



BST S.p.A.

Sede Legale e Uff. Amm.vi: Via Caduti della Liberazione, 57 – 21040 Uboldo (VA) – ITALIA
Tel Uff.: 02.964.12.1 – Fax: 02.964.12.307
R.E.A. VA 262066 – Registro Imprese di Varese 02528120617
Partita IVA e Codice Fiscale: 02528120617 – Cap. Soc. 10.495.800 Euro i.v.
Sede Operativa: 81020 S.Marco Evangelista (CE) – S.S. 87, km 20,700
Tel.: 0823.221.111 – Fax: 0823.221.403
Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento di SICAD S.p.A.

Caserta, 20/12/2019

Spett.le
REGIONE CAMPANIA
Settore Provinciale Ecologia
Viale Carlo III, Presso EX C.I.A.P.I.
81020 – San Nicola la Strada(CE)
uod.501707@pec.regione.campania.it;

e p.c. Ill.mo Sig. **SINDACO** del Comune di
S. Marco Evangelista (CE)
protocollo@pec.comune.sanmarcoevangelista.ce.it

Spett.le
A.R.P.A.C.
Settore Provinciale Ecologia
Via Arena, Loc.S.Benedetto
81100 – Caserta
arpac.dipartimentocaserta@pec.arpacampania.it

Spett.le
Provincia di Caserta
Via Lamberti(ex area Saint Gobain)
81100-Caserta
protocollo@pec.provincia.caserta.it

OGGETTO: Inoltro valutazione impatto acustico

La società BST S.p.A. con sede legale a Uboldo (VA), Via Caduti della Liberazione 57 e impianto IPPC sito in San Marco Evangelista (CE) alla SS 87 Km 20,700, qui rappresentata dal Direttore di Stabilimento, gestore dell'impianto IPPC, Ing. Ivan Alberto Viggiani

PREMESSO

- che con D.D. n.223 del 27/09/2011, D.D.n. 123 del 18/07/2013 per modifica non sostanziale, D.D.n.144 del 30/11/2016 per modifica non sostanziale e relativa rettifica D.D.n.14 del 10/02/2017, è stata rilasciata a codesta società BST l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), attività IPPC di cui al codice 6.7.



BST S.p.A.

Sede Legale e Uff. Amm.vi: Via Caduti della Liberazione, 57 – 21040 Uboldo (VA) – ITALIA
Tel Uff.: 02.964.12.1 – Fax: 02.964.12.307
R.E.A. VA 262066 – Registro Imprese di Varese 02528120617
Partita IVA e Codice Fiscale: 02528120617 – Cap. Soc. 10.495.800 Euro i.v.
Sede Operativa: 81020 S.Marco Evangelista (CE) – S.S. 87, km 20,700
Tel.: 0823.221.111 – Fax: 0823.221.403
Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento di SICAD S.p.A.

INOLTRA

- come da Piano di Monitoraggio e Controllo approvato con D.D.n.14 del 10/02/2017, i risultati della Valutazione di Impatto Acustico.

Allegati:

- Relazione Valutazione Impatto Acustico
- Allegato 1: Frontespizi Certificati Taratura Strumenti (fonometro, filtri acustici, calibratore)
- Allegato 2: Abilitazione per l'esercizio dell'attività di Tecnico Competente in Acustica Ambientale

Distinti Saluti

BST S.p.a.
Sede Legale e Uff. Amm.vi:
Via Caduti Liberazione, 57 - 21040 UBOLDO (VA)
Sede Operativa: S.S. 87 Km. 20,700
81020 S. MARCO EVANGELISTA (CE)
Cod. Fisc e Part. IVA: 02528120617

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (Ce)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO

LEGGE N.447 DEL 26/10/1995 - D.P.C.M. 14/11/1997

D.M. AMBIENTE 16/03/1998 - D.P.C.M. 01/03/1991



BST S.p.A. Italia

**SS Sannitica, Km 20+70
81020, San Marco Evangelista (Ce)**

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Elenco Nazionale Tecnici

Competenti in Acustica

nr 8979

San Marco Ev.(Ce) li, 19/12/2019

R.T.A.A. 191219

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

PREMESSA 3

DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO 9

INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI INDAGINE E MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE MISURE 14

APPARECCHIATURE UTILIZZATE 17

DESCRIZIONE E RISULTATI DELLE MISURE 19

VALUTAZIONI E CONCLUSIONI 33

Allegati 36

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

PREMESSA

Il sottoscritto dr. Giovanni Rino Ricciardi, in qualità di Tecnico Competente in Acustica Ambientale, iscritto nell'elenco nazionale dei tecnici competenti in acustica al nr. 8979, Codice Fiscale: RCCGNN80R18E791B, con studio di consulenza in Via Cesare Battisti, 33 - San Marco Evangelista (Ce), su incarico della società BST S.p.A. avente sede legale alla Via Caduti della Liberazione, 57 in Uboldo (VA) e sede operativa in S. Marco Evangelista (CE) alla S.S. Sannitica 87 al Km 20+700, in riferimento all' O.d.A. 4500030189 del 24/10/2019, ha provveduto ad effettuare una valutazione dell'impatto acustico della sede operativa stabilimento di San Marco Evangelista situato alla S.S. Sannitica 87 al Km 20+700, confrontandone i valori di immissione assoluti con i limiti stabiliti dal documento di classificazione acustica del territorio comunale (PZA).

Il tecnico impegnato per il lavoro di sopralluogo, rilievo, analisi ed elaborazione dei dati sperimentali è stato:

>> Dott. Giovanni Rino Ricciardi : nato a Maddaloni (Ce) il 18/10/1980, residente in San Marco Evangelista (Ce) alla Via Rampi, 12.

1. Iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi con il numero AB067455;
2. Iscritto nell'elenco nazionale dei tecnici competenti in acustica al nr. 8979, già autorizzato dalla Regione Campania con Decreto Dirigenziale n. 197 del 21/05/2012.

Normativa di Riferimento:

LEGGE N.447 DEL 26/10/1995 - D.P.C.M. 14/11/1997 D.M. AMBIENTE 16/03/1998 - D.P.C.M. 01/03/1991 -

DPR 277/2011 - Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di San Marco Evangelista (Ce) approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale numero 28 del 19-11-2016;

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

DEFINIZIONI

Inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

Ambiente abitativo: ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive.

Sorgenti sonore fisse: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative;

Sorgenti sonore mobili: tutte le sorgenti sonore non comprese nelle sorgenti sonore fisse.

Sorgente specifica: sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico.

Ricettore: qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici ed aree esterne destinate ad attività ricreative ed allo svolgimento della vita sociale della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai vigenti piani regolatori generali e loro varianti generali, vigenti al

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

momento della presentazione dei progetti di massima relativi alla costruzione delle infrastrutture.

Tempo di riferimento (T_R): rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le ore 6,00 e le ore 22,00 e quello notturno compreso tra le ore 22,00 e le ore 6,00.

Tempo di osservazione (T_O): è un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare.

Tempo di misura (T_M): all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura T_M di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno.

Livelli dei valori efficaci di pressione sonora ponderata "A": LAS, LAF, LAI. : esprimono i valori efficaci in media logaritmica mobile della pressione sonora ponderata "A" LPA secondo le costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".

Livelli dei valori massimi di pressione sonora LASmax, LAFmax, LAI max: esprimono i valori massimi della pressione sonora ponderata in curva "A" e le costanti di tempo "slow", "fast", "impulse".

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A": valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo

$$L_{Aeq,T} = 10 \log \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right] \text{ dB(A)}$$

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

dove L_{Aeq} è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A" considerato in un intervallo di tempo che inizia all'istante t_1 e termina all'istante t_2 ; $p_A(t)$ è il valore istantaneo della pressione sonora ponderata "A" del segnale acustico in Pascal (Pa); $p_0 = 20$ microPa è la pressione sonora di riferimento.

Livello di rumore ambientale (L_A): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A (L_{Aeq}) prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. E' il livello che si confronta con i livelli massimi di esposizione:

1. nel caso dei limiti differenziali è riferito a TM
2. nel caso dei limiti assoluti è riferito a TR

Livello di rumore residuo (L_R): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato A (L_{Aeq}) che si rileva quando si esclude la specifica sorgente sonora disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere eventi sonori atipici.

Livello differenziale di rumore (L_D): differenza tra il livello di rumore ambientale (L_A) e quello di rumore residuo (L_R):

$$L_D = (L_A - L_R)$$

Livello di emissione: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", dovuto alla sorgente specifica. E' il livello che si confronta con i limiti di emissione.

Valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa. Con l'adozione

Dott. Giovanni Rino Ricciardi**Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979**

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

della zonizzazione acustica da parte dei comuni valgono i seguenti limiti di emissione (Tabella B)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00 - 22.00)	notturno (22.00 - 06.00)
I - aree particolarmente protette	45	35
II - aree prevalentemente residenziali	50	40
III - aree di tipo misto	55	45
IV - aree di intensa attività umana	60	50
V - aree prevalentemente industriali	65	55
VI - aree esclusivamente industriali	65	65

Valori limite di immissione: 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 ricettori. Con l'adozione della zonizzazione acustica da parte dei comuni valgono i seguenti limiti di immissione (Tabella C)

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00 - 22.00)	notturno (22.00 - 06.00)
I - aree particolarmente protette	50	40
II - aree prevalentemente residenziali	55	45
III - aree di tipo misto	60	50
IV - aree di intensa attività umana	65	55
V - aree prevalentemente industriali	70	60
VI - aree esclusivamente industriali	70	70

Valori di attenzione: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente.

