:
 Livello di Calibrazione:
 Sensibilità:
 ZF0023:

Sovraccarico (%)	LASMax [dB]	LASMin [dB]
0	78,77	52,35

COMUNE DI SORRENTO	4) Via del Ponte
Note:	



Strumento: Laser Sonda
 Applicazione: Controllo Qualità
 Ora di inizio: 00:00 01:00 02:00 03:00 04:00 05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00
 Tempo trascorso: 00:00 01:00 02:00 03:00 04:00 05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00
 Larghezza banda: Standard Estesa
 Nr. proci: 100,0 dB 100,0 dB 100,0 dB
 Campo: Standard Esteso
 Misure in banda larga: F F F
 Statistiche in banda larga: F F F
 Misure in ottava: F F F
 Numero di serie dello strumento: Standard Esteso
 Numero di serie del microfono: Standard Esteso
 Ingresso: Standard Esteso
 Tensione di polarizzazione: Standard Esteso
 Correzione di incidenza: Standard Esteso
 Tempo di Calibrazione: Standard Esteso
 Livello di Calibrazione: Standard Esteso
 Sensibilità: Standard Esteso
 ZF0023: Standard Esteso

	Sovraccarico [%]	L _{eq} [dB]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
Vuoto	0	17,45	97,89	52,46

COMUNE DI SONRENTO	5) Via del Portico n° 10 statua S. Antonino
Note:	



Strumento:
Applicazione:
Ora di inizio:
Tempo trascorso:
Larghezza banda:
Nr. picchi:
Campo:
Misure in banda larga:
Statistiche in banda larga:
Misure in ottava:
Numero di serie dello strumento:
Numero di serie del microfono:
Ingresso:
Tensione di polarizzazione:
Correzione di incidenza:
Tempo di Calibrazione:
Livello di Calibrazione:
Sensibilità:
ZF0023:

Sovraccarico [%]	L _{AS} [dB]	L _{AS} Max [dB]	L _{AS} Min [dB]
0	7,2	35,25	61,09

Valore

COMUNE DI SOERENTO	6) Piazza Tass. - zona riservata taxi
Note:	Momentaneo s... per passaggio corteo funebre



Strumenti: SFL
 Applicazione: SFL
 Ora di inizio: 12:00
 Tempo trascorso: 0:00
 Larghezza banda: 1000 Hz
 Nr. picchi: 10
 Campo: SFL
 Ora: 12:00
 Misure in banda larga: SFL
 Statistiche in banda larga: F
 Misure in ottava: F
 Numero di serie dello strumento: 12345
 Numero di serie del microfono: 67890
 Ingresso: SFL
 Tensione di polarizzazione: 1.5V
 Correzione di coincidenza: 0.5s
 Tempo di Calibrazione: 10.0s
 Livello di Calibrazione: 112.0
 Sensibilità: 16.5 dB
 ZI-0023: SFL

	Sovraccarico [%]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	82.94	63.52

COMUNE DI SORRENTO	7) Piazza Tassano Statua
Note:	



Sirena: 107
 107
 Applicazione: Acustica
 Ora di inizio: 10/03/10
 Tempo trascorso: 01:00
 Larghezza banda: 1/1000 Hz
 Nr. picchi: 100000
 Campo: 1/1000 Hz
 Misure in banda larga: F 1
 Statistiche in banda larga: F 1
 Misure in ottava: F 1
 Numero di serie dello strumento: 100000
 Numero di serie del microfono: 100000
 Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: C
 Correzione di incidenza: F 1
 Tempo di Calibrazione: 00:00:00
 Livello di Calibrazione: 100 dB
 Sensibilità: 100 dB
 ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	L _{eq} [dB]	L _{AS} Max [dB]	L _{AS} Min [dB]
Valore	-0	77,76	86,99	58,67

COMUNE DI SOBRENTO	8) Piazza S. Antonio 10000 Comune
Note:	



Strumento: 1131
 Applicazione: 1131
 Ora di inizio: 09:59:00
 Tempo trascorso: 04:12
 Larghezza banda: 1/3 otta
 No. picchi: 1000 B
 Campo: 104
 Ora: 12:00:00
 Misure in banda larga: S F 1
 Statistiche in banda larga: F
 Misura in ottava: F
 Numero di serie dello strumento: 1131
 Numero di serie dei microfoni: 1131
 Ingresso: 1
 Tensione di polarizzazione: 1
 Correzione di incidenza: 1
 Tempo di Calibrazione: 1
 Livello di Calibrazione: 1
 Sensibilità: 1
 ZF0023: 1131

	Sovracca- rico [%]	W _{eq} [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	100	92,2	92,4	65,65

COMUNE DI SORRENTO	9) Corso Italiano Capediale
Note:	



Strumento: *...*
 Applicazione: *...*
 Ora di inizio: *...*
 Tempo trascorso: *...*
 Larghezza banda: *...*
 Nr. picchi: *...*
 Campo: *...*
 Misure in banda larga: *...*
 Statistiche in banda larga: *...*
 Misure in ottava: *...*
 Numero di serie dello strumento: *...*
 Numero di serie del microfono: *...*
 Ingresso: *...*
 Tensione di polarizzazione: *...*
 Correzione di incidenza: *...*
 Tempo di Calibrazione: *...*
 Livello di Calibrazione: *...*
 Sensibilità: *...*
 ZF0023: *...*

Valore	Sovraccarico [%]	L _{Aeq} [dBA]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
	-0	78,7	68,65	44,52

COMUNE DI SORRENTO	11) Piazza dell' ...
Nota:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 12/09/00
 Ora di inizio: 10,18
 Tempo trascorso: 0.17.08
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	A L
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

12/09/00
 Tempo di Calibrazione: 14.51.46
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	55,67	68,65 44,52

COMUNE DI SORRENTO	12) Via Marina Grande – Istituto S. Anna
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 12/09/00
 10,45
 Tempo trascorso: 0.17.04

