



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
1/27

Valutazione impatto acustico

AGRICOLA IMBALLAGGI S.r.l

Recupero di rifiuti speciali non pericolosi (materie plastiche)
Via Provinciale Km 2,4 – Matinella – Albanella (SA)

RELAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

IMMISSIONI SONORE NEGLI AMBIENTI ABITATIVI E NELL'AMBIENTE ESTERNO

(Ai sensi : art.8, comma 2, L.447 26 Ottobre 1995; DPCM 1 marzo 1991; DPCM 14 novembre 1997; DM 16.3.1998; D.lgs. n. 42/2017)

STATO DI REVISIONE DEL DOCUMENTO

Revisione	Data emissione	Il Relatore: ing. Alessandro Scovotto TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE Elenco Regionale Tecnici Competenti in Acustica Ambientale ISCRIZIONE N. 344/2001 Abilitato con Decreto Dirigenziale n° 1376/2002
00	17.09.2019	Revisione corrente





PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
2/27



Valutazione impatto acustico

INDICE

Par.	Argomento	Pagina
1	PREMESSA	3
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	4
3	DEFINIZIONI	6
4	VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE	7
5	INQUADRAMENTO URBANISTICO E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLA ZONA	12
6	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA E PROCEDURA DI MISURA	13
7	STATO DEI LUOGHI OGGETTO DELLA MISURA	15
8	RISULTATI DELLE MISURE	21
9	APPLICAZIONE DEL CRITERIO DIFFERENZIALE	23
10	CONCLUSIONI - VALUTAZIONE DEI RISULTATI	26

ELENCO ALLEGATI

- Stralcio zonizzazione acustica del Comune di **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** con individuazione dell'opificio industriale;
- Planimetria di stabilimento con individuazione dei punti di misura;
- Certificati di taratura degli strumenti (fonometri e calibratore);

	 PAOLILLO & Partners DIVISIONE INDUSTRIALE		
	Rev. 00	Data misure 07.09.2019	Pagina 3/27
	Valutazione impatto acustico		

1. PREMESSA

In data 07/09/2019, il sottoscritto Ing. Alessandro Scovotto, regolarmente iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno col n. 3523, riconosciuto ed iscritto nell'**ELENCO NAZIONALE DEI TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA AMBIENTALE** (Art. 2, Commi 6 e 7, Legge 447/95) al n.**8966/18**, ex Decreto Dirigenziale della Regione Campania n. 1376 del 24.7.02, su incarico della Paolillo & Partners Divisione Industriale Srl, ha eseguito una serie di rilievi fonometrici presso lo stabilimento della **AGRICOLA IMBALLAGGI S.r.l.**, unità produttiva di Via Provinciale Km 2,4 – Matinella - Albanella (SA), per verificare le attuali immissioni sonore ed elaborare un relazione previsionale di impatto acustico al fine di verificare se le modifiche che si intendono apportare sono tali da rimanere nei limiti. All'uopo è stato utilizzata la relazione redatta ai sensi dell'art. 208 del D.lgs 152/06 e smi dall'ing. E. Grillo, che è parte integrante e sostanziale della presente relazione.

Altro scopo dell'indagine è il monitoraggio fonometrico dei livelli di emissione/immissione sonora prodotti in ambiente esterno dall'attività dell'opificio industriale all'attualità ex ante e la previsione degli scenari futuri.

I livelli di rumore esterno rilevati sono stati confrontati con i limiti massimi che la normativa vigente in materia di impatto acustico stabilisce, secondo lo schema previsto dai DPCM 01/03/91 e 14/11/1997, e secondo la classificazione di zona relativa al Piano di Zonizzazione Acustica eventualmente in vigore nel Comune di riferimento.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
4/27

Valutazione impatto acustico

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1 Legislazione nazionale

D.P.C.M. 1 Marzo 1991

“Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno” art.6 1° comma (valido solo se il Comune è sprovvisto di piano di zonizzazione acustica).

Fissa i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti esterni per gli ambienti abitativi il riferimento va fatto unicamente al DPCM 14.11.1997;

LEGGE del 26 Ottobre 1995, n.447

“Legge quadro sull’inquinamento acustico”

All’art.8 (disposizioni in materia di impatto acustico) prevede che, sia per l’ottenimento di concessioni edilizie per la realizzazione di nuovi impianti sia per il rilascio della licenza o dell’autorizzazione all’esercizio delle stesse attività, deve essere redatta una documentazione di previsione di impatto acustico. Richiamando quanto già fissato dal DPCM 01.03.91, prevede che i Comuni suddividano il territorio in diverse classi acustiche, secondo i dettami fissati da provvedimenti regionali (Linee guida) e dal DPCM 14.11.97.

D.M. 11 Dicembre 1996

“Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo”

Stabilisce le modalità di applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo che non sono ubicati in zona esclusivamente industriale.

D.P.C.M. 14 Novembre 1997



“Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”

Determina i valori limite di emissione e di immissione da applicare alle diverse classi acustiche, così come individuate nell’ambito di ogni specifica zonizzazione, in mancanza della quale si applicano i limiti fissati dal DPCM 01.03.91, distinti in diurno e notturno, a seconda della destinazione d’uso dell’area e sulla base delle classi evidenziate dallo stesso decreto.

D.M. 16 Marzo 1998

“Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”

Stabilisce le tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico in attuazione dell’art. 3 comma 1 lett. c) della L. n.447/95.

	 PAOLILLO & Partners DIVISIONE INDUSTRIALE		
	Rev. 00	Data misure 07.09.2019	Pagina 5/27
	Valutazione impatto acustico		

2.2 Legislazione Regione Campania e regolamentazione comunale

Linee guida per la zonizzazione acustica Regione Campania: *delibera 01/08/2003 n. 2436*

Definisce i criteri di zonizzazione della Regione Campania.

Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale di Albanella (SA)

Approvato con Decreto n. 59/2006 e pubblicato su B.U.R.C. n. 13 del 13/03/2006.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
6/27

Valutazione impatto acustico

3. DEFINIZIONI

Livello di rumore ambientale L_A	Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo ed in un determinato tempo. Il livello di rumore ambientale è il dato di confronto con i limiti massimi di esposizione.
Livello di rumore residuo L_R	Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” che si rileva quando si escludono le specifiche sorgenti disturbanti.
Livello differenziale di rumore L_D	Differenza tra il livello di rumore ambientale L_A e quello di rumore residuo L_R
Tempo di riferimento T_R	Periodo della giornata all’interno del quale si eseguono le misurazioni. Periodo diurno: dalle 6:00 alle 22.00 Periodo notturno: dalle 22.00 alle 6.00
Tempo di osservazione T₀	Periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare
Tempo di misura T_M	Periodo di tempo, compreso in T₀ , durante il quale vengono effettuate le misure di rumore in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno acustico.
Livello di emissione	Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” dovuto alla sorgente specifica: è 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, misurata in prossimità della sorgente stessa
Valore limite di immissione	Valore massimo di rumore che può essere immesso da uno o più sorgenti sonore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno misurati in prossimità dei ricettori



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
7/27

Valutazione impatto acustico

4. VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE

In considerazione dell'avvenuta abrogazione del DPCM 01/03/91, ad eccezione dell'art. 6, ad opera della richiamata Legge n°447 del 26 Ottobre 1995, sono stati emanati da parte dello Stato, così come previsto dall'art. 2, diversi Decreti di attuazione, in particolare quello contenente la determinazione dei valori di emissione, immissione, attenzione e qualità. Tale decreto è il DPCM 14 Novembre 1997 ed è entrato in vigore dal 1° Gennaio 1998.