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Valori di qualità: i valori 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 Legge 26 Ottobre 1995, n. 447.

Classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00 - 22.00)	notturno (22.00 - 06.00)
I - aree particolarmente protette	47	37
II - aree prevalentemente residenziali	52	42
III - aree di tipo misto	57	47
IV - aree di intensa attività umana	62	52
V - aree prevalentemente industriali	67	57
VI - aree esclusivamente industriali	70	70

Fattore correttivo (Ki): è la correzione in dB(A) introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza il cui valore è di seguito indicato:

- per la presenza di componenti impulsive $KI = 3$ dB
- per la presenza di componenti tonali $KT = 3$ dB
- per la presenza di componenti in bassa frequenza $KB = 3$ dB

I fattori di correzione non si applicano alle infrastrutture dei trasporti

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

La Società BST SpA presso lo stabilimento di San Marco evangelista (Ce) alla S.S. 87 Km 20,700 provvede alla produzione di nastri da imballaggio su supporto di polipropilene (PP) bi-orientato (BOPP). La produzione comprende le seguenti fasi, schema del flusso produttivo alla fig. 1a :

- *Stesa film (Impianto Fermo)*
- *Spalmatura film (hot-melt)*
- *Reparto taglio Conversione del film in rotoli;*
- *Reparto solvente Repsol;*

Durante le tre fasi su indicate vengono utilizzati i seguenti macchinari:

- *Stesa film (impianto fermo);*
- *Silos di stoccaggio granulo PP*
- *Estrusori di fusione granulo*
- *Trattamento a fiamma*
- *Misuratore di spessore*
- *Taglierina per ribobinatura*
- *Spalmatura film (hot-melt)*
- *. Spalmatrice SP1 Hot-melt*
- *. impianto di recupero toluene*
- *impianto di estrusione Hot-melt*
- *Reparto taglio (hot-melt)*
- *Taglierina automatica;*
- *Confezionatrice;*
- *inscatolatrice;*
- *Sistema automatico di pellettizzazione;*
- *Reparto mescolazione a solvente (Produzione Adesivo - Produzione Release - Produzione Primer);*
- *Reparto spalmatura a solvente (Spalmatura a solvente-Impianto recupero solvente a metano-Impianto recupero solvente a metano-impregnazione);*
- *Reparto taglio solvente.*

Le attività della società si svolgono su tre turni di lavoro giornalieri, quindi ricadono sia nel periodo Diurno (06:22), che nel periodo Notturno (22:06).

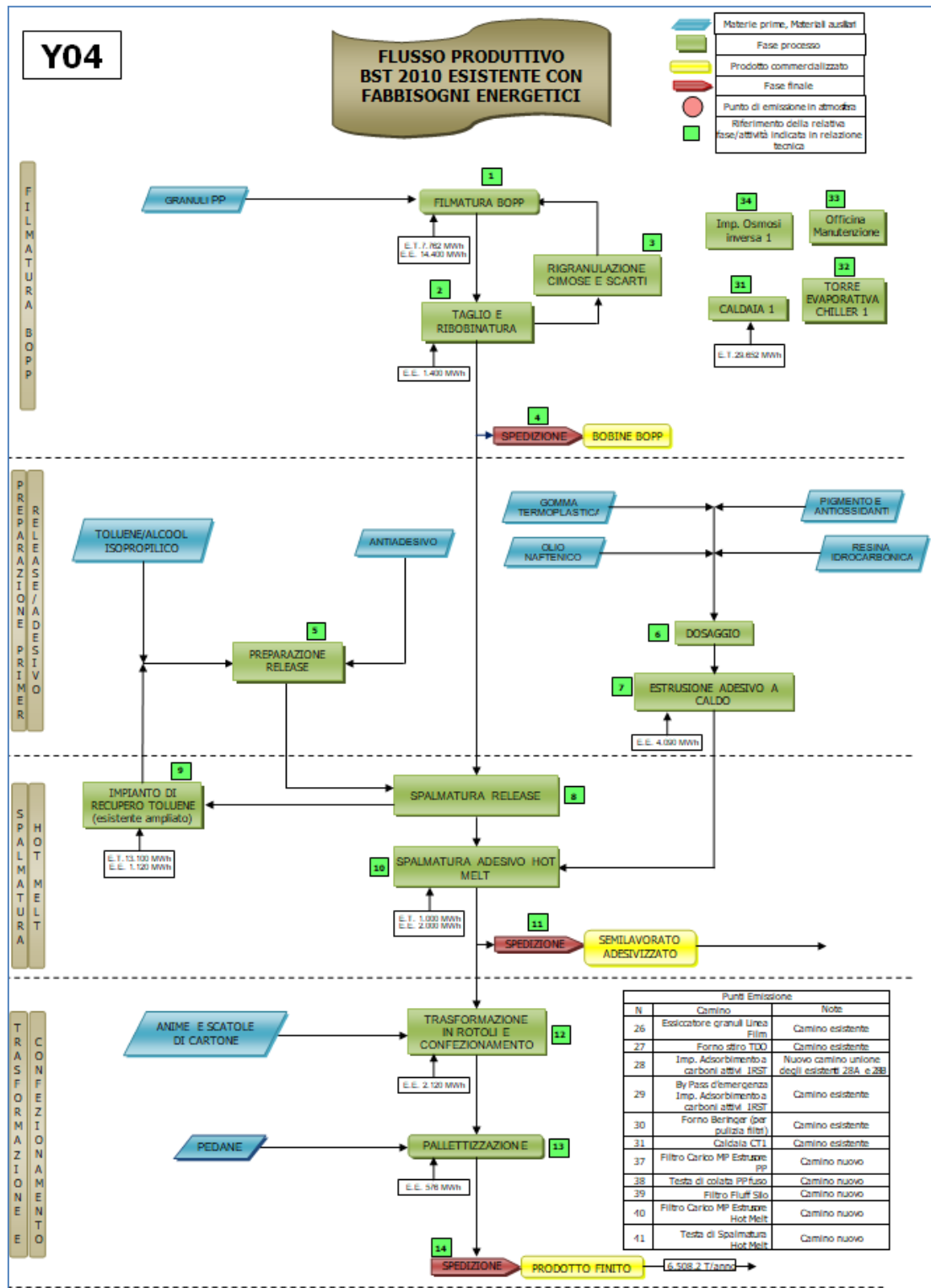
Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B



Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Fig. 1a: Schema flusso produttivo HOT MELT