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	A L
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 12/09/00
 14.51.46
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
Valore	rico [%]	LAeq [dB]	[dB]
	-0	72,02	89,28 44,88

COMUNE DI SORRENTO	13) Via Capo - incrocio Nastro Verde
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7208
 Applicazione: Versione
 1.0
 12/09/00
 Ora di inizio: 11,11
 Tempo trascorso: 0.13.55
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	A L
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

12/09/00
 Tempo di Calibrazione: 14.51.46
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	0	67,29	81,72	47,48

COMUNE DI SORRENTO	14) Piazzetta Capo – Stazione di servizio Fina
<i>Note:</i>	

Strumento: 2260
 BZ7206
 Versione: 1.0
 Applicazione: 12/09/00
 Ora di inizio: 11,35
 Tempo trascorso: 0.22.09
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

Frequenz
 a
 Ora a
 SFI AL
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

Numero di serie dello
 strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

12/09/00
 Tempo di Calibrazione: 14.51.46
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca rico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	59,33	76,98	45,92

COMUNE DI SORRENTO	15) Ospizio S. Antonio – Hotel Sorrento Palace
Note:	



Strumento: 2260
 13Z7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 13/09/00
 Ora di inizio: 10,07
 Tempo trascorso: 0.14.20

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	A L
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 05/09/00
 14.51.46
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
	rico [%]	LAeq [dB]	[dB]
Valore	-0	67,54	80,93 54,13

COMUNE DI SORRENTO	16) Piazzetta S. Lucia
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Versione
Applicazione: 1.0
 13/09/00
Ora di inizio: 10,35
Tempo trascorso: 0.21.36

Larghezza banda: 1/3 ottava
Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	A L
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
Tensione di polarizzazione: 0 V
Correzione di incidenza: Frontale

05/09/00
Tempo di Calibrazione: 14.51.46
Livello di Calibrazione: 94,0 dB
Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
	rico [%]	LAeq [dB]	[dB]
Valore	-0	60,06	77,08 36,16

COMUNE DI SORRENTO	17) Località Casarlano – spazio antistante traversa Barranica
<i>Note:</i>	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Versione
 Applicazione: 1.0
 13/09/00
 Ora di inizio: 11,06
 Tempo trascorso: 0.19.05

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

Misure in banda larga: Ora a
 SF I AL
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 05,09,00
 14.51.46
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	L _{Aeq} [dB]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
Valore	-0	61,83	81,97	37,97

COMUNE DI SORRENTO	18) Piazzetta Cesarano
<i>Note:</i>	La misurazione è influenzata dallo stazionamento di persone vicino allo strumento



Strumento: Z 60
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 13/09/00
 Ora di inizio: 11,30
 Tempo trascorso: 0.09.50

 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

 Misure in banda larga: Ora Frequenz
 S F I a
 Statistiche in banda larga: F A L
 F A
 Misure in ottava: F L

 Numero di serie dello
 strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

 Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

 05/09/00
 Tempo di Calibrazione: 14.51.46
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

 ZF0023: Non usato

	Sovracca rico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	63,49	74,64	55,97

COMUNE DI SORRENTO	19) Ingresso cimitero
<i>Note:</i>	Rumore proveniente anche dalla fabbrica di vernici



Strumento: 2260
 BZ7200
 Applicazione: Versione:
 1.0
 13/09/00
 Ora di inizio: 11,47
 Tempo trascorso: 0.15.01
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
Misure in banda larga:	Ora	a
Statistiche in banda larga:	SFI	AL
Misure in ottava:	F	A
	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

05/09/00
 Tempo di Calibrazione: 14.51.46
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	75,96	89,45 68,35

COMUNE DI SORRENTO	20) Zona Marano – spazio verde
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 13/09/00
 Tempo trascorso: 12,21
 0.16.55

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	A L
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 05/09/00
 14.51.46
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	71,41	85,08	63,55

COMUNE DI SORRENTO	21) Piazza Tasso
<i>Note:</i>	

Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 13/09/00
 Ora di inizio: 12,46
 Tempo trascorso: 0.14.41

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

Misure in banda larga: Ora a
 SFI AL
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 05:09:00
 14.51.46
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca rico [%]	LASMax LAeq [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	74,72	91,78 64,59

COMUNE DI SORRENTO	22) Corso Italia Ospedale – incrocio con Via degli Aranci
Note:	

Strumento: 2260
 BZ/206
 Applicazione: Versione
 1.0
 15/09/00
 Ora di inizio: 10,18
 Tempo trascorso: 0.18.40

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

Misure in banda larga: Ora a
 SFI AL
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 15/09/00
 08.24.57
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

Valore	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
	-0	55,47	74,42	---

COMUNE DI SORRENTO	23) Località Priora - Chiesa S. Attanasio
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7/06
 Applicazione: 1.0
 Versione
 15/09/00
 Ora di inizio: 10,52
 Tempo trascorso: 0.06.05

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	SFI	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

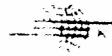
Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 15/09/00
 08.24.57
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
	rico [%]	L _{Aeq} [dB]	[dB]
Valore	-0	51,79	71,46 34,84

COMUNE DI SORRENTO	24) Zona crocevia Cappella S. Maria del Toro
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 15/09/00
 Ora di inizio: 11,10
 Tempo trascorso: 0.17.19

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	A L
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

15/09/00
 Tempo di Calibrazione: 08.24.57
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
Valore	rico [%]	LAeq [dB]	[dB]
	-0	67,25	89,43 36,15

COMUNE DI SORRENTO	25) Via Nastro Verde – Hotel President
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione 1.0
 15/09/00
 Ora di inizio: 12,16
 Tempo trascorso: 0.15.25
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

Misure in banda larga: Ora a
 SFI AL
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 15/09/00
 08.24.57
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca rico [%]	LASMax LAeq [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	38,66	58,77 30,91