Il riferimento va fatto, dunque, alle diverse classi di destinazione d'uso del territorio che il DPCM 01.3.1991 (in assenza di adozione di piano comunale di zonizzazione acustica) o il DPCM 14.11.1997 (in presenza di adozione di piano comunale di zonizzazione acustica redatto ai sensi dell'art.6 L.447/95) individuano per le aree comunali al fine di stabilire la determinazione dei valori limite assoluti delle sorgenti sonore.

Si premette che l'amministrazione Comunale di competenza ha adottato il piano per la classificazione del proprio territorio sotto il profilo acustico ai sensi dell'art. 6, comma 1, legge n.447/95.

Ne consegue che nel caso in esame i valori limite determinati sono riferiti alle classi di destinazioni d'uso del territorio riportate all'art. 1 del DPCM 14/11/97 alla seguente tabella A.

Tabella A - Classificazione del territorio comunale (art. 1 DPCM 14/11/97)

<u>CLASSE I</u>	aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
<u>CLASSE II</u>	aree destinate 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 commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
<u>CLASSE III</u>	aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
<u>CLASSE IV</u>	aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
<u>CLASSE V</u>	aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
<u>CLASSE VI</u>	aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi

	 PAOLILLO & Partners <small>DIVISIONE INDUSTRIALE</small>		
	Rev. 00	Data misure 07.09.2019	Pagina 8/27
	Valutazione impatto acustico		

Trattasi, quindi, di valutare come le sorgenti sonore rumorose prodotte dalle attrezzature ordinariamente utilizzate dall'attività in esame si inseriscono nei limiti delle diverse fasce.



VALORI LIMITE DI EMISSIONE (tab. B allegata al DPCM 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00 – 22.00)	Notturmo (22.00 – 6.00)
Aree particolarmente protette	classe I	45 dB(A)	35 dB(A)
Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	classe II	50 dB(A)	40 dB(A)
Aree di tipo misto	classe III	55 dB(A)	45 dB(A)
Aree di intensa attività umana	classe IV	60 dB(A)	50 dB(A)
Aree prevalentemente industriali	classe V	65 dB(A)	55 dB(A)
Aree esclusivamente industriali	classe VI	65 dB(A)	65 dB(A)

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE (tab. C allegata al DPCM 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00 – 22.00)	Notturmo (22.00 – 6.00)
Aree particolarmente protette	classe I	50 dB(A)	40 dB(A)
Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	classe II	55 dB(A)	45 dB(A)
Aree di tipo misto	classe III	60 dB(A)	50 dB(A)
Aree di intensa attività umana	classe IV	65 dB(A)	55 dB(A)
Aree prevalentemente industriali	classe V	70 dB(A)	60 dB(A)
Aree esclusivamente industriali	classe VI	70 dB(A)	70 dB(A)

Nel caso specifico, in considerazione della suddivisione per classi di destinazione d'uso, i valori limite da rispettare sono riportati nell'art. 3 Tab. C (valori limite assoluti di immissione) del DPCM 14/11/97, rappresentando i valori limite assoluti determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale.

			
	Rev. 00	Data misure 07.09.2019	Pagina 9/27
	Valutazione impatto acustico		

Si noti che se la zona in esame è inquadrata in Classe VI, non è necessario individuare eventuali ricettori ubicati in ambienti abitativi al di fuori dell'attività in esame, al fine di valutare i valori limite differenziali di immissione definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
10/27

Valutazione impatto acustico

VALORI DI QUALITA' (tab. D allegata al DPCM 14/11/1997)



Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Diurno (06.00 – 22.00)	Notturmo (22.00 – 6.00)
Aree particolarmente protette	classe I	47 dB(A)	37 dB(A)
Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	classe II	52 dB(A)	42 dB(A)
Aree di tipo misto	classe III	57 dB(A)	47 dB(A)
Aree di intensa attività umana	classe IV	62 dB(A)	52 dB(A)
Aree prevalentemente industriali	classe V	67 dB(A)	57 dB(A)
Aree esclusivamente industriali	classe VI	70 dB(A)	70 dB(A)

Tali valori non si applicano all'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture stradali, ferroviarie ecc., nonché all'interno delle altre sorgenti sonore previste nel comma 1 dell'art. 11 della Legge Quadro 447 del 26 ottobre 1995.

All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione (art. 3 comma 2).

All'interno delle fasce di pertinenza le singole sorgenti sonore, diverse da quelle indicate sopra, devono rispettare i limiti di cui alla tabella B.

Le sorgenti sonore diverse da quelle di cui al precedente comma 2, devono rispettare, nel loro insieme, i limiti di cui alla tabella C, secondo la classificazione che a quella fascia viene assegnata.

	 PAOLILLO&Partners DIVISIONE INDUSTRIALE	
	Rev. 00	Data misure 07.09.2019
	Pagina 11/27	
Valutazione impatto acustico		

4.1 Valori limite differenziali di immissione

Sempre il DPCM 14.11.97, all'art.4, oltre ai valori limite assoluti per il rumore, stabilisce il rispetto dei valori limite differenziali di immissione (differenza tra i livelli di rumore misurati in presenza ed in assenza della specifica sorgente), definiti all'art. 2, comma 3, lettera b), della legge 26 ottobre 1995, n. 447, che sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi.

Tali valori non si applicano nelle aree in classe VI (aree esclusivamente industriali).

La misura da effettuare nel tempo di osservazione del fenomeno acustico negli ambienti abitativi, non si applica nei seguenti casi in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano alla rumorosità prodotta:

- dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime;
- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;
- da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
12/27

Valutazione impatto acustico

5. INQUADRAMENTO URBANISTICO E CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLA ZONA

L'opificio in esame ha sede in Via Provinciale Km 2,4 – Matinella, nel Comune di Albanella (SA).

Stante il Piano di Zonizzazione Acustica Comunale, il sito è assimilabile ai valori limite assoluti della **“Zona VI – aree esclusivamente industriali”**: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

I valori limite assoluti di immissione (riportati in tab. C ed all'art. 4 del DPCM 14/11/1997 per la zona in esame) sono assimilabili a quelli di seguito riportati:

• Valori limite assoluti di immissione:

PERIODO DIURNO (06.00 – 22.00) Leq(A) Ambientale Assoluto : 70 dB(A)

PERIODO NOTTURNO (22.00 – 06.00) Leq(A) Ambientale Assoluto : 70 dB(A)

I rilievi fonometrici di seguito indicati sono stati effettuati in ambiente esterno, ritenuti più significativi ai fini della valutazione del fenomeno di possibili immissioni acustiche, in sintonia con quanto disposto dai citati decreti (DPCM 1.3.91, DPCM 14.11.97 e DM 16.3.98).

L'opificio industriale confina:

- | | |
|---------|--|
| a NORD | con via San Cesareo |
| a SUD | con via Provinciale |
| a EST | con campi agricoli di proprietà aliena |
| a OVEST | con campi agricoli di proprietà aliena |

Le attività dell'opificio vengono svolte sia in orario diurno e sia in orario notturno.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
13/27

Valutazione impatto acustico

6. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA E PROCEDURA DI MISURA

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti in diversi punti dislocati lungo il perimetro esterno dell'azienda, individuati e riportati nell'allegata planimetria.

