

## **RELAZIONE TECNICA**

### **MISURAZIONE E VALUTAZIONE DI CLIMA ACUTICO (L. 26.10.1995 n.447 – D.M. 16.03.1998)**

**Progetto: piano di recupero in variante al P.R.G. ai sensi dell'art. 27  
della Legge 457/1978 dell'immobile denominato  
Ristorante Nuova Casaccia sito in Località Roncosambaccio,  
strada comunale Tomba n.70/A, Comune di Fano (PU).**

**Committenti: Livi Aroldo, Livi Roberto e Salucci Giuseppina.**



Data esecuzione delle misurazioni: 23.10.2019

Data della relazione: 25.10.2019

Variante: 05.12.2019

Il tecnico competente in acustica ambientale.

  
PIZZONI CORRADO  
Tecnico Competente in Acustica Ambientale  
D.G.R. Marche  
n. 2319/99

**Indice**

- 1. Descrizione generale**
- 2. Descrizione dell'area in studio**
- 3. Descrizione dell'insediamento**
- 4. Caratterizzazione acustica: misure in situ**
- 5. Strumentazione impiegata**
- 6. Descrizione delle condizioni presenti durante le misurazioni**
- 7. Modalità di effettuazione delle misure di rumore**
- 8. Valori misurati**
- 9. Previsione di clima acustico post operam**
- 10. Conclusioni**
- 11. Identificazione del tecnico competente in materia acustica ambientale**

**Allegato n. 1 - Definizioni tecniche**

**Allegato n. 2 - Tracciati dei rilevamenti**

**Allegato n. 3 - Certificati di taratura della strumentazione**

## **1.0 Descrizione generale**

### **1.1 Generalità del richiedente**

Livi Aroldo	LVIRLD53T27G479E
Livi Roberto	LVIRRT67T07G479C
Salucci Giuseppina	SLCGPP30A64G4790

### **1.2 Descrizione sintetica della tipologia di insediamento che si intende realizzare**

Piano di recupero in variante al P.R.G. ai sensi dell'art. 27 della Legge 457/1978 dell'immobile denominato Ristorante Nuova Casaccia sito in Località Roncosambaccio, strada comunale Tomba n.70/A, Comune di Fano (PU).

## **2.0 Descrizione dell'area in studio**

### **2.1 Identificazione dell'area**

Individuazione al NCT del Comune di Fano: - Foglio n. 3; Mappale 128 Sub.3 , 191 e 194.