COMUNE DI SORRENTO	27) Località Li Simoni c/o Cappella
<i>Note:</i>	

Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 15/09/00
 12,40
 Tempo trascorso: 0.13.32
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	A L
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello
 strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

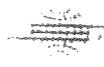
Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 15/09/00
 08.24.57
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca rico [%]	LASMax LAeq [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	49,74	66,46 39,91

COMUNE DI SORRENTO	28) Località Pantano – traversa Pantano
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione 1.0
 15/09/200
 Ora di inizio: 0 13,06
 Tempo trascorso: 0.13.46

 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

 Frequenz
 a
 Misure in banda larga: Ora SFI AL
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

 Numero di serie dello
 strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

 Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

 15/09/00
 Tempo di Calibrazione: 08.24.57
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

 ZF0023: Non usato

	Sovracca rico [%]	LASMax LAeq [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	61,72	81,41 36,01

COMUNE DI SORRENTO	29) Località Capitolo c/o fattoria "il Capitolo"
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Versione
Applicazione: 1.0
 18/09/200
Ora di inizio: 0 09,57
Tempo trascorso: 0.20.05

Larghezza banda: 1/3 ottava
Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
Campo: 110,3 dB

Misure in banda larga: Ora a
 SFI AL
Statistiche in banda larga: F A
Misure in ottava: F L

Numero di serie dello strumento: 2163116
Numero di serie del microfono: 2117699

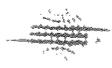
Ingresso: Microfono
Tensione di polarizzazione: 0 V
Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 18/09/00
 09.25.06
Livello di Calibrazione: 94,0 dB
Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

Valore	Sovracca rico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
	0	67,09	87,04	43,35

COMUNE DI SORRENTO	30) Via Marina Grande – sottostante costone
<i>Note:</i>	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 18/09/200
 Ora di inizio: 0 10,18
 Tempo trascorso: 0.15.25
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

Misure in banda larga: Ora a
 SFI AL
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 18/09/00
 09.25.06
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	L _{Aeq} [dB]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
Valore	-0	71,56	86,81	62,2

COMUNE DI SORRENTO	31) Via degli Aranci c/o Pretura
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 18/09/00
 Tempo trascorso: 0.15.25

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	SFI	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

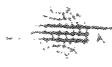
Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 18/09/00
 09.25.06
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico			
	rico	LAeq	LASMax	LASMin
	[%]	[dB]	[dB]	[dB]
Valore	0	65,3	76,9	58,3

COMUNE DI SORRENTO	32) Via S. Cesareo c/o Sedil Dominova
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 18/09/00
 11,56
 Tempo trascorso: 0.15.25

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

Misure in banda larga: Ora a
 SFI AL
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 18/09/00
 09.25.06
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

Valore	Sovraccarico			
	LAeq [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
	0	70,5	83,1	53

COMUNE DI SORRENTO	33) Museo Correale
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 18/09/00
 Ora di inizio: 12,14
 Tempo trascorso: 0.15.25

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	SFI	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

18/09/00
 Tempo di Calibrazione: 09.25.06
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca rico	LAeq	LASMax	LASMin
Valore	[%]	[dB]	[dB]	[dB]
	0	59,4	75,2	47,5

COMUNE DI SORRENTO	34) Scuola Materna Elementare "A. Lauro"
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 26/09/00
 Ora di inizio: 15,22
 Tempo trascorso: 0.20.19
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,5-
 Campo: 110,5 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	SFI	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 22/09/00
 09.38.19
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,6 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	75,8	87,47 63,29

COMUNE DI SORRENTO	35) Largo Marano
Note:	

Strumento: 2260
 BZ7298
 Applicazione: Versione
 1.0
 26/09/00
 Ora di inizio: 15,54
 Tempo trascorso: 0.16.58
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

Misure in banda larga: Ora Frequenz
 SFI a
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

Numero di serie dello
 strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 26/09/00
 09.59.24
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca rico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	65,14	83,63	48,64

COMUNE DI SORRENTO	36) Hotel Riviera
<i>Note:</i>	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 26/09/00
 16,25
 Tempo trascorso: 0.12.00

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	SFI	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 26/09/00
 09.59.24
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	L _{Aeq} [dB]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
Valore	-0	70,6	79,7	61,09

COMUNE DI SORRENTO	37) Piazza Tasso
<i>Note:</i>	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 26/09/00
 16,41
 Tempo trascorso: 0.15.10
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	SFI	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 26/09/00
 09.59.24
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
Valore	rico [%]	LAeq [dB]	[dB]
	0	72,99	94,91 56,46

COMUNE DI SORRENTO	38) Piazza S. Antonino – Municipio
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 26/09/00
 Tempo trascorso: 17,05
 0.14.41
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 Campo: 30,4-
 110,4 dB

		Frequenz
Misure in banda larga:	Ora	a
Statistiche in banda larga:	SFI	AL
Misure in ottava:	F	A
	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

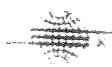
Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 26/09/00
 Livello di Calibrazione: 09.59.24
 Sensibilità: 94,0 dB
 -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
Valore	rico [%]	LAeq [dB] [dB]	[dB]
	-0	75,45	91,44
			50,44

COMUNE DI SORRENTO	39) Via del Porto
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 26/09/00
 Ora di inizio: 17,33
 Tempo trascorso: 0.16.31

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	A L
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

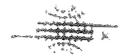
Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 26/09/00
 09.59.24
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca rico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	0	73,16	94,11	58,96

COMUNE DI SORRENTO	40) Corso Italia - Ospedale
Note:	



Strumento: 2260
BZ7206
Applicazione: Versione
1.0
Ora di inizio: 26/09/00
Tempo trascorso: 18,04
0,21.19
Larghezza banda: 1/3 ottava
Nr. picchi: 120,0 dB
30,4-
Campo: 110,4 dB

Misure in banda larga: Ora a
SFI AL
Statistiche in banda larga: F A
Misure in ottava: F L