Così come previsto dall'art. 2 del DM 16 Marzo 1998 recante “*Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico*”, è stato utilizzato un sistema di misura rispondente alle specifiche normative quali EN 60651/94 (IEC 651), EN 60804/94 (IEC 804), EN 61094-1/94, EN 61094-2/93, EN 61094-3-4/95, EN 61260/95 (IEC 1260), per filtri e microfoni, CEI 29-4 per i calibratori:

Fonometro Bruel&Kjaer mod. 2270 matr. 2623079	Fonometro integratore digitale di classe I della Bruel e Kjaer Type 2270, serial N°2623079 made in Danimark. Software fonometro BZ7222 versione 3.0.1 - valutazione analisi in frequenza BZ7223 versione 3.0.1 in 1/3 d'ottava in tempo reale da 20 Hz a 20 KHz Monitoraggio BZ7224 versione 3.0.1
Fonometro Bruel&Kjaer mod. 2250 light matr. 3008046	Fonometro integratore digitale di classe I della Bruel e Kjaer Type 2250 light, serial N°3008046 made in Danimark. Software fonometro BZ7130 versione 4.4 Microfono Bruel e Kjaer Type 4950 serial N°2980902 Preamplificatore Bruel e Kjaer Type ZC-0032, serial N°22353.
Calibratore Bruel&Kjaer mod. BK4231 matr. 2685594	Calibratore classe I (IEC 942), livello 114,0 dB \pm 0,3 dB alle condizioni di riferimento, frequenza 1 kHz \pm 5 Hz.

Il microfono è stato collegato direttamente allo strumento e collocato sull'apposito sostegno.

Sul microfono non è stata montata la cuffia antivento durante l'arco temporale delle misure, in quanto non ritenuta necessaria visto la pressoché costante assenza di vento.

I certificati di taratura degli strumenti e delle catene di misura sono allegati alla presente relazione.

Le misure sono state eseguite, **così come prescritto in allegato B (“Norme Tecniche per l'esecuzione delle misure”)** del DM 16 Marzo 1998 (GU 01/04/98) n. 76 “*Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico*”, posizionando il microfono a 1,5 mt da terra, lontano da superfici riflettenti ed orientato verso le sorgenti.

I livelli sonori massimi sono stati rilevati con costante di tempo FAST e con analisi in bande di 1/3 ottava.

Conformemente agli artt. 8, 9 e 10 dell'allegato B del DM 16.03.98, si è proceduto al rilevamento e riconoscimento di eventuali componenti impulsive e tonali di rumore negli eventi considerati.

I rilievi dei livelli di rumore ambientale sono stati eseguiti durante le normali attività di lavorazione, così come indicate dal Tecnico Competente.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
14/27

Valutazione impatto acustico

La calibrazione del fonometro è avvenuta prima e dopo il ciclo di misura e la differenza è stata inferiore a 0.5 dB(A).

Durante tutto l'arco temporale delle misure non sono stati superati i valori di velocità del vento, di cui al DMA 13 marzo 1998 allegato B.7, e le condizioni meteo erano nella norma (DMA 13 marzo 1998 allegato D), pertanto non è stato necessario valutare la direzione del vento.

Per quanto attiene l'incertezza delle misure (errore casuale) in riferimento alla tipologia delle fonti, alla regolarità delle emissioni, alle situazioni analizzate ed ai tempi di prelievo scelti si può assumere come errore causale 0.8 dB(A) (fonometro cl. 1).



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
15/27

Valutazione impatto acustico

7. STATO DEI LUOGHI OGGETTO DELLA MISURA

La AGRICOLA IMBALLAGGI S.r.l. si occupa del recupero di rifiuti speciali non pericolosi (principalmente imballaggi in plastica come cassette per l'agricoltura, film e contenitori vari), allo scopo di ottenere granuli da riutilizzare come materia prima secondaria nell'industria della plastica.

L'azienda produce altresì imballaggi in plastica (cassette) per il settore agricolo, mediante stampaggio ad iniezione.

L'attività dell'opificio è svolta all'interno di diversi corpi di fabbrica in muratura (con annessi depositi coperti delle materie prime) e sui piazzali che circondano gli stessi.

Nel corpo di fabbrica principale è annessa ed integrata la zona Uffici.

Sulle aree esterne trovano allocazione attività di stoccaggio prodotto finito in attesa di spedizione, stoccaggio di materie prime da avviare a lavorazione e attività di carico/scarico merci (solo lato Sud), dove operano carrelli elevatori.

Il ciclo produttivo è sintetizzato di seguito.

A) Attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi e produzione di granuli

Fase A1 – Arrivo rifiuti speciali non pericolosi in plastica

Le materie prime necessarie al ciclo tecnologico sono le seguenti:

Materia prima	Descrizione dello stoccaggio e della movimentazione
Rifiuti speciali non pericolosi in plastica	I rifiuti speciali non pericolosi (principalmente imballaggi in plastica come cassette per l'agricoltura, film e contenitori vari) arrivano in stabilimento a bordo degli automezzi autorizzati alla raccolta ed al trasporto. Grazie anche all'ausilio di carrelli elevatori, lo stoccaggio degli stessi avviene presso diverse aree dello stabilimento, sia in piazzale esterno e sia all'interno di magazzini appositamente dedicati.
Colorante o master (in granuli)	Sacchi da 25 kg stoccati sotto tettoia presso piazzale esterno. Da qui un operatore effettua la movimentazione con carrello elevatore presso la testa delle linee di estrusione. I sacchi vengono svuotati manualmente all'interno di vasche in plastica. Grazie ad un tubo collegato ad un circuito pneumatico, il materiale viene automaticamente aspirato in dosi prestabilite e convogliato presso le tramogge di carico delle linee di estrusione.
Additivi vari in polvere (ossido di calcio, carbonato di calcio e talco)	Arrivano in azienda mediante siloveicoli che si portano nei pressi di n° 3 silos da 100 m ³ ciascuno (presso piazzale esterno). Il caricamento di questi ultimi avviene mediante sistema pneumatico. Con lo stesso tipo di sistema il materiale viene automaticamente aspirato in dosi prestabilite e convogliato presso le tramogge di carico delle linee di estrusione.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
16/27

Valutazione impatto acustico

Fase A2 – Macinazione

In apposito reparto sono presenti n° 2 mulini di macinazione. Ognuno di essi viene impiegato per una specifica tipologia di rifiuto:

- gli imballaggi in plastica sotto forma di film. Dopo il trattamento si ottiene materiale plastico denominato “foglia”;
- i restanti imballaggi in plastica. Dopo il trattamento si ottiene materiale plastico denominato “macinato”;

Il materiale da trattare viene movimentato da carrelli elevatori presso le cesoie (n° 3 in totale): si tratta di dispositivi con lama “a ghigliottina”, per una prima frantumazione grossolana. Al termine, nastri trasportatori alimentano le tramogge di carico dei due mulini.

A questo punto la “foglia” ed il “macinato” in uscita vengono trasferiti, mediante circuito pneumatico, all’interno di n° 6 silos da 100 m³ ciascuno.

All’interno del reparto macinazione sono altresì presenti n° 2 piccoli silos di miscelazione, all’interno dei quali avviene l’omogeneizzazione di varie tipologie di materiale plastico macinato. Il semilavorato in uscita passa, mediante circuito pneumatico, all’interno dei silos citati poco prima.

Fase A3 – Estrusione

Il materiale plastico della fase 2 viene trasferito, mediante circuito pneumatico, all’interno delle tramogge fissate al cilindro di ogni linea di estrusione (n° 4 in totale), insieme a master ed additivi vari (vedere anche fase A1).

La vite del gruppo gira prelevando per caduta il materiale plastico dalla tramoggia. Quest’ultimo, avanzando verso la testa del cilindro, rammollisce per effetto del riscaldamento mediante resistenze elettriche (T = 220 °C). A questo punto, il materiale fuso passa attraverso una griglia forata dotata di lama rotante: tale dispositivo permette di ottenere del materiale plastico in granuli della pezzatura desiderata. Il semilavorato viene così raffreddato con getti d’acqua e centrifugato (per separarlo dall’acqua).

Fase A4 – Stoccaggio “granulato”

Il semilavorato della fase precedente (“granulato”) viene trasferito, mediante circuito pneumatico, all’interno di n° 6 silos da 80 m³ ciascuno.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
17/27

Valutazione impatto acustico

La consegna al cliente può avvenire grazie all'impiego di siloveicoli che, sempre con circuito pneumatico, prelevano il materiale direttamente dai silos.