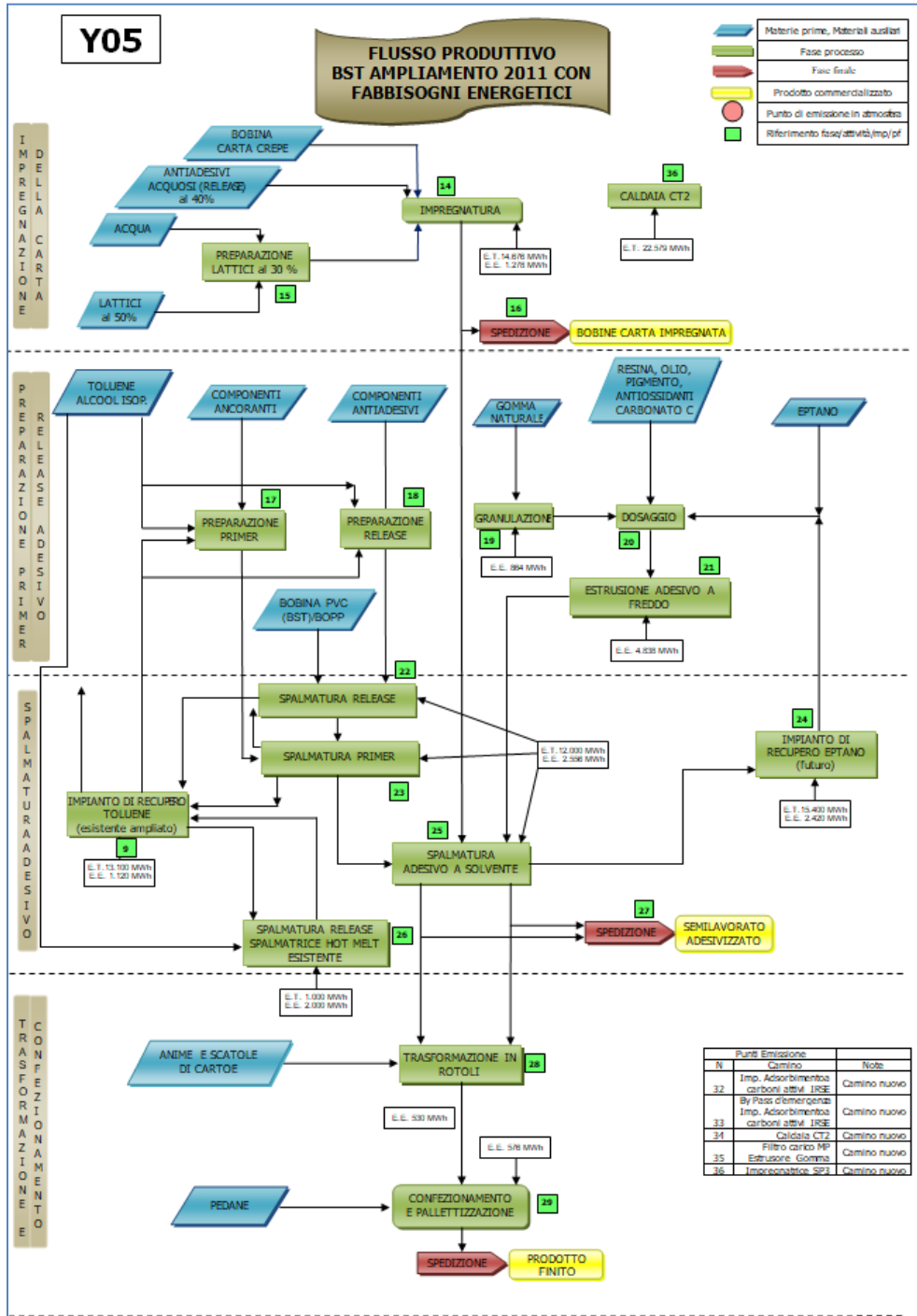


Fig. 1b: Schema flusso produttivo REPSOL

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Per quanto riguarda l'inquadramento dello stabilimento nel Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di San Marco Evangelista (Ce), di recente approvazione con Delibera di Consiglio Comunale n. 28 del 19-11-2016, si riscontra che l'area in cui ricade il complesso industriale è classificata come *Classe V - Aree prevalentemente industriali*, (fig.2)



fig.2: Estratto dell'elaborato grafico del PZA del comune di San Marco Evangelista (Ce) dove ricade l'attività

Per i limiti acustici di zona, la suddivisione del territorio comunale di San Marco Evangelista (Ce) effettuata secondo le classi previste dalla tab. C allegata al DPCM 14 novembre 1997, ha previsto che l'area dello stabilimento ricadente in classe V, rispetti come valori limite assoluti di immissione, i valori di 70 dB(A) nel periodo Diurno e di 60 dB(A) nel periodo Notturno.

Inoltre, non essendo la zona indicata come "Area esclusivamente industriale", è fatto obbligo di rispettare negli ambienti abitativi anche il *Limite Differenziale di*

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Immissione. Il livello differenziale di rumore è la differenza tra il livello di rumore ambientale, L_a , cioè quello presente quando è in funzione la sorgente di rumore che causa il disturbo ed il livello di rumore residuo, L_r , cioè il livello di rumore che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante, sia essa una singola apparecchiatura o un insieme di macchinari).

Il livello differenziale di rumore non deve superare i seguenti valori limite differenziali di immissione (art. 4, comma 1 del DPCM 14/11/97):

- 5 dB(A) per il periodo diurno (6-22);
- 3 dB(A) per il periodo notturno (22-6).

Nel nostro caso specifico, essendo, assenti nelle dirette vicinanze e situati abbastanza distanti dallo stabilimento BST SpA, tale da essere ininfluenza il disturbo acustico, degli ambienti "abitativi", così come definiti dal D.P.C.M. 5/12/97, all'art. 2 comma 1. Pertanto non si procede alla verifica del rispetto dei limiti di immissione differenziali.

E' stato inoltre considerato trascurabile l'effetto sui recettori sensibili, data la rilevante distanza dalla sorgente in oggetto e l'Ospedale Nuovo di Marcianise, distante circa 750 mt;

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI INDAGINE E MODALITA' DI ESECUZIONE DELLE MISURE

I rilievi strumentali effettuati sono stati finalizzati alla valutazione delle emissioni sonore originate dalle attività lavorative dello stabilimento ed immesse verso l'ambiente esterno circostante. Pertanto si è provveduto a valutare diversi parametri acustici in riferimento alla legge n. 447/1995 "legge quadro sull'inquinamento acustico", al D.P.C.M. del 1° Marzo 1991 "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" al D.P.C.M. del 14 Novembre 1997 "determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" nonché al Decreto Ministeriale del 16 Marzo 1998 "tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico". Non si è applicato il criterio differenziale, in quanto non ne sussistono le condizioni, e per la quale sarebbero state richieste misurazioni a sorgenti spente, cioè a stabilimento fermo.

Al fine di rappresentare e descrivere lo stato attuale del clima acustico conseguente alle attività della BST SpA, è stato effettuato un sopralluogo preliminare, sotto la direzione del responsabile di settore interno, per individuare i punti di rilievo lungo confine dello stabilimento, riportati in fig 3, e che sono stati identificati come :

- R1, Confine lato Ovest (S. Marco Evangelista) Confine Viale Carlo III;
- R2, Confine Lato Nord (S. Marco Evangelista), Confine Via Tagliatelle;
- R3, Confine Lato Nord (S. Marco Evangelista), Confine Via Tagliatelle (in corrispondenza nuovo capannone);
- R4, Confine lato Est (S. Marco Evangelista) Interno Stabilimento;
- R5, confine Lato Sud (S. Marco Evangelista) Confine Trivio Quaranta;

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

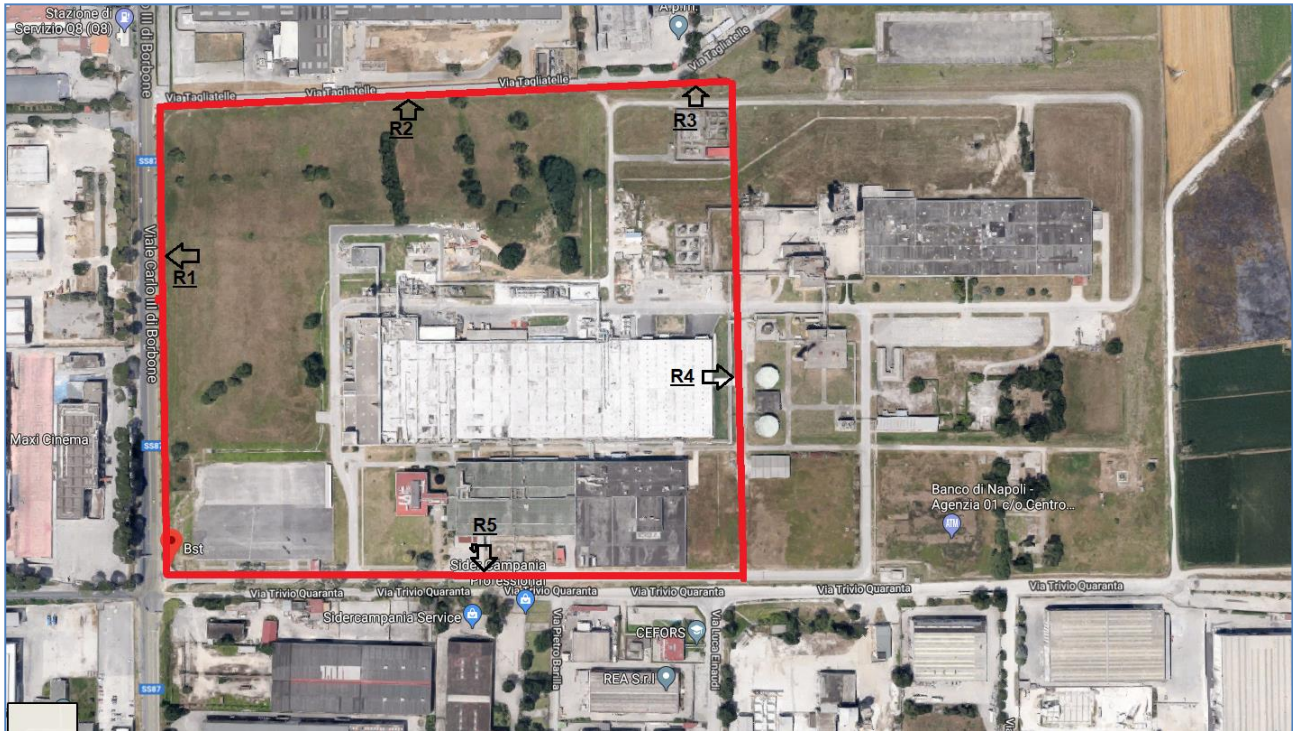


fig.3: Schema individuazione dei punti di rilievo fonometrico

Le misure sono state eseguite nelle situazioni lavorative standard ed in ottemperanza ai dettami del Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/03/1998. i tempi di misura adottati, T_m , sono stati ritenuti sufficienti per la caratterizzazione acustica delle sorgenti. Il tempo di riferimento T_R è quello relativo al periodo diurno e notturno, periodo in cui ricade l'attività dello stabilimento.

Le misure sono state seguite in ambiente esterno con il microfono, munito di cuffia antivento, l'operatore ed il personale accompagnatore presente a distanza adeguata dal microfono. Preliminarmente è stata verificata l'assenza di precipitazioni atmosferiche e la velocità del vento inferiore a 5 m/s.