Numero di serie dello strumento: 2163116
Numero di serie del microfono: 2117699

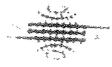
Ingresso: Microfono
Tensione di polarizzazione: 0 V
Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 26/09/00
09.59.24
Livello di Calibrazione: 94,0 dB
Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

Valore	Sovracca rico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
	-0	69,2	81,96	59,73

COMUNE DI SORRENTO	41) Corso Italia - Piazza A. Lauro
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7200
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 26/09/00
 18,46
 Tempo trascorso: 0.09.14
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
Misure in banda larga:	Ora	a
Statistiche in banda larga:	SFI	AL
Misure in ottava:	F	A
	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

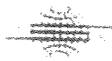
Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 26/09/00
 09.59.24
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca rico [%]	L _{Aeq} [dB]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
Valore	-0	76,1	89,41	65,14

COMUNE DI SORRENTO	42) Via degli Aranci c/o super mercato SISA
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 27/09/00
 Ora di inizio: 20,57
 Tempo trascorso: 0.19.48
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	A L
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 27/09/00
 20.28.19
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,5 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
Valore	rico [%]	LAeq [dB]	[dB]
	-0	68,47	79,16 59,89

COMUNE DI SORRENTO	43) Piazza Tasso
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione 1.0
 15/09/00
 Ora di inizio: 11,56
 Tempo trascorso: 0.12.51
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

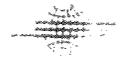
Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 15/09/00
 08.24.57
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
Valore	rico [%]	LAeq [dB] [dB]	[dB]
	-0	56,25	76,87 37,2

COMUNE DI SORRENTO	26) Località Capo – ingresso bagni Regina Giovanna
Note:	



Strumento: 2260
 B77206
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 27/09/00
 Tempo trascorso: 0.14.43

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
Misure in banda larga:	Ora	a
Statistiche in banda larga:	SFI	AL
Misure in ottava:	F	A
	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 27/09/00
 20.28.19
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,5 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca rico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	67,35	80,2	55,55

COMUNE DI SORRENTO	44) Piazza S. Antonino
<i>Note:</i>	



Strumento: 2760
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 27/09/00
 Tempo trascorso: 21,45
 0.16.38

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 Campo: 30,4-
 110,4 dB

		Frequenz
Misure in banda larga:	Ora	a
Statistiche in banda larga:	SFI	AL
Misure in ottava:	F	A
	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 27/09/00
 Livello di Calibrazione: 20.28.19
 94,0 dB
 Sensibilità: -26,5 dB

ZF0023: Non usato

Valore	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
	0	70,39	90,55	56,47

COMUNE DI SORRENTO	45) Corso Italia c/o ospedale
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 Ora di inizio: 27/09/00
 22,10
 Tempo trascorso: 0.18.10

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	SFI	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 27/09/00
 20.28.19
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,5 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
Valore	rico [%]	LAeq [dB]	[dB]
	-0	73,8	86,8 63,67

COMUNE DI SORRENTO	46) Località Marano
<i>Note:</i>	Sono rilevanti rumori provenienti da abitazioni private

Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 27/09/00
 Ora di inizio: 23,02
 Tempo trascorso: 0.19.17
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

Misure in banda larga: Ora Frequenz
 SFI a
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

Numero di serie dello
 strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

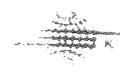
Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 27/09/00
 20.28.19
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,5 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	66,61	81,03	57,26

COMUNE DI SORRENTO	47) Piazza Tasso
Note:	



Strumento: 2260
BZ7206
Versione
Applicazione: 1.0
27/09/00
Ora di inizio: 23,26
Tempo trascorso: 0.13.56

Larghezza banda: 1/3 ottava
Nr. picchi: 120,0 dB
30,4-
Campo: 110,4 dB

Misure in banda larga: Ora a
SFI AL
Statistiche in banda larga: F A
Misure in ottava: F L

Numero di serie dello strumento: 2163116
Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
Tensione di polarizzazione: 0 V
Correzione di incidenza: Frontale

27/09/00
Tempo di Calibrazione: 20.28.19
Livello di Calibrazione: 94,0 dB
Sensibilità: -26,5 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	L _{Aeq} [dB]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
Valore	-0	69,61	88,25	55,15

COMUNE DI SORRENTO	48) Corso Italia c/o ospedale
Note:	



Strumento: 2200
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 27/09/00
 Ora di inizio: 23,57
 Tempo trascorso: 0.14.10

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	SFI	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 27/09/00
 20.28.19
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,5 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	L _{Aeq} [dB]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
Valore	-0	72,2	87,69	58,78

COMUNE DI SORRENTO	49) località Marano
<i>Note:</i>	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 30/10/00
 Ora di inizio: 10,47
 Tempo trascorso: 0.13.54
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	S F I	A L
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

30/10/00
 Tempo di Calibrazione: 10.05.24
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	L _{Aeq} [dB]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
Valore	-0	49,07	60,4	40,26

COMUNE DI SORRENTO	50) Via Atigliola - zona sottomonte
Note:	

Strumento: 2260
 BZ7206
 Versione
 Applicazione: 1.0
 30/10/00
 Ora di inizio: 11,14
 Tempo trascorso: 0.20.47
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB
 Frequenz
 a
 Misure in banda larga: SFI AL
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L
 Numero di serie dello
 strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699
 Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale
 30/10/00
 Tempo di Calibrazione: 10.05.24
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB
 ZF0023: Non usato

Valore	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
	-0	66,49	90,19	46,36

COMUNE DI SORRENTO	51) Scuola Media Tasso – spazio antistante
<i>Note:</i>	Uscita dei ragazzi dalla scuola e automezzi scuolabus in movimento



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione 1.0
 28/10/00
 Ora di inizio: 11,57
 Tempo trascorso: 0.12.44

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,4-
 Campo: 110,4 dB

Misure in banda larga: Ora a
 SFI AL
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

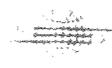
Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 28/10/00
 10.05.24
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	64,82	81,49	47,53