In alternativa, il "granulato" passa da questi ultimi all'interno di big-bag da stoccare in apposito magazzino o presso piazzale esterno, in attesa della spedizione al cliente.

Il prodotto finito viene altresì utilizzato per l'attività di produzione di imballaggi in plastica (cassette) per il settore agricolo, mediante stampaggio ad iniezione (vedere paragrafo seguente).

B) Attività di produzione di imballaggi in plastica (cassette) per il settore agricolo

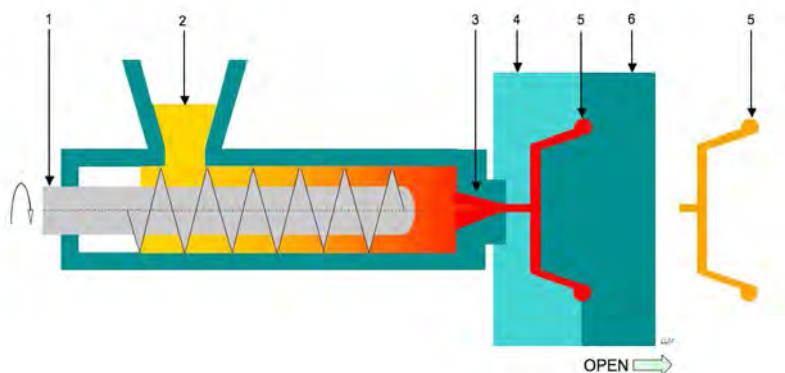
Fase B1 – Approvvigionamento materie prime



Le materie prime necessarie al ciclo tecnologico sono le seguenti:

Materia prima	Descrizione dello stoccaggio e della movimentazione
Materiale plastico in granuli (materia prima secondaria)	Il materiale proviene dall'attività di recupero di rifiuti speciali in plastica ed è stoccato in n° 6 silos da 80 m ³ ciascuno (vedere paragrafo precedente ed, in particolare, la fase A4). Mediante circuito pneumatico, il granulato passa provvisoriamente all'interno di n°2 piccoli silos posti presso reparto magazzino prodotto finito (cassette). Da qui, secondo necessità e grazie ad impianto automatico, alimenta le tramogge di carico delle presse ad iniezione.

Fase B2 – Stampaggio ad iniezione

La fase in oggetto avviene attraverso l'uso delle presse oleodinamiche (n° 3 in totale), il cui schema di funzionamento è sintetizzato di seguito:



	 PAOLILLO & Partners <small>DIVISIONE INDUSTRIALE</small>		
	Rev. 00	Data misure 07.09.2019	Pagina 18/27
	Valutazione impatto acustico		

Il ciclo macchina tipico è quindi composto dalle seguenti fasi:

- *caricamento e fusione*: la vite **(1)** del gruppo iniezione gira prelevando il materiale plastico (granuli, master e additivi opportunamente dosati e miscelati da sistema automatico) per caduta da una tramoggia **(2)** fissata al cilindro. Il materiale, avanzando verso la testa del cilindro, rammollisce per effetto del riscaldamento mediante resistenze elettriche ($T=220^{\circ}\text{C}$). L'accumulo del materiale plastificato nella parte anteriore del cilindro fa arretrare la vite determinando la quantità di materiale che verrà iniettata;
- *chiusura e bloccaggio dello stampo*: i due semistampi **(4)(6)** vengono avvicinati velocemente in bassa pressione ed a pochi decimi di mm di distanza vengono bloccati in posizione di massima forza di chiusura;
- *iniezione*: alla vite viene applicata una velocità controllata da programma, con libertà di utilizzo della pressione idraulica disponibile. La vite, spostandosi rapidamente in avanti, come un pistone, forza il materiale fuso, attraverso l'ugello **(3)**, nella cavità dello stampo **(5)**;
- *mantenimento in pressione*: la vite continua ad essere spinta in avanti solitamente con una pressione più bassa di quella di iniezione, mantenendo la pressione sul materiale finché questo non è solidificato;
- *rilascio della pressione della vite*;
- *rotazione della vite per preparazione al nuovo ciclo di "caricamento e fusione"*;
- *attesa di raffreddamento del materiale nello stampo*: grazie ad un idoneo circuito idraulico di raffreddamento ad acqua che passa attraverso lo stampo, la temperatura del prodotto finito si abbassa velocemente fino a raggiungere la temperatura ambiente;
- *apertura dello stampo ed estrazione*: dopo il tempo necessario al raffreddamento ed alla solidificazione della resina termoplastica lo stampo viene aperto ed il prodotto finito viene deposto su un nastro trasportatore.

Fase B3 – Pallettizzazione e stoccaggio

Un operatore preleva le cassette impilate una sull'altra ed alimenta la zona di carico della linea di pallettizzazione. Quest'ultima posiziona le cassette su pedane e le imballa con pellicola estensibile. Al termine, il prodotto finito viene trasferito nel magazzino mediante carrello elevatore, in attesa della spedizione.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
19/27

Valutazione impatto acustico

7.1 Descrizioni delle modifiche sostanziali di impianto

Al fine di avere maggiori opportunità in un mercato in continua evoluzione, l'azienda intende ottenere l'autorizzazione all'esercizio dell'attività di recupero rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art.208 del D.lgs.152/06 e s.m.i., pertanto ha ravvisato la necessità di apportare delle modifiche sostanziali all'impianto, consistenti in:

- scorporo di porzione di area di piazzale e manufatti, da destinare ad altra attività;
- modifiche impiantistiche del ciclo produttivo;
- variazione dei quantitativi di rifiuti non pericolosi da avviare a recupero;
- introduzione dell'attività di recupero [R12].

Le attività di gestione che si intendono svolgere, in conformità alle definizioni riportate all'allegato C alla Parte IV del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i., sono le seguenti:

- [R3]: Riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio altre trasformazioni biologiche);
- [R12]: Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11 ;
- [R13]: Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).

Alla luce di quanto sopra esposto, l'impianto in parola, rientra nella fattispecie di cui all'Allegato IV alla Parte Seconda (Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle province autonome di Trento e Bolzano) del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i., punto 7, lettera zb): Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del D.lgs. 152/2006, per la quale il Gestore ha richiesto alla UOD Valutazioni Ambientali VIA/VAS/VI Verifica di assoggettabilità alla V.I.A., ai sensi del D.Lgs. n.152/2006, così come modificato dal D.Lgs. n.104/2017 e successiva D.G.R. n.680 del 07/11/2017.

In ordine a tale richiesta, la commissione ha ritenuto di assoggettare l'intervento alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale.

Pertanto il Gestore, ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. n. 152/06, ha presentato istanza di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, comprensivo di autorizzazione ex art. 208 del D.Lgs n. 152/06 e s.m.i.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