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Tempi di misura

Le misurazioni acustiche, sono state condotte il giorno 04 Dicembre 2019 sia per il periodo Diurno che per il periodo Notturmo.

Periodo Diurno:

- rilievi del 04/12 /19; Tempo di riferimento Tr: ore 11 -13.30; Tempo di osservazione To: Diurno 11:35 alle 12:19;

Periodo Notturmo:

- rilievi del 04/12 /19; Tempo di riferimento Tr: ore 22:00 - 24:00; Tempo di osservazione To: Notturmo ore 22:01 - 22:44;
- rilievi del 18/12/2019; Tempo di riferimento Tr: ore 22:00 - 24:00; Tempo di osservazione To: Notturmo ore 22:01 - 22:44;

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

APPARECCHIATURE UTILIZZATE

Il D.M. 16 marzo 1998 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico ha definito una serie notevole di requisiti per la strumentazione di misura. In particolare per l'effettuazione delle misure devono essere utilizzati strumenti di classe 1 come definiti dagli standard EN 60651/1994 ed alla EN 60804/1994.

Nel rispetto di tali norme per le misurazioni e le analisi dei dati di cui alla presente relazione sono stati utilizzati i seguenti strumenti, conformi alle prescrizioni:

TIPO	MARCA E MODELLO	N. MATRICOLA	TARATO IL	CERTIFICATO CENTRO ACCREDIA
<i>Fonometro Integratore</i>	<i>Delta ohm Hd2110L</i>	<i>16041834373</i>	04/05/2018	Delta Ohm srl- LAT 124 nr 18001455
<i>Preamplificatore</i>	<i>Delta ohm Hd 2110 PEL</i>	<i>15038021</i>		
<i>Microfono</i>	<i>MC21E,</i>	<i>157546</i>		
<i>Filtri Terzi di Ottava</i>	<i>Delta ohm Hd 2110</i>	<i>9864</i>	04/05/2018	Delta Ohm srl- LAT 124 nr 18001456
<i>Calibratore</i>	<i>SV 30A</i>	<i>10871</i>	04/11/2019	Sonora srl – LAT 185/9020

Inoltre, secondo quanto previsto dall'art. 2 comma 3, il funzionamento degli strumenti è stato controllato prima e dopo ogni ciclo di misura con il calibratore citato in precedenza, rilevando differenze tra le due calibrazioni inferiori a 0,5 dB (valore oltre il quale le misure effettuate non risulterebbero valide).

L'art. 2 comma 4 dello stesso D.M. richiede inoltre che tutta la strumentazione sia tarata ad intervalli non superiori a due anni da un laboratorio specializzato. A tale riguardo nell'allegato VI sono riportate le fotocopie dei frontespizi dei certificati di taratura, eseguita per tutti gli strumenti utilizzati per le misure, dalla società Delta Ohm srl-LAT 124, autorizzata come Centro Di Taratura da Accredia. I certificati completi sono visionabili su richiesta al tecnico competente in acustica.

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Particolarmente rilevante per perseguire gli scopi prefissati è risultato essere l'uso del seguente software per l'acquisizione e l'analisi dei dati:

- Noise Studio

L'impiego di questi strumenti, ha consentito di estrarre e rappresentare dati sintetici rappresentativi della situazione acustica delle sorgenti.

Per la misura dei parametri velocità del vento e temperatura dell'aria è stata impiegata la seguente strumentazione:

TIPO	MARCA E MODELLO	N. MATRICOLA
Anemometro digitale con sonda tipo a "filo caldo"	<i>PCE-423</i>	10075016

DESCRIZIONE E RISULTATI DELLE MISURE

Misure nel Periodo Diurno del 04/12/2019

R1, Confine lato Ovest (S. Marco Evangelista) Confine Viale Carlo III;

Descrizione della sorgente del rumore:

04/12 /19 - Inizio ore 12:03, durata 5'01" ;

Dall'analisi della misurazione, e da quanto si è palesemente rilevato in campo, essa risulta fortemente influenzata dai contributi acustici generati dal traffico veicolare sulla SS Sannitica, molto sostenuto nella fascia oraria di osservazione, e dal rumore di impianti in funzione, presumibilmente motori, estraneo alle attività della BST e proveniente dallo stabilimento confinante a nord, la quale è persistito per tutta la durata della misurazione. Nei pressi del punto di rilievo non sono presenti attività svolte dalla società, mentre la distanza minima tra gli edifici funzionali alle attività produttive della società ed il confine ovest è di circa 150 mt.

Il valore di Leq in dB(A) misurato è stato pari a 69,4 .

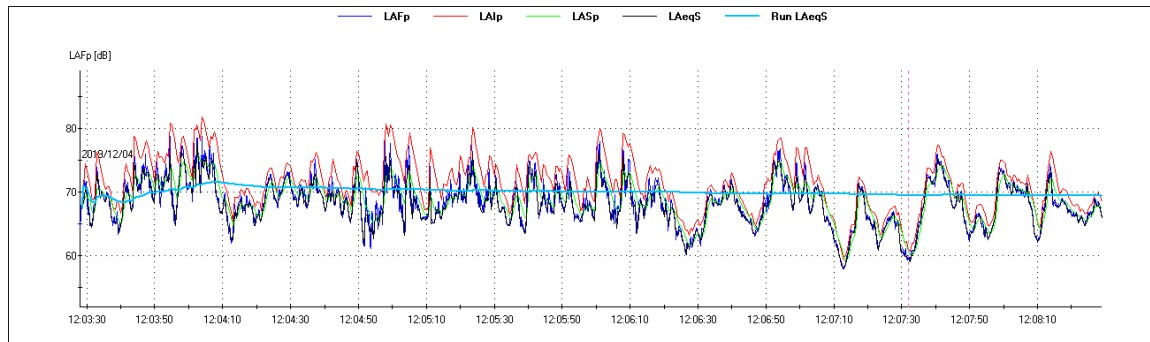


Grafico andamento spettro misura R1 nel periodo diurno

Al fine di rappresentare il solo contributo acustico della BST, ed escludere i contributi estranei, cioè il rumore determinato dal traffico veicolare e il rumore industriale esterno, non è stato possibile intervenire sullo spettro per eliminare i singoli contributi del passaggio veicoli sulla SS Sannitica dato l'elevato traffico, ma si è fatto riferimento al valore statistico L95, la quale è un parametro indicativo del rumore presente nell'area in esame escludendo le sorgenti sonore occasionali e non costanti nel tempo, quali appunto il traffico veicolare.

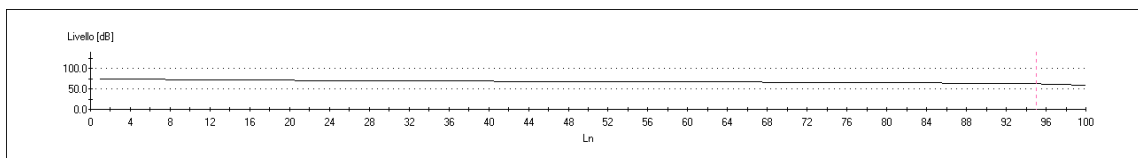


Grafico livelli statistici Ln relativi alla misura R1 nel periodo diurno

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Il valore L95, è risultato pari a : 62,3 dB, la quale rappresenta il clima acustico dell'area in esame al netto del contributo dei veicoli sulla SS Sannitica, ma comprensivo del disturbo sonoro proveniente dal gruppo motori prodotto presso il confinante a nord dello stabilimento ed estraneo alle attività della BST SpA.

Riepilogo dati rilievo R1 Diurno:

Leq A (dB):	69,4
Leq A (dB) Corretto:	69,5
L95 (dB):	62,3
Durata misura:	5'01''
<i>Analisi in frequenza in banda in terzi di ottava :</i>	
Componenti tonali	no
Componenti tonali Bassa Frequenza	no
Componente impulsiva	no

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

R2, Confine Lato Nord (S. Marco Evangelista), Confine Via Tagliatelle;

Descrizione della sorgente del rumore:

04/12/19 - Inizio ore 11:54, durata 5' min,

Dall'analisi della misura effettuata lungo il confine Nord, il leq misurato è stato pari a 61,7 dB(A):

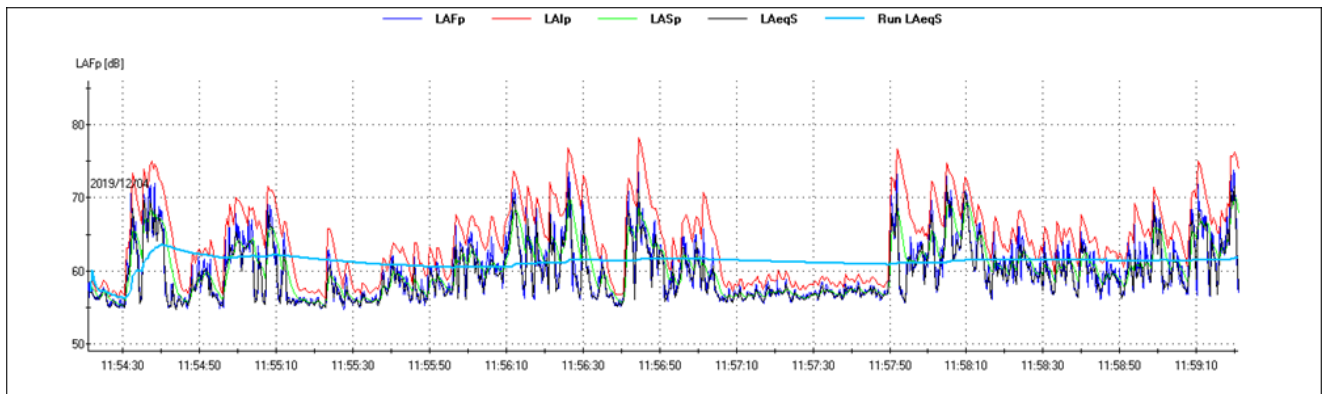


Grafico andamento spettro misura R2 nel periodo diurno

Tale valore, da come si è rilevato in campo e riscontrabile dal grafico di riepilogo dello spettro sonoro, risulta notevole il contributo dato dal passaggio di autoveicoli su Via Tagliatelle, e di particolare rilevanza anche in questo caso, il disturbo sonoro proveniente dal gruppo motori prodotto dal confinante a nord dello stabilimento ed estraneo alle attività della BST SpA.