COMUNE DI SORRENTO	52) Spazio antistahte S.M.E. A. Lauro .
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione 1.0
 08/11/00
 Ora di inizio: 09,56
 Tempo trascorso: 0.13.46

Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	SFI	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 08/11/00
 09.55.11
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
	rico [%]	LAeq [dB]	[dB]
Valore	-0	63,73	81,8 37,48

COMUNE DI SORRENTO	53) Nastro Verde c/o Hotel Nido - Poggio di Priora
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione
 1.0
 08/11/00
 Ora di inizio: 10,22
 Tempo trascorso: 0.16.54
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

Misure in banda larga: Ora Frequenz
 SFI a
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

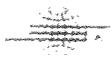
Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 08/11/00
 10.55.11
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	59,4	75,46	---

COMUNE DI SORRENTO	54) Nastro Azzurro c/o Ristorante la Capannina
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione 1.0
 08/11/00
 Ora di inizio: 10,43
 Tempo trascorso: 0.11.55

 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

 Frequenz
 a
 Misure in banda larga: S F I A L
 Statistiche in banda larga: F A
 Misure in ottava: F L

 Numero di serie dello
 strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

 Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

 08/11/00
 Tempo di Calibrazione: 09.55.11
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

 ZF0023: Non usato

	Sovracca rico [%]	LAeq [dB]	LASMax [dB]	LASMin [dB]
Valore	-0	60,56	84,48	37,79

COMUNE DI SORRENTO	55) Pineta Le Tore – tiro a piattello
Note:	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione 1.0
 08/11/00
 Ora di inizio: 11,10
 Tempo trascorso: 0.16.04
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	SFI	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

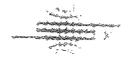
Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

08/11/00
 Tempo di Calibrazione: 09.55.11
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovraccarico [%]	L _{Aeq} [dB]	L _{ASMax} [dB]	L _{ASMin} [dB]
Valore	-0	49,63	65,89	36,72

COMUNE DI SORRENTO	56) Nastro Azzurro – zona Picco S. Angelo
<i>Note:</i>	



Strumento: 2260
 BZ7206
 Applicazione: Versione 1.0
 08/11/00
 Ora di inizio: 12,04
 Tempo trascorso: 0.13.26
 Larghezza banda: 1/3 ottava
 Nr. picchi: 120,0 dB
 30,3-
 Campo: 110,3 dB

		Frequenz
	Ora	a
Misure in banda larga:	SFI	AL
Statistiche in banda larga:	F	A
Misure in ottava:	F	L

Numero di serie dello strumento: 2163116
 Numero di serie del microfono: 2117699

Ingresso: Microfono
 Tensione di polarizzazione: 0 V
 Correzione di incidenza: Frontale

Tempo di Calibrazione: 08/11/00
 09.55.11
 Livello di Calibrazione: 94,0 dB
 Sensibilità: -26,4 dB

ZF0023: Non usato

	Sovracca	LASMax	LASMin
Valore	rico [%]	LAeq [dB]	[dB]
	-0	70,7	85,7 46,57

COMUNE DI SORRENTO	57) Via Rota c/o Off. NEON Sorrento
Note:	

ALLEGATO 3

CERTIFICATI DI CALIBRAZIONE



CERTIFICATE OF CALIBRATION

No. : CA990727

Page 1 of 2

CALIBRATION OF:

Sound Level Meter : 2260 No: 2163116
 Microphone : 4189 No: 2117699
 Identification:
 Date of reception : 20.May.1999

CLIENT:

Comunita Montana Monti Latteri Pen.Sor.
 Via A. Coppola 183
 Agerola, 80051
 Italy

Order No.:

CALIBRATION CONDITIONS:

Preconditioning: 12 hours at 23 °C.
 Environment conditions: Air temperature : 23 °C ± 1 °C
 Air pressure : 101.3 kPa ± 3 kPa
 Relative Humidity: 50 % RH ± 20 % RH

SPECIFICATIONS:

The Sound Level Meter has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC 651 and IEC 804 type 1, and vendor specific procedures.

PROCEDURE:

The measurements have been performed with the assistance of:
 Brüel & Kjær's Sound Level Meter Calibration System B&K 9600 CAL_SLM Version 03.11.1995

RESULTS:

A list of the performed (sub)tests is stated on page 2 of this certificate. Actual measurements are documented on worksheets.

The uncertainties of the references used and the test methods are registered at the DANAK (Dansk Akreditering) and available on request, and all measurements and statements are based on a 95% confidence level.

Date of Calibration: 01.06.1999

Certificate issued: 01.06.1999

Jonas Laulund Holm
 Calibration Technician

Approved signatory:

Morten Høngård Hansen

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

RESULTS:

List of performed (sub)tests with test status:

"Ok" Means the result of the (sub)test is inside the tolerances stated in IEC 651 and IEC 804 Type 1
 "-" Means the result of the (sub)test is outside these tolerances.

Test :	Subtest :	Status :
Noise	A	
Noise	C	
Noise	Lin	
Frequency Weighting	A	
Frequency Weighting	C	Ok
Frequency Weighting	Lin	Ok
Level Range Control	1000 Hz	Ok
Linearity Range	SPL 10dB 1000 Hz	Ok
Linearity Range	Leg	Ok
Linearity Range	SEL	Ok
RMS Detector	CF 3	Ok
RMS Detector	CF 5	Ok
RMS Detector	CF 10	Ok
RMS Detector	Symmetry	Ok
Time Weighting	Difference in Indication	Ok
Time Weighting	Single Burst FAST	Ok
Time Weighting	Single Burst SLOW	Ok
Time Weighting	Single Burst IMPULSE	Ok
Time Weighting	Repetitive Burst	Ok
Time Weighting	Peak	Ok
Time Averaging		Ok
Pulse Range		Ok
Overload	SPL	Ok
Overload	SEL	Ok
Acoustic Response	A	Ok
Acoustic Response	Lin	Ok

CALIBRATION EQUIPMENT:

All measurements are traceable to international standards, as stated below.