### **2.2 Delimitazione dell'area oggetto dello studio e delle aree circostanti su cartografia**

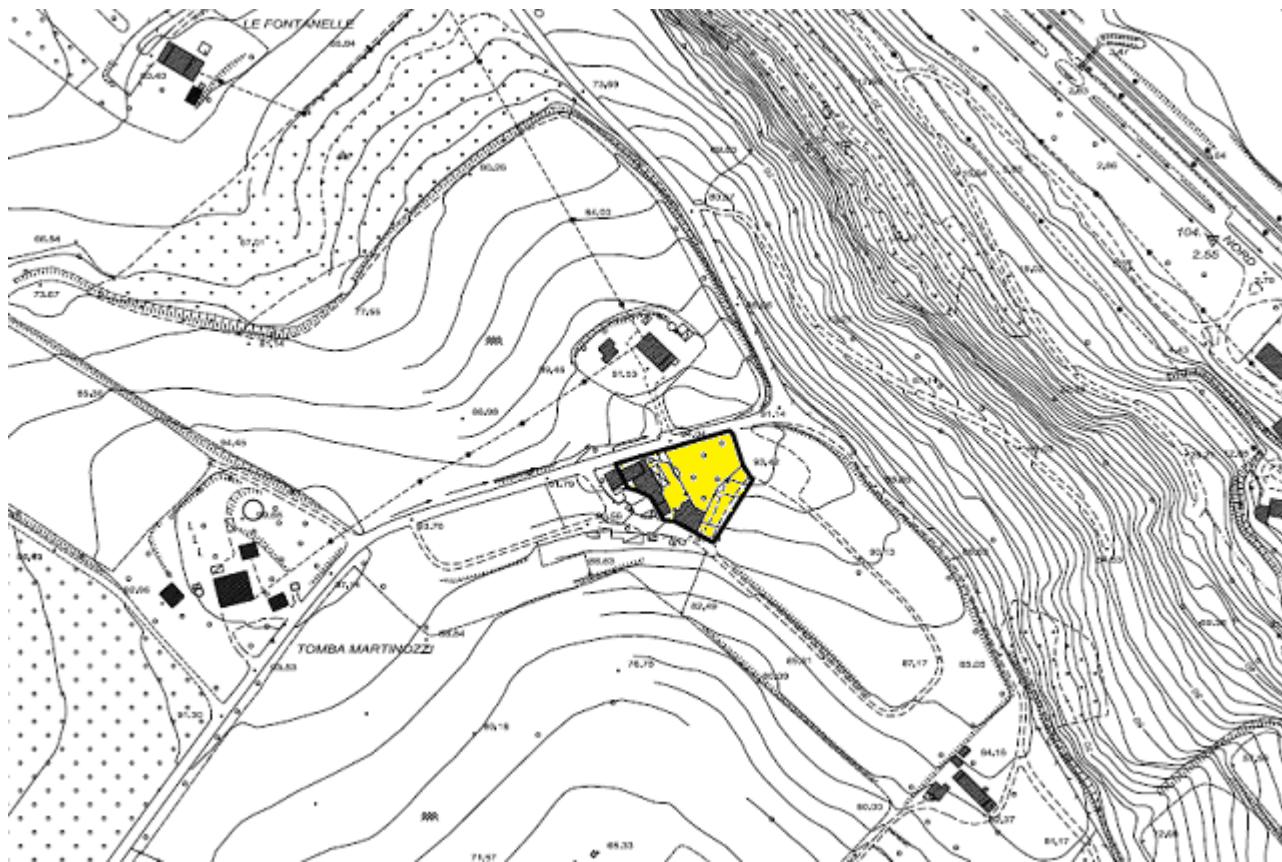
L'area risulta attualmente edificata.

#### **2.2.1 L'accesso dell'area in oggetto:** è garantito in Via Tomba .



**Figura 1 - particolare della carta generale**

## 2.2.2 Individuazione dell'area: l'area interessata dal progetto, evidenziata con colore giallo, è individuata in Figura n. 2.



**Figura 2 - pianta dell'area**

Tale cartografia, riguardante la situazione ante operam, permette di identificare le principali sorgenti di rumore presenti nell'area di studio.

**2.2.3 Caratteristiche geomorfologiche:** l'area in studio e quelle limitrofe si trovano in posizione complanare o in leggero declivio sulle direttive nord, ovest e sud, in forte declivio sulla direttrice est.

#### **2.2.4. Classificazione del P.R.G. del comune di Fano.**

Classificazione attuale vigente: Zona D7 (art. 49), Zone a carattere turistico ricettivo esistenti.

Classificazione proposta: Zona E2 (art. 56), Zone agricole con presenza di valori paesaggistici.