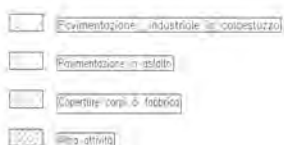
Data misure
07.09.2019

Pagina
20/27

Valutazione impatto acustico

LEGENDA

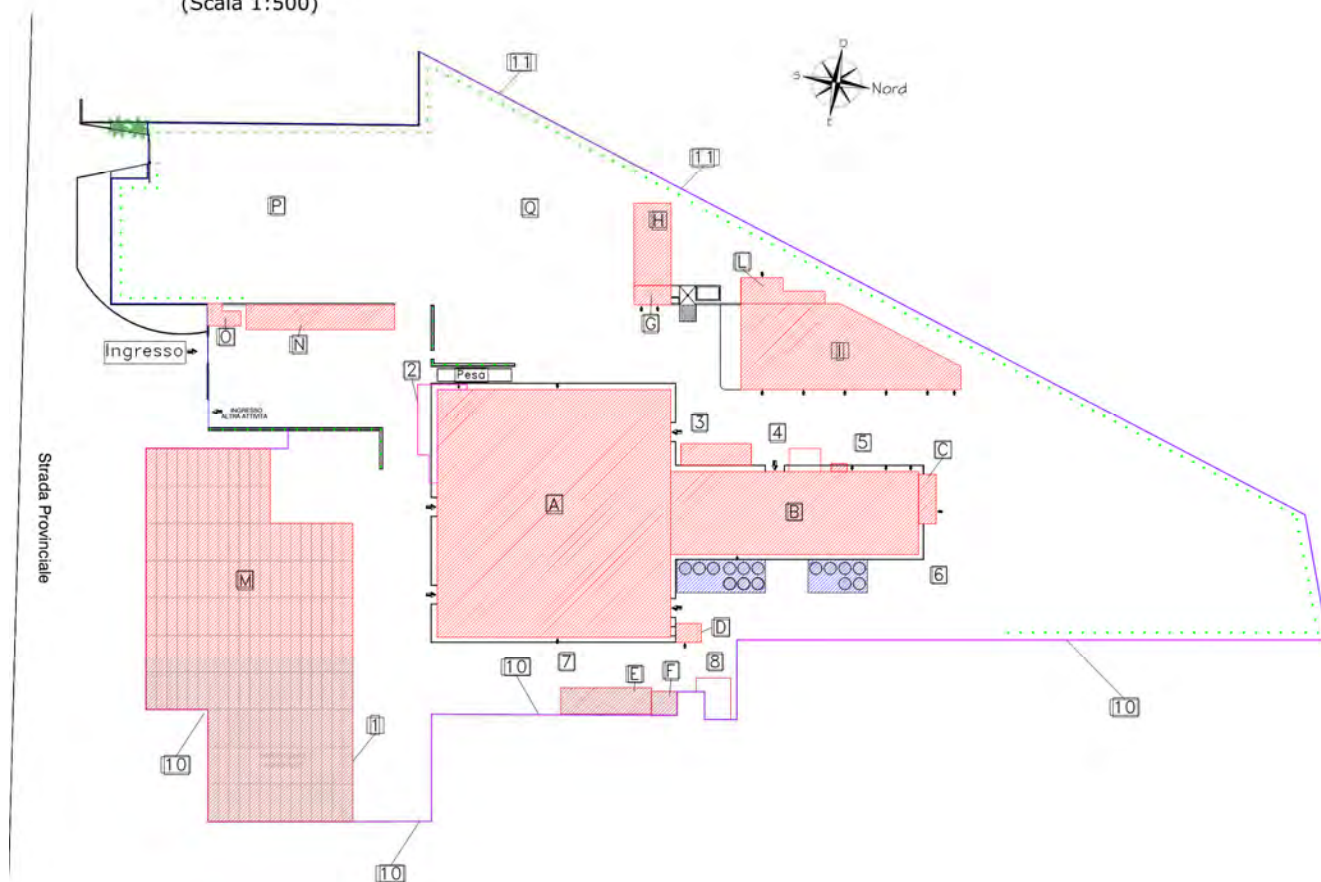
- Silos di stoccaggio materiali ed additivi
- A Capannone deposito MPS
- B Capannone lavorazione estrusori
- C Servizi di reparto
- D Sala compressori
- E Tettoia semilavorato
- F Locale mulino
- G Locale antincendio
- H Locale tecnico additivi
- I Locali deposito, magazzini e officina meccanica
- L Ricovero carrelli
- M Tettoia deposito MPS
- N Tettoia posti auto
- O Cabina ENEL consegna
- P Area piazzale deposito rifiuti in ingresso all'impianto
- Q Area piazzale deposito rifiuti autoprodotti



LEGENDA OPERE DA REALIZZARE

- 11 Impianto serricolo
- 2 Tettoia in legno
- 3 Cabina elettrica n.4
- 4 Struttura in ferro
- 5 Tettoia a sbalzo
- 6 Locale tecnico
- 7 Tettoia a protezione macchine
- 8 Tettoia a protezione macchine
- 9 Recinzione di separazione
- 10 Recinzione delimitazione lotto da adeguare

PLANIMETRIA GENERALE (STATO DI PROGETTO) (Scala 1:500)





PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
21/27

Valutazione impatto acustico

8. RISULTATI DELLE MISURE

Al fine di valutare la compatibilità delle attività dell'opificio industriale con le caratteristiche acustiche del territorio, sono state effettuate misure fonometriche aventi lo scopo di determinare il livello di rumorosità della zona e, in particolare, di individuare le principali sorgenti di rumore.

All'uopo, i rilievi fonometrici sono stati effettuati in orario e zone appropriate e significative, atteso il fatto che, al momento delle misurazioni, le attività che contribuiscono all'immissione di rumore nell'ambiente vengono esplicate **sia in orario diurno e sia in orario notturno**.

I risultati sono stati riportati di seguito:

Misure in orario diurno (tra le 09.00 e le 10.00)

Rif. punto di mis.	Descrizione punto di misura	T _M Tempo di misura (min.)	Valore misurato [dB(A)]	Componenti tonali o impulsive	Valore limite [Leq dB(A)]	Note
A	Di fronte al cancello carrabile di accesso lato strada Provinciale	10	44,5*	NO	70	Traffico veicolare ext
B	Intermedio confine strada Provinciale	10	44,0*	NO	70	Traffico veicolare ext
C	Angolo lato SUD/EST	10	49,5*	NO	70	Traffico veicolare ext e attività industriale
D	Intermedio 1 Lato Est	10	57,0	NO	70	Movimentazione e carrelli elevatori e normale attività industriale
E	Intermedio 2 lato Est	10	43,5	NO	70	Normale attività industriale
F	Intermedio 1 Lato Ovest	10	55,5	NO	70	Movimentazione e carrelli elevatori e normale attività industriale
G	Intermedio 2 Lato Ovest	10	56,5	NO	70	Movimentazione e carrelli elevatori e normale attività industriale



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
22/27

Valutazione impatto acustico

Rif. punto di mis.	Descrizione punto di misura	T _M Tempo di misura (min.)	Valore misurato [dB(A)]	Componenti tonali o impulsive	Valore limite [Leq dB(A)]	Note
H	Intermedio 2 Lato Ovest	10	46,0	NO	70	Normale attività industriale
I	Angolo Nord/Ovest	10	44,5	NO	70	Traffico veicolare ext normale attività industriale
L	Angolo lato Nord/Ovest Fine giardino con palme	10	44,0	NO	70	Traffico veicolare ext normale attività industriale

(*) in considerazione che il rumore misurato in tale punto è stato prevalentemente quello del traffico stradale esterno all'opificio, per determinare l'effettivo livello di immissione rumore proveniente dalle attività degli impianti di stabilimento nell'ambiente esterno è stato assunto il valore di L₉₀¹.

Tenuto conto che:

- le attività aziendali effettuate in orario diurno si protraggono anche durante l'orario notturno (ad eccezione delle attività di ufficio e delle movimentazioni di automezzi e carrelli elevatori in piazzali esterni);
- i valori limite previsti dalla normativa sono i medesimi sia in orario diurno e sia in orario notturno;

si ritiene non necessario effettuare misure in orario notturno, in quanto i livelli di rumore sarebbero uguali o inferiori a quelli già misurati in orario diurno, attestandosi ancora una volta al di sotto dei valori limite.

¹ Così come previsto dalla norma UNI 10855-99, che giustifica il ricorso al **valore L₉₀**, quale livello sonoro dovuto alla sorgente specifica (si tratta del livello sonoro superato nel 90% del tempo di misura. Esso è utilizzato per definire indicativamente il livello sonoro e la possibile classe per l'identificazione della zona. Questo parametro permette di escludere i picchi degli eventi sonori saltuari (passaggio auto, motorini, ecc...), che essendo caratterizzati da una maggiore energia, sposterebbero la collocazione di una zona ad una classe acustica superiore).