Brüel & Kjær's Sound Level Meter Calibration System B&K 9600 CAL_SLM Version 03.11.1995

	Type	Serial No.	Last Calibration Date:	Traceable to:
Voltmeter DATRON	1062	17691	May-27-1999	DFM-NPL-PTB
Sine Generator	1051	1201868	May-27-1999	PTB via B&K
Test Waveform Generator	5918	1476629	May-28-1999	PTB via B&K
Acoustical Calibrator	4226	1428030	Apr-22-1999	NPL via B&K



CERTIFICATE OF CALIBRATION

No.: CA990731

Page 1 of 2

CALIBRATION OF:

Sound level calibrator 4231

Ser.No: 2162872

Identification:

Date of receipt: 20.May 1999

CLIENT:

Comunita Montana Monti Lattari Pen.Sor.
Via A. Coppola 183
Agerola, 80051
Italy

CALIBRATION CONDITIONS:

Preconditioning: 4 hours at 23 °C ± 3°C

Environment conditions
Air temperature: 23 °C ± 3°C
Air pressure: 101.3 kPa ± 5 kPa
Relative Humidity: 50% RH ± 25% RH

PROCEDURE:

The apparatus has been calibrated in accordance with the requirements as specified by vendor, using Calibration Procedure No. P4231A03

RESULT:

- Initial calibration
- Calibration prior to repair/adjustment
- Recalibration without repair/adjustment
- Calibration after repair/adjustment

The uncertainties of the references used and the test methods are registered at the DANAK (Dansk Akkreditering) and available on request, all measurement uncertainties are based on a 95% confidence level.

Results marked by asterisk (*) are outside our scope of accreditation.

Date of Calibration: 1. Jun. 1999 Certificate issued: 1. Jun. 1999

Nils Johansen
Calibration Technician

Approved signatory:

Morten H. Hansen

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

MEASURED VALUES

1. Sound Pressure Level

Nominal value	Accept level lower	Accept level upper	Measured value in dB	Measurement Uncertainty
94,00 dB	93,80 dB	94,20 dB	94,01	0,09 dB

2. + 20 dB Sound Pressure Level

Nominal value	Accept level lower	Accept level upper	Measured value in dB	Measurement Uncertainty
20,00 dB	19,90 dB	20,10 dB	19,99	0,04 dB

3. Frequency

Nominal value	Accept level lower	Accept level upper	Measured value in Hz	Measurement Uncertainty
1000 Hz	999,0 Hz	1001,0 Hz	999,8	0,1 Hz

4. Distortion (THD)*

Measured with bandwidth 22,4 Hz to 22,4 kHz ("Audio Band Pass").

Level in dB	Accept Limit in %	Measured value in %	Measuring Uncertainty %
94	1	0,5	0,1
114	1	0,1	0,1

Calibration Equipment:

	Type	Serial No.	Last Calibration Date:	Traceable to:
Pistonphone	15.4220	1048850	1.Jun.1999	PTB via B&K
Microphone Amplifier	12.2610	1047279	-	-
Expanded meter	12.5908	1469871	7.Oct.1998	NPL via B&K
Precision Attenuator	12.5936	1627407	2.Oct.1998	NPL via B&K
Counter	13.6540	2536A08510	4.Jun.1998	PTB via ATC
Transducer assembly	15.9545	4	17.May 1999	NIST via B&K
Dist Analyzer	AA5001	B010345	16.Jun.1998	NPL-PTB via ATC
Tektronix				
Barometer Paulin	13.3908	6	30.May 1999	DAE via SAS
DMM HP	34401A	US36024586	12.Oct.1998	NPL via ATC

(7)

COMUNE DI SORRENTO

PROVINCIA DI NAPOLI

VERBALE DI CONSIGLIO COMUNALE

SEDUTA DEL 30 SETTEMBRE 2002

vari uffici..... Pregherei qualcuno che sta fumando di non farlo gentilmente perché..... allora arredi Scuola Media Tasso ed elementari e materne varie, quindi arredi scuola € 70.000; attrezzature per palestre € 50.000; progettazione esecutiva climatizzazione uffici comunali con riferimento evidentemente alla sede di Santa Maria delle Grazie; e mensa scuola per € 15.000; motorini messi notificatori e api ufficio tributi € 7.500; motocicli vigili urbani € 20.000; arredi monitor e telecamere vigili urbani € 30.000; sicurezza elettrica sala multimediale scuola tasso € 8.000; sistemazione piazzetta Casarlano € 40.000; risanamento via Marziale € 13.600; ringhiera via Capo € 15.500; ripavimentazione Parco Tasso, via Correale, via Califano € 38.800; impianto illuminazione via Lischisani e via rivolo Sant'Antonio € 14.800; campetto plesso scolastico di Priora e giardini scuola Vittorio Veneto € 48.000; automezzi servizio ufficio tecnico lavori pubblici € 14.800; pali pubblica illuminazione € 19.500; interventi campo Italia € 70.000; arredo urbano € 25.000; arredi vari per gli uffici comunali € 10.000; rifacimento servizi igienici comune, sostituzione infissi € 8000; acquisto attrezzature informatiche € 10.000; potenziamento impianto elettrico centro Informa Giovani euro 10.000; attrezzatura varia protezione civile € 4000 per un totale di 542.500 euro.

3 - Di apportare al bilancio di previsione dell'esercizio corrente le seguenti variazioni riportate nel prospetto allegato e che qui di seguito si indicano per il loro totale: spese, maggiori spese funzionamento non ripetitive € 15.000; maggiori spese di investimento € 542. 500, totale delle variazioni € 557. 500. Entrate: avanzo di amministrazione € 557. 500 quindi totale delle variazioni € 557. 500.