Riepilogo dati rilievo R2 Diurno:

Leq A (dB):	61,7
Leq A (dB) Corretto:	61,5
Durata misura:	5'00
<i>Analisi in frequenza in banda in terzi di ottava :</i>	
Componenti tonali	no
Componenti tonali Bassa Frequenza	no
Componente impulsiva	no

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

**R3, Confine Lato Nord (S. Marco Evangelista),
Confine Via Tagliatelle (in corrispondenza nuovo capannone)**

Descrizione della sorgente del rumore:

04/12 /19 - Inizio ore 11.45, durata 5'.

Sorgente rumore proveniente dai reparti produttivi BST e dal passaggio di veicoli su via tagliatelle e ss sannitica, Leq: 55,7 dB(A);

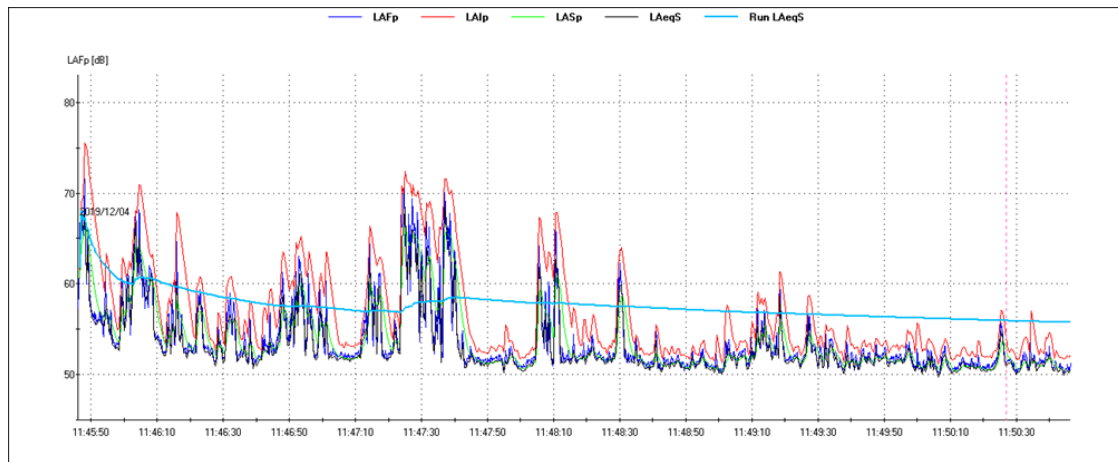


Grafico andamento spettro misura R3 nel periodo diurno

Riepilogo dati rilievo R3 Diurno:

Leq A (dB):	55,7
Leq A (dB) Corretto:	55,5
Durata misura:	5'00''
<i>Analisi in frequenza in banda in terzi di ottava :</i>	
Componenti tonali	no
Componenti tonali Bassa Frequenza	no
Componente impulsiva	no

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

R4, Confine lato Est (S. Marco Evangelista) Interno Stabilimento

Descrizione della sorgente del rumore:

04/12 /19 - Inizio ore 11.35 durata 5'.

Misura sul confine est interno, sorgente caratterizzata dalle attività proveniente dai reparti e dal passaggio sporadico di veicoli nei viali interni del condominio, e dal contributo prodotto dal locale pompe, estraneo alle attività della BST spa.

Leq: 61,3 dB(A)

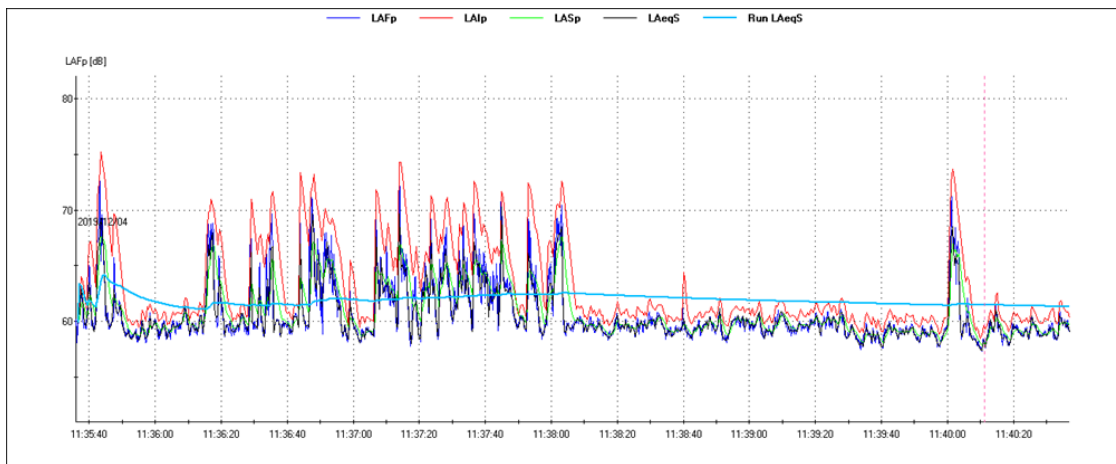


Grafico andamento spettro misura R4 nel periodo diurno

Riepilogo dati rilievo R4 Diurno:

Leq A (dB):	61,3
Leq A (dB) Corretto:	61,5
Durata misura:	5'00''
<i>Analisi in frequenza in banda in terzi di ottava :</i>	
Componenti tonali	no
Componenti tonali Bassa Frequenza	no
Componente impulsiva	no

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

R5, confine Lato Sud (S. Marco Evangelista) Confine Trivio Quaranta

Descrizione della sorgente del rumore:

04/12 /19 - Inizio ore 12.14, durata 5'.

Misura sul confine sud, sorgente caratterizzata dalle attività proveniente dai reparti e dal passaggio di veicoli trivio quaranta. Leq: 54,9 dB(A)

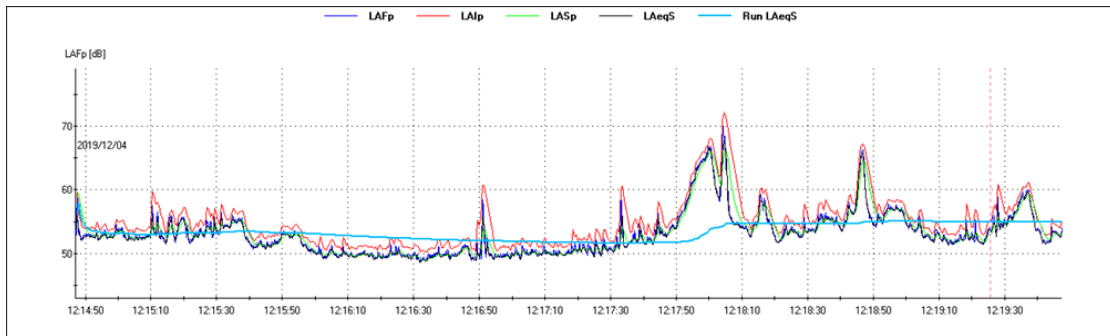


Grafico andamento spettro misura R5 nel periodo diurno

Riepilogo dati rilievo R5 Diurno:

Leq A (dB):	54,9
Leq A (dB) Corretto:	55,0
Durata misura:	5'00''
<i>Analisi in frequenza in banda in terzi di ottava :</i>	
Componenti tonali	no
Componenti tonali Bassa Frequenza	no
Componente impulsiva	no

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Misure nel Periodo Notturno del 04 e del 18/12/2019

R1, Confine lato Ovest (S. Marco Evangelista) Confine Viale Carlo III;

Descrizione della sorgente del rumore:

R1 Notturno 18/12/2019 inizio ore 22:02 , durata 5'.

Dall'analisi della misurazione, e da quanto si è palesemente rilevato in campo, essa risulta fortemente influenzata dai contributi acustici generati dal traffico veicolare sulla SS Sannitica, molto sostenuto nella fascia oraria di osservazione, e dal rumore di impianti in funzione, presumibilmente motori, estraneo alle attività della BST e proveniente dallo stabilimento confinante a nord, la quale è persistito per tutta la durata della misurazione. Nei pressi del punto di rilievo non sono presenti attività svolte dalla società, mentre la distanza minima tra gli edifici funzionali alle attività produttive della società ed il confine ovest è di circa 150 mt.