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
23/27

Valutazione impatto acustico

10. APPLICAZIONE DEL CRITERIO DIFFERENZIALE

Nelle vicinanze dell'impianto sono presenti n° 3 ricettori abitati. Per quello denominato "1" non è applicabile il criterio differenziale in quanto interno all'area di classe VI (aree esclusivamente industriali). Sul lato est è presente il ricettore denominato "2", a distanza di circa 75 m dal confine in area di classe IV (aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie). Infine, a 150 m, in area non definita nello stralcio di zonizzazione acustica, è presente il ricettore denominato "3".

Di seguito viene riportata una foto satellitare dell'area oggetto dell'indagine (al centro lo stabilimento), sulla quale i numeri rappresentano i ricettori:





PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
24/27

Valutazione impatto acustico

Le modifiche sostanziali all'impianto, consistenti in:

- *scorporo di porzione di area di piazzale e manufatti, da destinare ad altra attività*: produrranno una diminuzione della movimentazione dei carichi, sia in termini di carrelli elevatori che di automezzi e quindi un decremento delle immissioni almeno di 3 dB(A) (dimezzamento della sorgente) rispetto al ricettore "2".
- *modifiche impiantistiche del ciclo produttivo*: produrranno una diminuzione delle sorgenti sia in termini numerici che di L_w (intensità acustica), in quanto trattasi di impianti di nuova generazione, con un decremento delle immissioni almeno di 3 dB(A) (dimezzamento della sorgente) rispetto al ricettore "1".
- *variazione dei quantitativi di rifiuti non pericolosi da avviare a recupero*: produrranno una diminuzione della movimentazione dei carichi sia in termini di carrelli elevatori che di automezzi e quindi un decremento delle immissioni almeno di 3 dB(A) (dimezzamento della sorgente) rispetto ai tre ricettori.
- *introduzione dell'attività di recupero [R12]*: produrrà un incremento delle sorgenti in termini numerici (utilizzo impianti per fase preliminari al recupero), mitigato in termini di L_w (intensità acustica) in quanto saranno impiegati macchinari di nuova generazione. Si otterrà così un sostanziale equilibrio delle immissioni rispetto ai ricettori "1" e "3" e una diminuzione in termini di distanza dalla sorgente "2".

Prendendo in considerazione il fabbricato abitato presente sul lato Ovest (denominato "Ricettore 1" e maggiormente interessato dalle modifiche all'impianto), distante circa 70 m dalle sorgenti di rumore maggiormente impattanti che rimangono le stesse [70 dB(A) un carrello elevatore in movimento presso il perimetro], in quanto le attività preliminari al recupero rimarranno comunque all'interno della struttura e quindi schermate dalle pareti, utilizzando la nota legge della propagazione delle onde sonore:

$L_p = L_{wa} - 20 \times \log r - 11$								
		quota sorg		quota ricettore				
ricettore	L_{wa} [dB(A)]	dist [m]	(m)	(m)	r (m)	A_n^*	A_g^*	L_p [dB(A)]
1	70	70	1,5	4,5	70,1	0,35	0,21	22

si ottiene che il livello massimo (L_p) rilevabile in facciata al ricettore più prossimo è pari a circa 22 dB(A) e quindi inferiore sia ai livelli misurati all'attualità sul perimetro che quelli dovuti al traffico veicolare esistente.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
25/27

Valutazione impatto acustico

Ai sensi dell'art. 4, comma 2 lett. a del DPCM 14/11/97, il calcolo del valore di rumore differenziale è trascurabile se anche solo una delle seguenti condizioni è soddisfatta:

- il rumore misurato con finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) diurni e 40 dB(A) notturni.
- il rumore misurato con finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) diurni e 25 dB(A) notturni.

Poiché il livello massimo rilevabile in facciata al ricettore più prossimo è pari a circa 21 dB(A):

**IL CALCOLO DEL LIVELLO DIFFERENZIALE RISULTA IN TUTTI I CASI
TRASCURABILE**



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
26/27

Valutazione impatto acustico

10. CONCLUSIONI - VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Considerando che:

- le attività che contribuiscono all'immissione di rumore nell'ambiente vengono esplicate **sia in orario diurno (06:00 - 22:00) e sia in orario notturno (22:00 – 06:00).**
- l'area è assimilabile, stante il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Albanella (SA), ai valori limite assoluti di immissione della **“Zona VI – aree esclusivamente industriali”**, di cui alla tab. C allegata al DPCM 14/11/1997:

PERIODO DIURNO (06.00 – 22.00) Leq(A) Ambientale Assoluto : 70 dB(A)

PERIODO NOTTURNO (22.00 – 06.00) Leq(A) Ambientale Assoluto : 70 dB(A)

Si può concludere che, sulla scorta dei livelli di rumore misurati in ambiente esterno con i rilievi fonometrici del 07/09/2019, l'attività della AGRICOLA IMBALLAGGI S.r.l. produce valori assoluti di immissione sonora inferiori al valore limite assoluto nel periodo diurno e notturno, fissato dalla normativa a 70 dB(A) e tali saranno con le modifiche che si intendono effettuare. Inoltre il valore limite differenziale risulta, anche se non da considerare, pienamente rispettato.

Il confronto del livello di emissione *“Livello di pressione sonora della sorgente, da confrontare con i valori limite della Tab B del D.P.C.M. 14/11/1997”* non è stato effettuato in quanto, al momento, si leggono elementi di contraddizione circa le modalità di misurazione del livello di emissione prevista dalla legge 447/95 e dal successivo D.P.C.M. del 14/11/1997.

Infatti la prima, all'art. 2 - comma f, recita che *“il valore di emissione va misurato in prossimità delle sorgenti stesse”*, mentre il secondo, all'art. 2 – comma 3, asserisce che *“i rilevamenti vanno effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e/o comunità”*.

Quindi, mentre per la 447/95 il valore di emissione di una sorgente si riferisce al rumore misurato in prossimità della sorgente, nel decreto si configura (per le sorgenti fisse) come il rumore immesso in tutte le zone circostanti ad opera della sorgente sonora stessa. Inoltre il decreto stesso omette a quale periodo di tempo vada riferito tale livello ambientale.

Pertanto il D.P.C.M. 14/11/97 rimanda a tale proposito ad una specifica Norma UNI, di cui sarà opportuno attendere la pubblicazione.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Pagina
27/27

Valutazione impatto acustico

La validità della presente relazione è subordinata alla tipologia ed alle caratteristiche delle sorgenti rumorose in uso presso l'attività che non dovranno subire sostituzioni, modifiche, smontaggi e manomissioni, pena la decadenza della relazione.

In ogni caso, considerata la specifica attività oggetto di valutazione, la presente relazione va aggiornata ogni qualvolta si procede alla sostituzione, aggiunte e modifiche alle attrezzature in uso presso l'attività.