4 - Di prendere atto che con le variazioni programmatiche apportate al bilancio di previsione del 2002 e dalla relazione revisionale e programmatica non viene compromesso il perseguimento dell'obiettivo fissato per l'anno 2002 per il rispetto del patto di stabilità interno, in applicazione dell'articolo 24 della legge 2812 2001 n. 448 finanziaria per l'anno 2002 commi 2 e 4, come da delibera G.M. 45 del 27 febbraio 2002.

5 - Si dichiara, di dichiarare la presente deliberazione... Va bene questa l'esecutività della deliberazione che chiameremo in una fase successiva.... Non lo so , volete che vi illustri mi pare.... C'è qualche richiesta....

CONSIGLIERE MAURO - Credo non ci sia niente da obiettare. Occorre, diciamo fare chiarezza nel senso che, evidentemente, tutte quelle richieste che nell'argomento n. 5 che i vari assessorati hanno fatto si intendano decaduti, nel senso che trovano copertura finanziaria come destinazione, utilizzo di destinazione avanzo di amministrazione in quanto ritenuto spese per investimento correttamente diciamo spese di investimento soltanto questo, tutte le altre spese che erroneamente, erano state richieste ma che non hanno trovato copertura, vengono di fatto ritenute decadute come...erano soltanto... (IL SINDACO - questo sicuro) allora giusto per capire evidentemente per quanto riguarda le manifestazioni noi in questa sede mi pare non ce ne sono.

IL SINDACO - Allora poniamo ai voti.

IL PRESIDENTE - Visto che non ci sono altri interventi, passiamo alla votazione. Chi è favorevole alzi la mano. Chi si astiene. Allora, voti favorevoli 15, astenuti tre, contrari zero. Si chiede l'immediata eseguibilità della delibera, chi è favorevole alzi la mano. La stessa votazione della precedente. Allora passiamo all'argomento n. 7 - Piano Zonizzazione Acustica - Approvazione. La parola al sindaco. Zonizzazione acustica.

IL SINDACO - Allora visto...

CONSIGLIERE MAURO - Preliminarmente volevo chiedere una cosa, io su questo argomento,

che effettivamente si stia assumendo nella città una tendenza che non è quella del rispetto della libertà altrui cioè... (cambio cassetta)... con il rinvio secondo me il problema non lo risolviamo perché qui in questa proposta non c'è mediazione politica, non c'è interpretazione politica, sono schede che io a malapena so leggere, ovviamente di quello che prevede la legge e di quello che invece si è rilevato sul posto essere dell'inquinamento acustico, quindi da questo punto di vista, io voglio dire, penso che noi anche con una mediazione con i commercianti non riusciamo evidentemente a fare niente, l'unica determinazione sarebbe quello di un non approvarlo proprio e di continuare così, ovviamente senza regole a fronteggiare non so con quali strumenti chi evidentemente poi si attrezza per bene comincia a fare questo inquinamento di notte quando i vigili non ci stanno più alle due di notte e suonano fino alle quattro di mattina, cioè ci sono delle realtà nel centro della città che effettivamente io non riesco, stanno creando una serie di difficoltà a me, e non posso neanche intervenire perché qualcuno di questi pensa che poi, oppure riconduce a una questione di tipo personale, ma io non posso fare questioni, di personale non ne voglio fare con nessuno però io penso che un regolamento che tuteli tutti quanti i cittadini che i resti un punto fermo a prescindere dalle amministrazioni da i sindaci o dagli assessori, io penso che possa essere garanzia per tutti cittadini per tutta la città. Io su questo, la verità chiedere di fare uno sforzo perché penso che il provvedimento applicato nella maniera giusta, possa contribuire come diceva pure il consigliere Mauro prima, a intraprendere quella strada che un paese turistico deve percorrere cioè di recuperare una certa tranquillità e vivibilità soprattutto nel centro della città.

CONSIGLIERE MAURO - Ma i volevo dire prima di entrare in dell'argomento. Volevo dire, noi lo strumento ce lo abbiamo, innanzitutto io non voglio che si crea una discrezionalità nella applicazione di una norma, la norma o c'è o non c'è, se c'è va applicata se non c'è un non va applicata quindi. Allora nel momento in cui ci siamo dati le norme e se no le facciamo per il gusto di farle... (IL SINDACO - certo)... le diamo a qualcuno per dire tu devi applicarle, nel momento in cui noi le applichiamo siamo noi i primi ad essere rispetto a questo provvedimento, di non essere diciamo, di aver svolto il ruolo che ci compete, che probabilmente con l'approvazione del Piano Regolatore Generale, che prevede la realizzazione del piano degli insediamenti produttivi, la delocalizzazione, avevamo lo strumento di andare a dire tu artigiano non puoi più evidentemente svolgere quella attività in quel posto che è fonte anche di inquinamento acustico però noi ti diamo la possibilità di poterti andare a delocalizzare e inserire in un'altra realtà che è compatibile con quella che è, e lo stesso anche sia per quanto riguarda le attività artigiane, ma siamo noi stessi inadempienti. Perché noi non possiamo fare nessuna più manifestazione di piazza, quella manifestazione che abbiamo fatto giù al porto non la potremmo fare più a norma di questo, perché all'esterno evidentemente saremmo andati contro a quello che erano... (IL SINDACO - no è prevista la deroga come fatto straordinario)... però c'è un problema è che attiene alla veicolazione all'interno della città che deve essere disciplinato, e non abbiamo attualmente gli strumenti per poterlo razionalizzare questo. Allora che cosa andiamo fare, allora il commerciante probabilmente vive un inquinamento di carattere indiretto, perché non è lui a provocarlo ma è il pullman che passa a via Padre Reginaldi Giuliani, via Luigi de Maio si era creato un comitato proprio contro lo smog, l'inquinamento acustico, atmosferico e altre cose, e lamentavano proprio questo Allora che significa da domani in poi non faremo più passare il pullman che vanno giù al porto...