Il valore di leq in dB(A) è stato pari a : 61,7 dB(A).

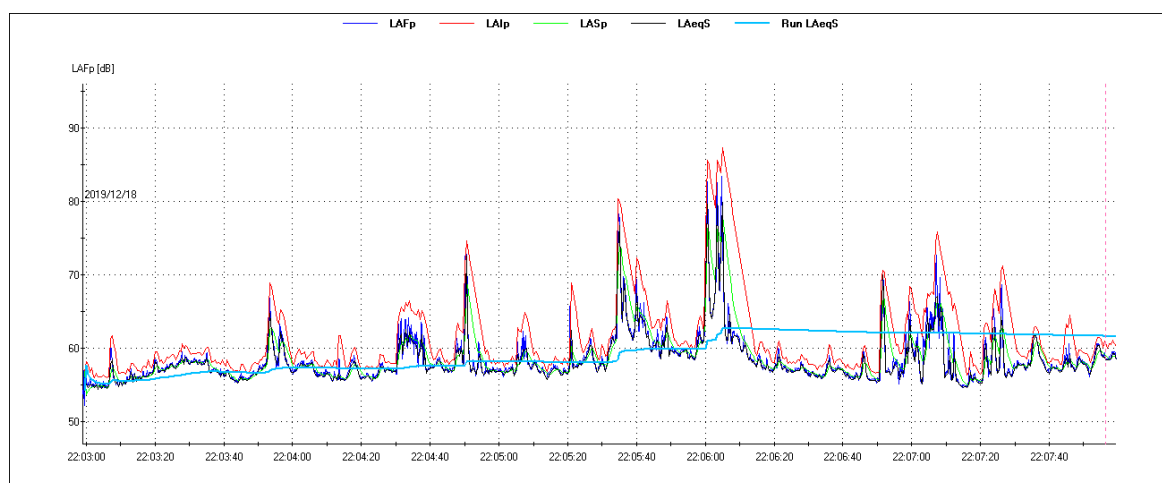


Grafico andamento spettro misura R1 nel periodo notturno

Per escludere il rumore determinato dal traffico veicolare, non è possibile eliminare i singoli contributi del passaggio dei veicoli sulla SS Sannitica dato l'elevato traffico, ma è possibile far riferimento al valore L95, la quale è un utile parametro indicativo del rumore presente nell'area in esame escludendo le sorgenti sonore occasionali e non costanti nel tempo, quali appunto il traffico veicolare.

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

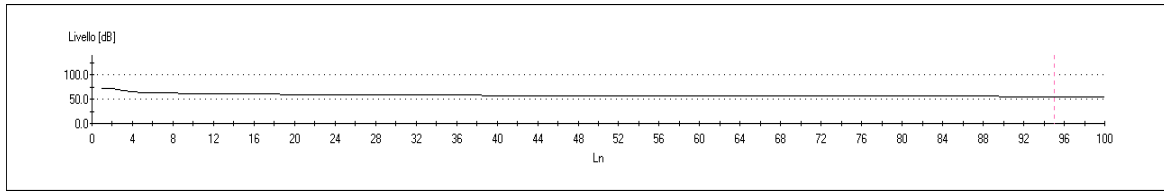


Grafico andamento spettro misura R1 nel periodo notturno con evidenza di maschere di esclusione eventi estranei

Il valore L95, è risultato pari a : 55,2 dB, la quale rappresenta il clima acustico dell'area in esame al netto del contributo dei veicoli sulla SS Sannitica, ma comprensivo del disturbo sonoro proveniente dal gruppo motori in azione presso il confinante a nord dello stabilimento ed estraneo alle attività della BST SpA.

Riepilogo dati rilievo R1 Notturmo:

Leq A (dB):	61,7
Leq A (dB) Corretto:	62,0
Ln 95 (dB):	55,2
Ln 95 (dB) Corretto:	55,0
Durata misura:	5'00''
<i>Analisi in frequenza in banda in terzi di ottava :</i>	
Componenti tonali	no
Componenti tonali Bassa Frequenza	no
Componente impulsiva	no

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

R2, Confine Lato Nord (S. Marco Evangelista), Confine Via Tagliatelle;

Descrizione della sorgente del rumore:

R2 Notturmo – 04/12/2019 inizio ore 22:39, durata 5’.

Sorgente rumore proveniente ai reparti produttivi BST dal passaggio di veicoli su SS Sannitica e via Tagliatelle e dal rumore di impianti in funzione, presumibilmente motori, estraneo alle attività della BST e proveniente dallo stabilimento confinante a nord, la quale è persistito per tutta la durata della misurazione.

Leq: 56,9 dB(A)

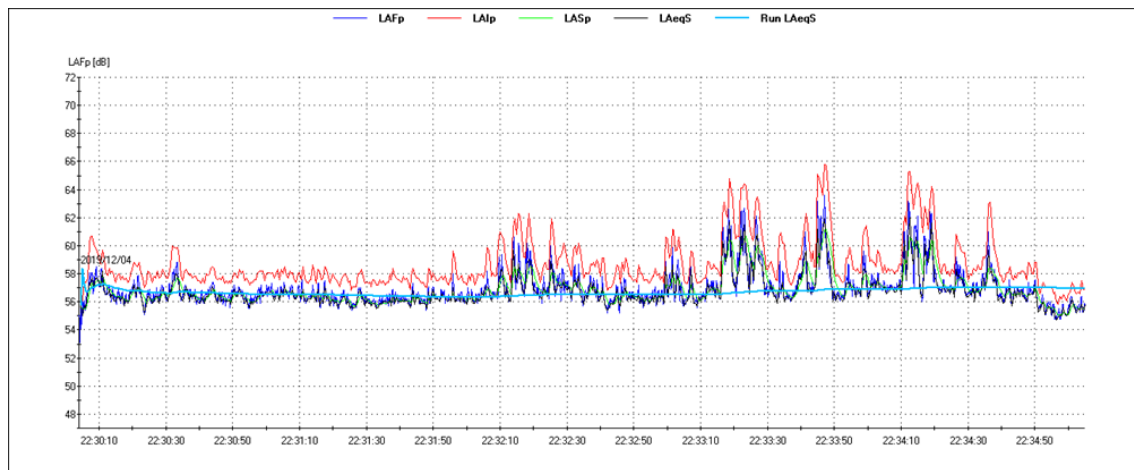


Grafico andamento spettro misura R2 nel periodo notturno

Per escludere il rumore determinato dal traffico veicolare, non è possibile eliminare i singoli contributi del passaggio dei veicoli sulla SS Sannitica dato l'elevato traffico, ma è possibile far riferimento al valore L95, la quale è un utile parametro indicativo del rumore presente nell'area in esame escludendo le sorgenti sonore occasionali e non costanti nel tempo, quali appunto il traffico veicolare.

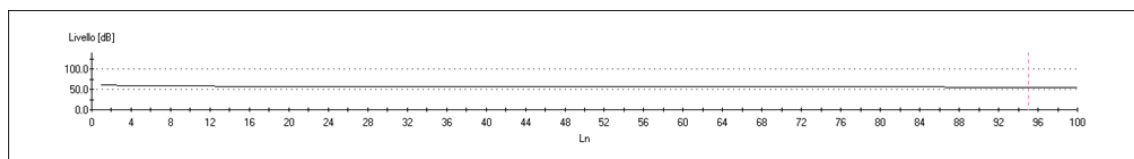


Grafico andamento spettro L95 misura R2 nel periodo notturno

Il valore L95, è risultato pari a : 55,2 dB, la quale rappresenta il clima acustico dell'area in esame al netto del contributo dei veicoli sulla SS Sannitica, ma comprensivo del disturbo sonoro proveniente dal gruppo motori in azione presso il confinante a nord dello stabilimento ed estraneo alle attività della BST SpA.

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Riepilogo dati rilievo R2 Notturmo:

Leq A (dB):	56,9
Leq A (dB) Corretto:	57,0
Ln 95 (dB):	55,2
Ln 95 (dB) Corretto:	55,0
Durata misura:	5'00''
<i>Analisi in frequenza in banda in terzi di ottava :</i>	
Componenti tonali	no
Componenti tonali Bassa Frequenza	no
Componente impulsiva	no

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

R3, Confine Lato Nord (S. Marco Evangelista), Confine Via Tagliatelle (in corrispondenza nuovo capannone)

Descrizione della sorgente del rumore:

R3 Notturmo – 04/12/2019 inizio ore 22.20 - durata 5’.