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

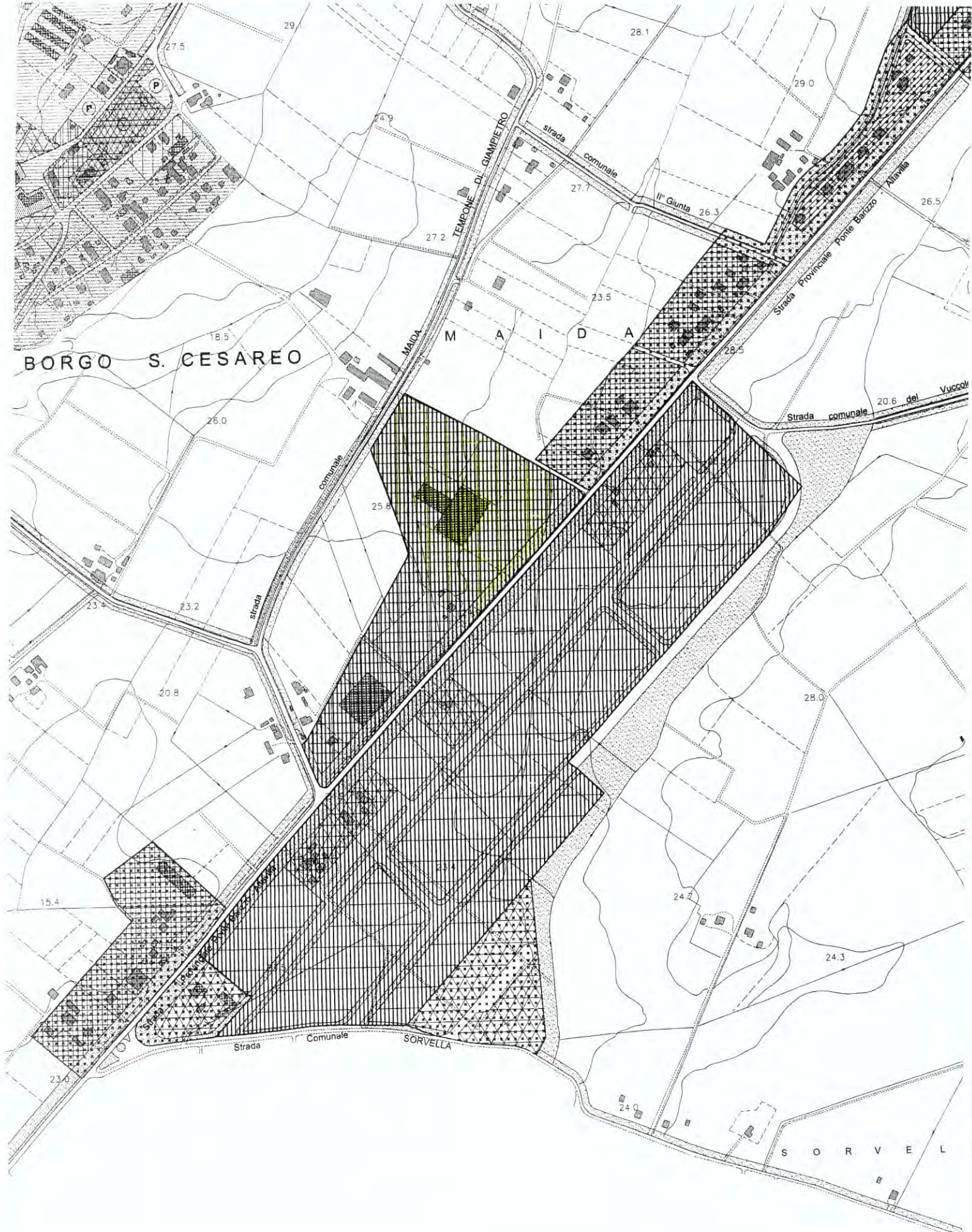
Data misure
07.09.2019

Allegati

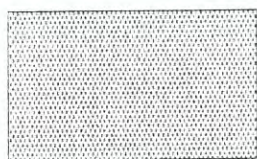
Valutazione impatto acustico

ALLEGATO 1

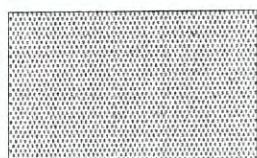
STRALCIO ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. CON INDIVIDUAZIONE DELL'OPIFICIO INDUSTRIALE**