SINDACO - Ma dove è necessario, è necessario se no noi non possiamo tutelarlo evidentemente cittadino, stabiliremo degli orari, indicheremo dei mezzi meno inquinanti mo' ci sta la occasione di fare un nuovo bando di gara e indicheremo dei mezzi meno inquinanti non solo l'inquinamento atmosferico ma anche l'inquinamento acustico perché i consulenti stanno per questo

CONSIGLIERE MAURO - Ma il pullman con 40 persone elettrico dal porto non salirà mai...

SINDACO - Ma ci stanno questi qua a metano a combustione mista cioè voglio dire io non lo so,

costituito da la cosiddetta zonizzazione acustica ripartendo il territorio comunale in sei diverse zone. Considerato che per la zonizzazione acustica ci si intende riferire a quella predisposta dal gruppo di lavoro istituita presso la Comunità Montana, e dalla quale a suo tempo ha aderito anche il comune di Sorrento. Ritenuto di provvedere in merito propone:

1 - di adottare la zonizzazione acustica secondo la elaborazione progettuale redatta a cura del responsabile del quinto settore tecnico esperto in acustica e ambientale dottor Giuseppe de Stefano, che è composta da i seguenti elaborati: relazione, fascicoli allegati, planimetria comune di Sorrento con non la suddivisione del territorio nelle sei zone. Di dare atto che l'adozione della zonizzazione acustica è la premessa necessaria per avviare successivamente il piano di risanamento acustico, che si concretizzerà attraverso la definizione di un piano di intervento di varia specie, tecnici amministrativi ecc. atti a ridurre lo stato di inquinamento del territorio comunale con particolare riferimento alle aree caratterizzate da maggiore criticità. Quindi prevede in sostanza anche un'azione graduata. Di stabilire ad integrazione o rettifica della relazione quanto segue. Che i confini del comune di Sorrento a mente dell'articolo sei dello statuto sono i seguenti: al Nord Mar Tirreno, a est comune di Sant'Agnello, ad ovest comune di Massalubrense e a sud Mar Tirreno golfo di Salerno, che tra l'elenco delle chiese si intende inclusa anche la chiesa parrocchiale di Santa Lucia, non citata nell'elenco delle chiese di cui a pagina 18 della relazione. Che inoltre è da intendere escluso i giardini degli Esperidi tra i campeggi, in quanto tale struttura si trova nel territorio del comune di Sant'Agnello. Che devono inoltre per essere inserite tutte le strutture sportive, la struttura sportiva polivalente di via Atigliana non è che la tensostruttura realizzata all'interno dell'aria del complesso scolastico della scuola Torquato Tasso. Questa è la proposta che in parte modifica per queste sciocchezze la proposta che era agli atti.

IL PRESIDENTE - Allora chi è favorevole alla proposta alzi la mano. Chi si astiene alzi la mano, chi è contrario. Allora voti favorevoli 15, astenuti uno.

IL SINDACO - Senza l'immediata eseguibilità, così ne facciamo un momento di conoscenza pure.

CONSIGLIERE MAURO - E' stata per un anno e mezzo e adesso facciamo la immediata eseguibilità!

IL SINDACO - No, ho detto senza l'immediata eseguibilità, ho detto anche per approfittare evidentemente di questi giorni...

CONSIGLIERE DE ROSA - Io volevo chiedere che eventualmente ne venga data divulgazione alla città di questa...

IL SINDACO - Certamente, certamente.

IL PRESIDENTE - Allora argomento n. 8 all'ordine del giorno. Integrazione Regolamento Comunale dei Contratti. La parola al sindaco.

IL SINDACO - Cioè in sostanza, con questa proposta ,si va a recepire quella che è l'indicazione di norme che oggi che consente l'utilizzazione del mezzo informatico per le gare di affidamento, quindi leggo. Il Sindaco premesso che il Consiglio dei Ministri ha varato il DPR 101 del 4/4/2002 che disciplina le procedure delle gare telematiche di l'acquisto per l'approvvigionamento di beni e servizi con il quale anche le regioni e i comuni potranno effettuare acquisti in rete. Che i comuni potranno applicare in disposizione del regolamento e i propri acquisti nel rispetto dei criteri per lo svolgimento delle aste telematiche contenuto nel decreto articolo 2 comma 4 DPR se così dispongono nell'ambito della propria autonomia e salvo che non aderiscono al sistema di acquisto previsti dalla finanziaria 2002. Che la previsione del così detto mercato elettronico costituisce una

Firmati all'originale

IL PRESIDENTE
Rag. Vincenzo GARGIULO

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Andrea CICCONE

Copia conforme all'originale, in carta libera, per uso amministrativo.

Dal Municipio, 
IL SEGRETARIO GENERALE



CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Certificasi dal sottoscritto Segretario Generale che, giusta relazione del messo comunale, copia della presente deliberazione è stata :
affissa all'Albo Pretorio comunale
il giorno 11/07/2002 per la
prescritta pubblicazione di quin-
dici giorni consecutivi e vi rimarrà
fino al 27/07/2002

Publicata all'Albo Pretorio
il _____ giorno
e contro di essa _____ sono
state presentate opposizioni.

Dal Municipio, 
IL SEGRETARIO GENERALE

Dal Municipio,
IL SEGRETARIO GENERALE

L'ADDETTO ALLA PUBBLICAZIONE


ESECUTIVITA'

- Spedita al C.R.C. il _____ con n° _____
- Ricevuta dal C.R.C. il _____
- Annullata – Vistata con provv. dal C.R.C. n° _____ del _____
(Prot. Comune n° _____ del _____
- Richiesta chiarimenti – riesame dal C.R.C. con provv. _____ del _____
(Prot. Comune n° _____ del _____
- Chiarita con atto n° _____ del _____
- Chiarita con nota n° _____ del _____ ricevuta dal C.R.C. il _____
- Riesaminata con delibera n° _____ del _____
- Revocata – modificata con delibera n. _____ del _____