Sorgente rumore proveniente ai reparti produttivi BST dal passaggio di veicoli su SS Sannitica e Via Tagliatelle, Leq: 55,0 dB(A);

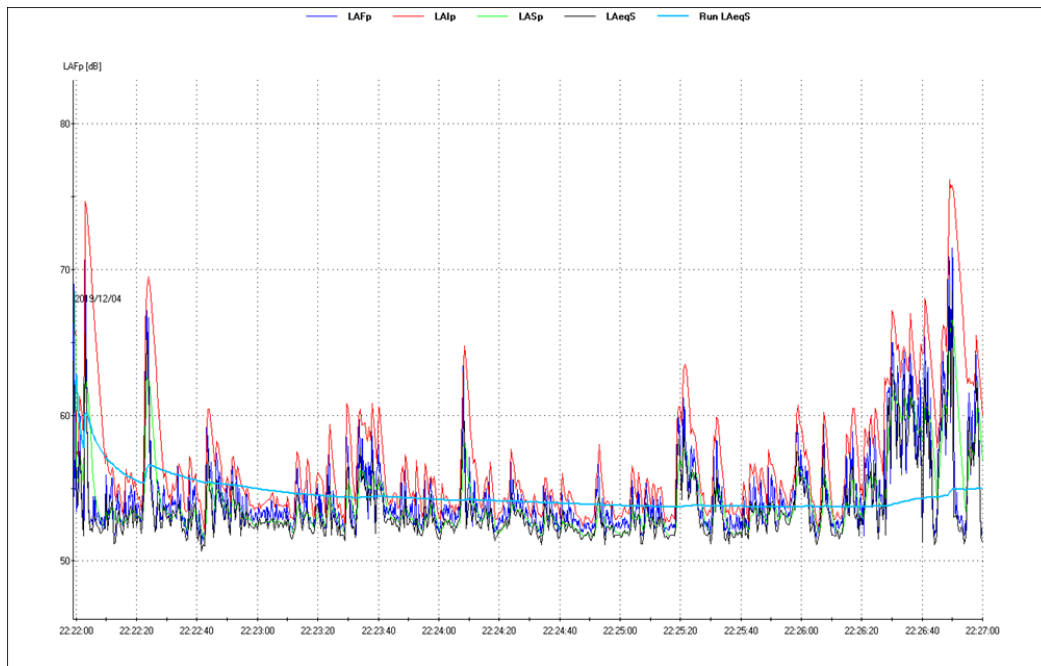


Grafico andamento spettro misura R3 nel periodo notturno

Riepilogo dati rilievo R3 Notturmo:

Leq A (dB):	55,0
Leq A (dB) Corretto:	55,0
Durata misura:	5'00''
<i>Analisi in frequenza in banda in terzi di ottava :</i>	
Componenti tonali	no
Componenti tonali Bassa Frequenza	no
Componente impulsiva	no

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

R4, Confine lato Est (S. Marco Evangelista) Interno Stabilimento;

Descrizione della sorgente del rumore:

R4 notturno, 18/12/2019 inizio ore 22.20, durata 5'42".

Misura sul confine est interno, sorgente caratterizzata principalmente dal contributo prodotto dal locale pompe, estraneo alle attività della BST spa, la quale è perdurato per tutto il tempo di misura.

Leq: 52,9 dB(A).

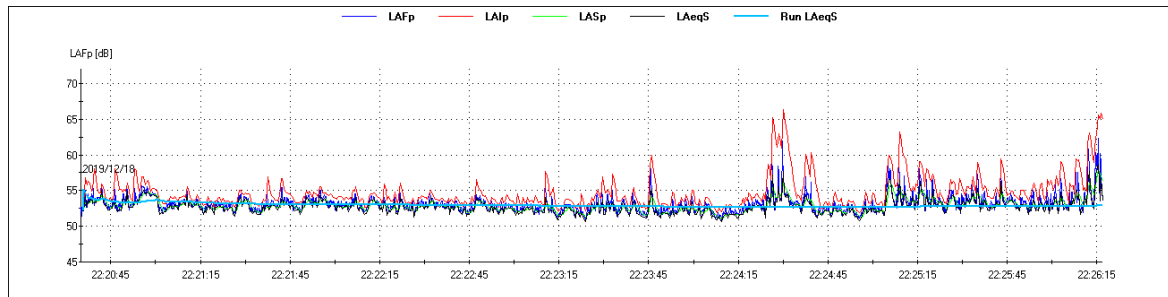


Grafico andamento spettro misura R4 nel periodo notturno

Riepilogo dati rilievo R4 Notturmo:

Leq A (dB):	52,9
Leq A (dB) Corretto:	53,0
Durata misura:	5'42''
<i>Analisi in frequenza in banda in terzi di ottava :</i>	
Componenti tonali	no
Componenti tonali Bassa Frequenza	no
Componente impulsiva	no

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

R5, confine Lato Sud (S. Marco Evangelista) Confine Trivio Quaranta

Descrizione della sorgente del rumore:

R5 Notturmo, 04/12/2019 inizio misura ore 22:01, durata 5'.

La misura è stata eseguita in corrispondenza del confine sud dello stabilimento, rumore proveniente dai reparti e dal traffico veicolare su SS Sannitica, e particolarmente influente è stato il passaggio di autoveicoli sulla strada Trivio Quaranta su confine sud.

Leq 55,8 dB(A)

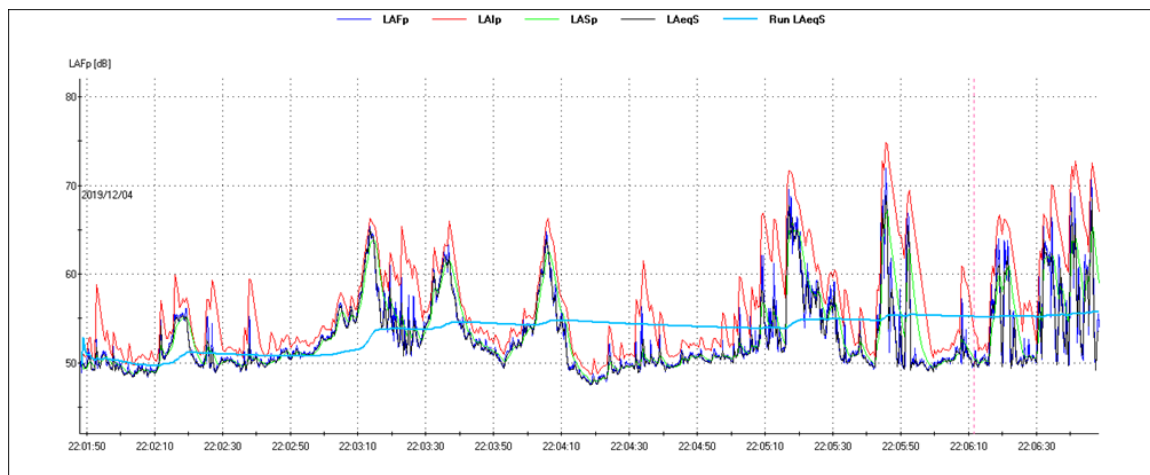


Grafico andamento spettro misura R5 nel periodo notturno

Per eliminare il contributo estraneo del passaggio di veicoli su Trivio Quaranta su confine sud, sono stati mascherati i contributi relativi al loro passaggio.

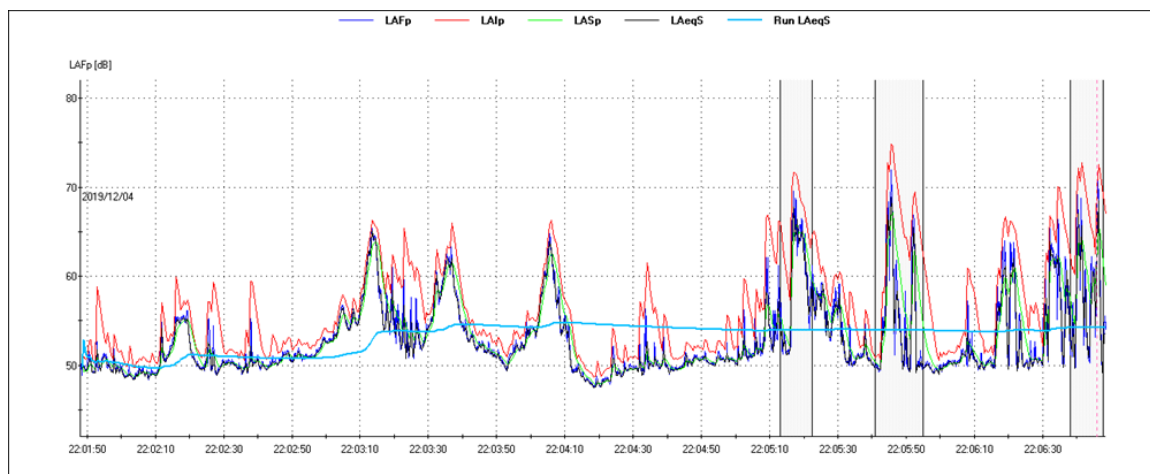


Grafico andamento spettro misura R5 nel periodo notturno, con maschere degli eventi di passaggio auto su confine sud;

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Pertanto il valore di Leq in A al netto delle maschere impostate è risultato pari a 54,2.

Riepilogo dati rilievo R5 Notturmo:

Leq A (dB):	54,2
Leq A (dB) Corretto:	54,0
Durata misura:	5'00
<i>Analisi in frequenza in banda in terzi di ottava :</i>	
Componenti tonali	no
Componenti tonali Bassa Frequenza	no
Componente impulsiva	no

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

VALUTAZIONI E CONCLUSIONI

Dalla verifica dell'impatto acustico generato dalle attività della società BST SpA presso lo stabilimento di San Marco Evangelista (Ce), come si evince dalla seguente tabella riepilogativa, si ha che i valori di $Leq(A)$ di Rumore emessi ed immessi, misurati lungo il confine dello stabilimento, sia nel periodo diurno e notturno, sono risultati inferiori e quindi conformi ai rispettivi limiti assoluti di zona previsti dal Piano di Zonizzazione Acustica di San Marco Evangelista (Ce) vigente e dei suoi regolamenti attuativi approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale numero 28 del 19-11-2016.