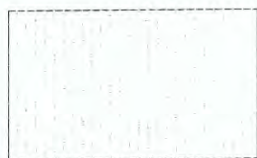
LEGENDA



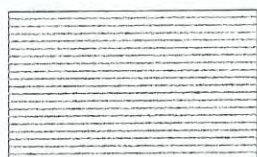
CLASSE I - b



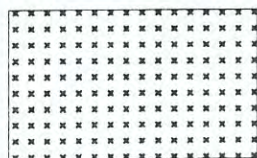
CLASSE I - c



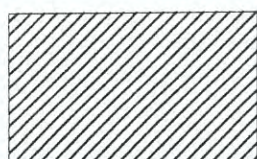
CLASSE II



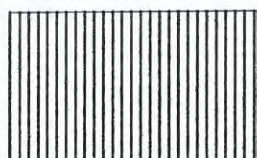
CLASSE III



CLASSE IV



CLASSE V



CLASSE VI



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

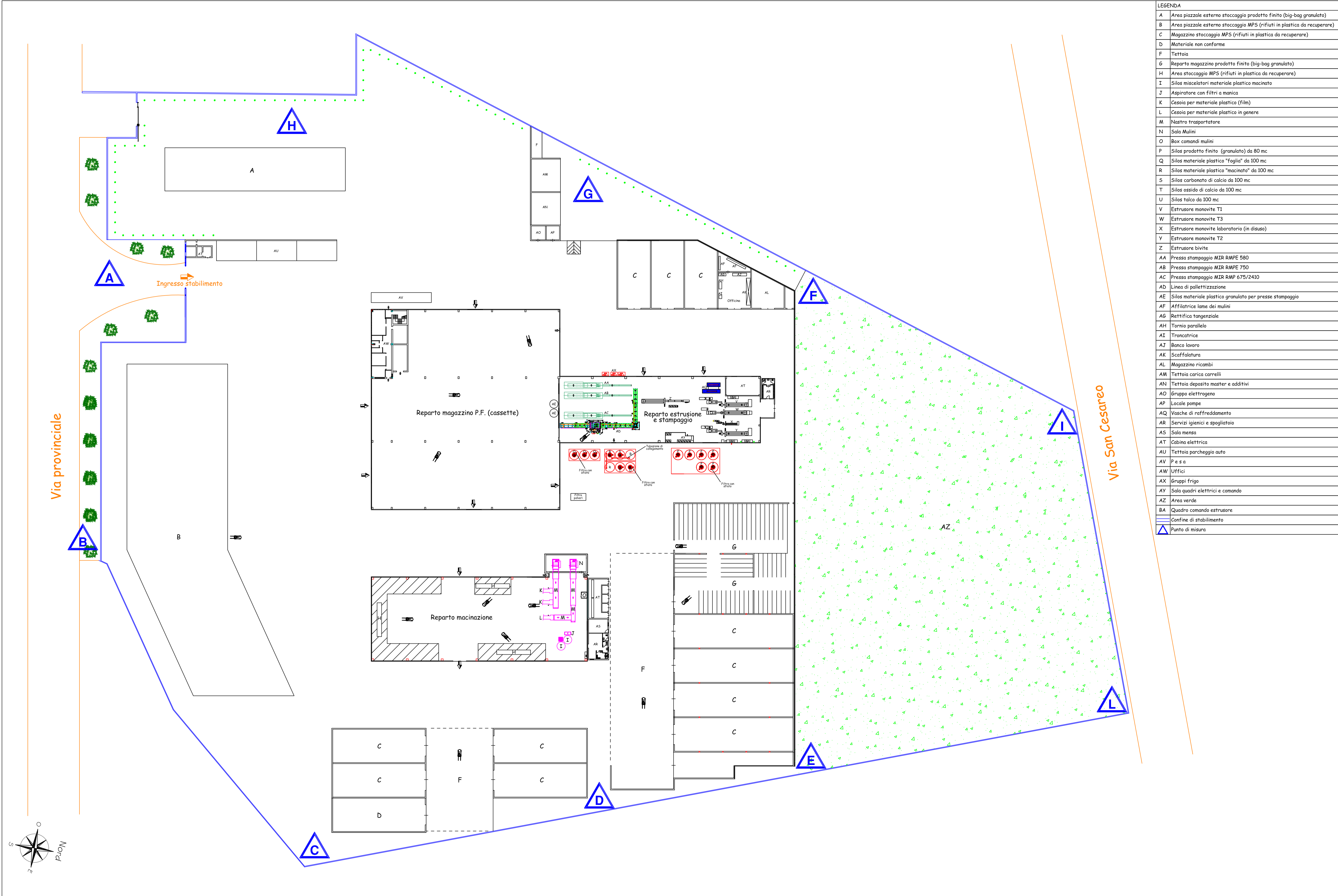
Data misure
07.09.2019

Allegati

Valutazione impatto acustico

ALLEGATO 2

**PLANIMETRIA DELL'OPIFICIO INDUSTRIALE CON INDIVIDUAZIONE
DEI PUNTI DI MISURA**



LEGENDA	
A	Area piazzale esterno stoccaggio prodotto finito (big-bag granulato)
B	Area piazzale esterno stoccaggio MPS (rifiuti in plastica da recuperare)
C	Magazzino stoccaggio MPS (rifiuti in plastica da recuperare)
D	Materiale non conforme
F	Tettoia
G	Reparto magazzino prodotto finito (big-bag granulato)
H	Area stoccaggio MPS (rifiuti in plastica da recuperare)
I	Silos miscelatori materiale plastico macinato
J	Aspiratore con filtri a manica
K	Cesioia per materiale plastico (film)
L	Cesioia per materiale plastico in genere
M	Nastro trasportatore
N	Sala Mulini
O	Box comandi mulini
P	Silos prodotto finito (granulato) da 80 mc
Q	Silos materiale plastico "foglia" da 100 mc
R	Silos materiale plastico "macinato" da 100 mc
S	Silos carbonato di calcio da 100 mc
T	Silos ossido di calcio da 100 mc
U	Silos talco da 100 mc
V	Estrusore monovite T1
W	Estrusore monovite T3
X	Estrusore monovite laboratorio (in disuso)
Y	Estrusore monovite T2
Z	Estrusore bivate
AA	Pressa stampaggio MIR RMPE 580
AB	Pressa stampaggio MIR RMPE 750
AC	Pressa stampaggio MIR RMP 675/2410
AD	Linea di pallettizzazione
AE	Silos materiale plastico granulato per presse stampaggio
AF	Affilatrice lame dei mulini
AG	Rettifica tangenziale
AH	Tornio parallelo
AI	Troncatrice
AJ	Banco lavoro
AK	Scaffalatura
AL	Magazzino ricambi
AM	Tettoia carica carrelli
AN	Tettoia deposito master e additivi
AO	Gruppo elettrogeno
AP	Locale pompe
AQ	Vasche di raffreddamento
AR	Servizi igienici e spogliatoio
AS	Sala mensa
AT	Cabina elettrica
AU	Tettoia parcheggio auto
AV	P e s a
AW	Uffici
AX	Gruppi frigo
AY	Sala quadri elettrici e comando
AZ	Area verde
BA	Quadro comando estrusore
	Confine di stabilimento
	Punto di misura



PAOLILLO & Partners
DIVISIONE INDUSTRIALE

Rev. 00

Data misure
07.09.2019

Allegati

Valutazione impatto acustico

ALLEGATO 3

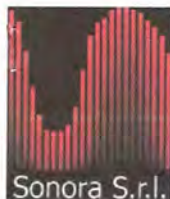
**CERTIFICATI DI TARATURA DEGLI STRUMENTI (FONOMETRI E
CALIBRATORE)**



STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

ING. ALESSANDRO SCOVOTTO

Via Europa, 15 - 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455
www.stias.it - e_mail: stias@tiscali.it - pec alessandro.scovotto@ordinga.it



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.
Servizi di Ingegneria Acustica
Via del Bersagliere, 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 185/8636
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 5
Page 1 of 5

- Data di Emissione: 2019/06/07
date of Issue

- cliente
customer Ing. Scovotto Alessandro
Via Europa, snc
84098 - Pontecagnano (SA)

- destinatario
addressee Ing. Scovotto Alessandro
Via Europa, snc
84098 - Pontecagnano (SA)

- richiesta
application 234/19

- in data
date 2019/05/30

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto
Item Calibratore

- costruttore
manufacturer Bruel & Kjaer

- modello
model 4231

- matricola
serial number 2685594

- data delle misure
date of measurements 2019/06/07

- registro di laboratorio
laboratory reference

Misure del 07/09/2019

RELAZIONE TECNICA

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accordo di taratura 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.

PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO

Denominazione richiedente: ACRIPICOLA

IMBALLAGGI SRL

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.

Amministratore Unico John Ferrara nato il

21/07/1965 a Johannesburg (Sud Africa)

Iscrizione alla C.C.I.A.A. Di Salerno

Numero REA SA-211339

Partita IVA e cod. fisc. 02211350653

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

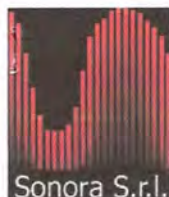
Sede Legale Via S.Erasmo 21/29 - Pagani
(SA)



STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

ING. ALESSANDRO SCOVOTTO

Via Europa, 15 - 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455
www.stias.it - e_mail: stias@tiscali.it - pec alessandro.scovotto@ordinga.it



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 185/8637

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11
Page 1 of 11

- Data di Emissione: 2019/06/07
date of Issue

- cliente: Ing. Scovotto Alessandro
customer

Via Europa, snc
84098 - Pontecagnano (SA)

- destinatario: Ing. Scovotto Alessandro
addressee
Via Europa, snc
84098 - Pontecagnano (SA)

- richiesta: 234/19
application

- in data: 2019/05/30
date

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto: Fonometro
item

- costruttore: Bruel & Kjaer
manufacturer

- modello: 2230
model

- matricola: 3008046
serial number

- data delle misure: 2019/06/07
date of measurements

- registro di laboratorio:
laboratory reference

RELAZIONE TECNICA

PREVISIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Denominazione richiedente:

IMBALLAGGI SRL

Amministratore Unico: John Ferrarato

21/07/1965 a Johannesburg (Sud Africa)

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 refer 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.

Sede Legale Via S.Erasmo, 27/29 – Pagani
(SA)

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

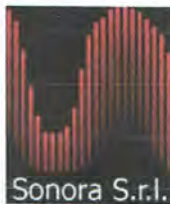
Ing. Ernesto MONACO



STUDIO TECNICO d'INGEGNERIA
CONSULENZA AMBIENTE - TERRITORIO - SICUREZZA

ING. ALESSANDRO SCOVOTTO

Via Europa, 15 - 84098 Pontecagnano F. (SA) Tel. 3283687455
www.stias.it - e-mail: stias@tiscali.it - pec alessandro.scovotto@ordinga.it



CENTRO DI TARATURA LAT N° 185

Calibration Centre

Laboratorio Accreditato di Taratura

Sonora S.r.l.

Servizi di Ingegneria Acustica

Via dei Persigliesi, 9 - Caserta

Tel 0823-351196 - Fax 0823-1872083

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 185/7191

Certificate of Calibration

Pagina 1 di 11

Page 1 of 11

RELAZIONE TECNICA

- Data di Emissione: 2018/01/17
date of Issue

- cliente
customer
Ing. Scovotto Alessandro
Via Europa, snc
84098 - Pontecagnano (SA)

- destinatario
addressee
Ing. Scovotto Alessandro
Via Europa, snc
84098 - Pontecagnano (SA)

- richiesta
application
369/17

- in data
date
2017/12/18

- Si riferisce a:
Referring to

- oggetto
Item
Fonometro

- costruttore
manufacturer
Brüel & Kjær

- modello
model
2270

- matricola
serial number
2623079

- data delle misure
date of measurements
2018/01/17

- registro di laboratorio
laboratory reference

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento 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 prima linea 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.

(SA)

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

Ing. Ernesto MONACO