Non è stata effettuata la verifica dei valori differenziali di immissione, in quanto sono assenti nelle dirette vicinanze dello stabilimento degli ambienti "abitativi", così come definiti dal D.P.C.M. 5/12/97, all'art. 2 comma 1, e comunque situati a distanze tali da essere ininfluenti il disturbo acustico prodotto dalla società BST SpA.

Dott. Giovanni Rino Ricciardi**Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979**

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (Ce)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Schema di confronto e verifica di conformità dei livelli di rumore rilevati con i limiti di zona :

Periodo Diurno									
MISURAZIONE	Leq dB(A)	PENALIZZAZIONI				DIFFERENZIALE	LIMITE ASSOLUTO Emissione Zona V (6 -22) dB(A)	LIMITE ASSOLUTO Immissione Zona V (6 -22) dB(A)	Verifica Conformità con limite di zona
		C. TONALI	C. BASSA FREQUENZA	C. IMPULSIVE	V. PENALIZZATO				
R1, Confine lato Ovest Confine Viale Carlo III;	62,3*	NO	NO	NO	\\	N.A.	65	70	Si
R2, Confine Lato Nord, Confine Via Tagliatelle;	61,5	NO	NO	NO	\\	N.A.			Si
R3, Confine Lato Nord Confine Via Tagliatelle (in corrispondenza nuovo capannone);	55,5	NO	NO	NO	\\	N.A.			Si
R4, Confine lato Est Interno Stabilimento;	61,5	NO	NO	NO	\\	N.A.			Si
R5, confine Lato Sud Confine Trivio Quaranta	55,0	NO	NO	NO	\\	N.A.			Si
Periodo Notturno									
MISURAZIONE	Leq dB(A)	PENALIZZAZIONI				DIFFERENZIALE	LIMITE ASSOLUTO Emissione Zona V (6 -22) dB(A)	LIMITE ASSOLUTO Immissione Zona V (6 -22) dB(A)	Verifica Conformità con limite di zona
		C. TONALI	C. BASSA FREQUENZA	C. IMPULSIVE	V. PENALIZZATO				
R1, Confine lato Ovest Confine Viale Carlo III;	55,0*	NO	NO	NO	\\	N.A.	55	60	Si
R2, Confine Lato Nord, Confine Via Tagliatelle;	55,0*	NO	NO	NO	\\	N.A.			Si
R3, Confine Lato Nord Confine Via Tagliatelle (in corrispondenza nuovo capannone);	55,0	NO	NO	NO	\\	N.A.			Si
R4, Confine lato Est Interno Stabilimento;	53,0	NO	NO	NO	\\	N.A.			Si
R5, confine Lato Sud Confine Trivio Quaranta	54,0	NO	NO	NO	\\	N.A.			Si

*: Valore statistico Leq (A) =Ln95 -

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (Ce)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

La presente valutazione è valida nelle condizioni definite ai precedenti punti.

Qualsiasi variazione sostanziale dovuta a installazioni non a regola d'arte, a scelta di macchine/impianti di caratteristiche costruttive, di esercizio diverse da quando specificato, necessita di una revisione della valutazione.

San Marco Evangelista, 19/12/2019

Dr. Giovanni Rino Ricciardi

Tecnico Competente Incaricato

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Allegati

- ❖ -ALLEGATO 1 : FRONTESPIZI CERTIFICATI TARATURA STRUMENTI;
- ❖ ALLEGATO 2 : DECRETO DIRIGENZIALE ABILITAZIONE PER L'ESERCIZIO DELL'ATTIVITÀ DI TECNICO
COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE;

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B

Delta OHM
Member of GHM GROUP
Delta OHM S.r.l. a socio unico
Via Marconi, 5
35030 Caselle di Selvazzano (PD)
Tel. 0039-0498977150
Fax 0039-049635596
e-mail: info@deltaohm.com
Web Site: www.deltaohm.com

Centro di Taratura LAT N° 124
Calibration Centre



LAT N° 124

Laboratorio Accreditato
di Taratura

Laboratorio Misure di Elettroacustica

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 18001455 Certificate of Calibration

- data di emissione
date of issue 2018-05-04

- cliente
customer Distek Strumenti & Misure S.r.l. -
Via Fedro, 7/9 - 80122 Napoli (NA)

- destinatario
receiver Dott. Giovanni Rino Ricciardi -
Via Rampi 12 - 81020 S.Marco Evangelista (CE)

- richiesta
application OR.18.283

- in data
date 2018-04-26

Si riferisce a
Referring to

- oggetto
item Fonometro

- costruttore
manufacturer Delta Ohm S.r.l.

- modello
model HD2110L

- matricola
serial number 16041834373

- data delle misure
date of measurements 2018/5/3

- registro di laboratorio
laboratory reference 37534

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 124 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Pierantonio Bevenuti

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B



Member of GHM GROUP
Delta OHM S.r.l. a socio unico
Via Marconi, 5
35030 Caselle di Selvazzano (PD)
Tel. 0039-0498977150
Fax 0039-049635596
e-mail: info@deltaohm.com
Web Site: www.deltaohm.com

Laboratorio Misure di Elettroacustica

Centro di Taratura LAT N° 124
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato
di Taratura



LAT N° 124

Pagina 1 di 7
Page 1 of 7

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 18001456 Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue	2018-05-04
- cliente customer	Distek Strumenti & Misure S.r.l. - Via Fedro, 7/9 - 80122 Napoli (NA)
- destinatario receiver	Dott. Giovanni Rino Ricciardi - Via Rampi 12 - 81020 S.Marco Evangelista (CE)
- richiesta application	OR.18.283
- in data date	2018-04-26
<u>Si riferisce a</u> <u>Referring to</u>	
- oggetto item	Filtri acustici
- costruttore manufacturer	Delta Ohm S.r.l.
- modello model	HD2110L
- matricola serial number	16041834373
- data delle misure date of measurements	2018/5/2
- registro di laboratorio laboratory reference	37531

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 124 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Pierantonio Benvenuti

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Bersaglieri, 9 - Caserta

Tel 0823 351196 - Fax 0823 351196

www.sonorasrl.com - sonora@sonorasrl.com



LAT N°185

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF ed ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 185/9020

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5

Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2019/11/04
date of issue

- cliente: Dott. Ricciardi Giovanni Rino
customer
Via Rampi, 12
81020 - San Marco Evangelista (CE)

- destinatario: Dott. Ricciardi Giovanni Rino
addressee
Via Rampi, 12
81020 - San Marco Evangelista (CE)

- richiesta: 377/19
application

- in data: 2019/10/31
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto: Calibratore
Item

- costruttore: Svantek
manufacturer

- modello: SV 30A
model

- matricola: 10871
serial number

- data delle misure: 2019/11/04
date of measurements

- registro di laboratorio: -
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 185 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

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

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT No. 185 granted according to decrees connected with Italian Law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).

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

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro

Head of the Centre

Ing. Ernesto MONACO

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B



Decreto Dirigenziale n. 197 del 21/05/2012

A.G.C.5 Ecologia, tutela dell'ambiente, disinquinamento, protezione civile

Settore 2 Tutela dell'ambiente

Oggetto dell'Atto:

RICONOSCIMENTO DEL POSSESSO DEI REQUISITI PER LO SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' DI TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE - COMMI 6 E 7, ART. 2, LEGGE N.447/95 - APPROVAZIONE DELL'ELENCO DELLE ISTANZE "ACCOLTE" - SEDUTE DELLA COMMISSIONE REGIONALE INTERNA DEL 18 E 23.04.2012, 03 E 08.05.2012.

fonte: <http://burc.regione.campania.it>

Dott. Giovanni Rino Ricciardi

Albo Nazionale Tecnici Competenti in Acustica nr. 8979

D.Dir. nr.197 del 21/05/2012 - Reg. Campania

Via Cesare Battisti, 33 -81020- San Marco Evangelista (CE)

P.IVA: 03383490616 ; C.F.: RCCGNN80R18E791B



Giunta Regionale della Campania

Allegato 1 al Decreto n. ____ del _____

Elenco A
ISTANZE ACCOLTE
Richiedenti

NOME	COGNOME	DATA DI NASCITA	COMUNE DI RESIDENZA
Caterina	Scamardella	17/07/78	Giugliano in Campania (NA)
Antonio	Orlando	18/03/71	Baronissi (SA)
Francesca	Bruni	11/02/80	Benevento
Manuela	Modesti	07/02/79	Salerno
Carmine	Avagliano	16/04/74	Cava de'Tirreni (SA)
Francesco	Cefariello	25/01/74	Casagiove (CE)
Giovanni Rino	Ricciardi	18/10/80	San Marco Evangelista (CE)
Vincenzo	Di Buono	30/09/66	Acerra (NA)
Irene	Florio	04/06/64	Benevento

- dott. Michele Palmieri -