## **2.2.5. Classificazione acustica assegnata all'area.**

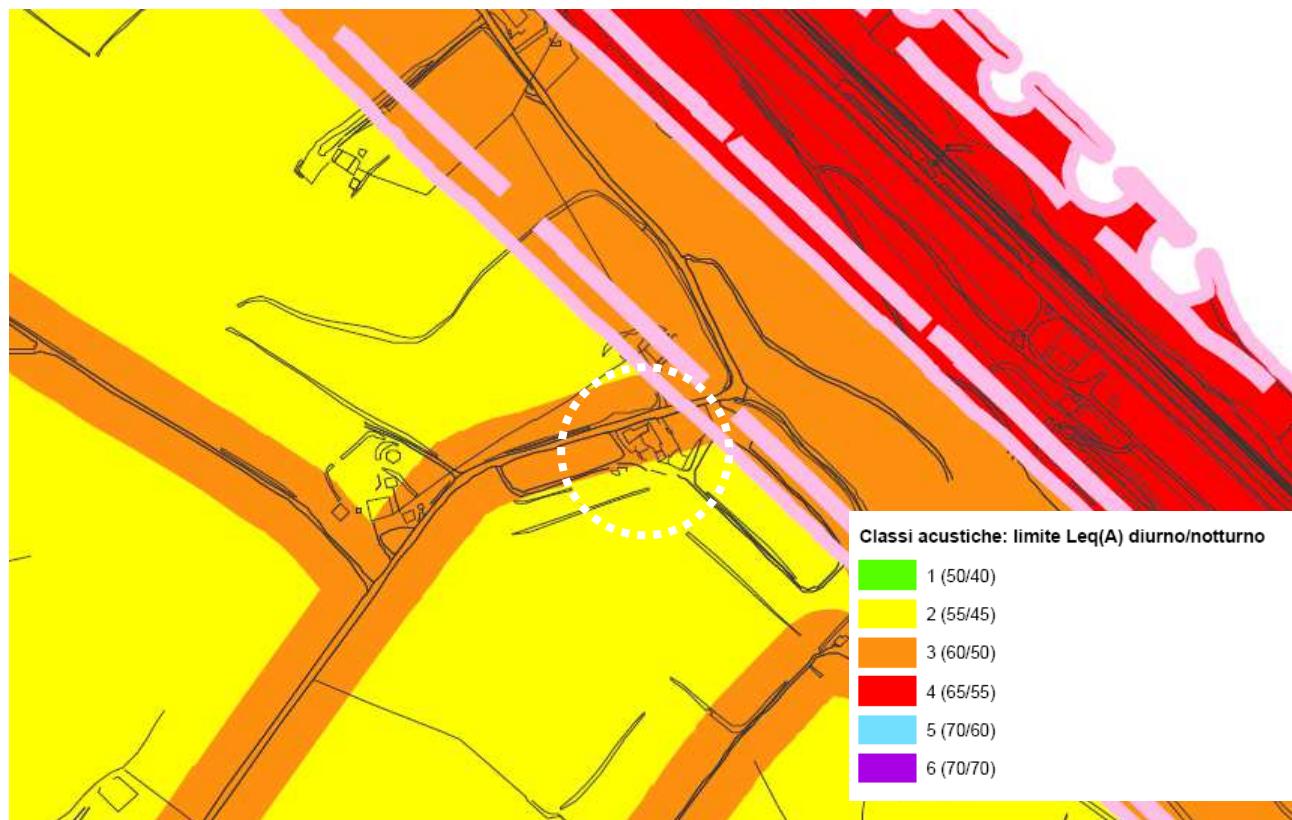
### **Valori limite da rispettare**

Classificazione acustica dell'area interessata al progetto e di quelle circostanti.

Il Comune ha proceduto alla classificazione acustica ai sensi della L. 447/95, pertanto si fa riferimento ai limiti di accettabilità previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997.

Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A)

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
<b>III Aree di tipo misto</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
IV Aree di intensa attività umana	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70



**Decreto Presidente Repubblica n° 142 del 30/03/2004 pubblicato/a sulla G.U. Italiana n° 127 del 01/06/2004 - Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447.**

**TABELLA 2 - STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI**  
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
E - urbana di quartiere		30				
F - locale		30				

\* per le scuole vale il solo limite diurno

## **2.2.7 Declaratoria della classificazione: Tabella 1**

### **CLASSE I - 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.

### **CLASSE II - 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.

### **CLASSE III - 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.

### **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.

### **CLASSE V - aree prevalentemente industriali**

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

### **CLASSE VI - aree esclusivamente industriali**

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

## **2.3 Descrizione in dettaglio delle sorgenti di emissione acustica ubicate nell'intorno dell'area in esame la cui rumorosità abbia ricadute sull'area di realizzazione dell'insediamento residenziale.**

<b>Sorgenti sonore specifiche soggettivamente rilevate</b>	TR diurno	TR notturno
Fonte cilindrica costituita dalla strada denominata Via Tomba veicoli pesanti	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Fonte cilindrica costituita dalla strada denominata Via Tomba veicoli leggeri	<b>SI</b>	<b>SI</b>
Fonti cilindriche lontane: Via Adriatica, Via Panoramica Ardizio, altre	<b>SI</b>	<b>SI</b>
Fonte cilindrica costituita dalla tratta ferroviaria Bologna-Ancona	<b>SI</b>	<b>SI</b>
Cacciatori: spari	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Lavori agricoli lontani	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Lavori di taglio con flessibile a tratti: residenza più vicina	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Sorgente naturalistica diffusa	<b>SI</b>	<b>SI</b>
Abbaiare di cani	<b>SI</b>	<b>SI</b>

## **2.4 Caratterizzazione delle sorgenti sonore specifiche**

La caratterizzazione delle principale fonti sonore persiste nell'area in studio è stata effettuata mediante misurazione dei livelli sonori equivalenti.

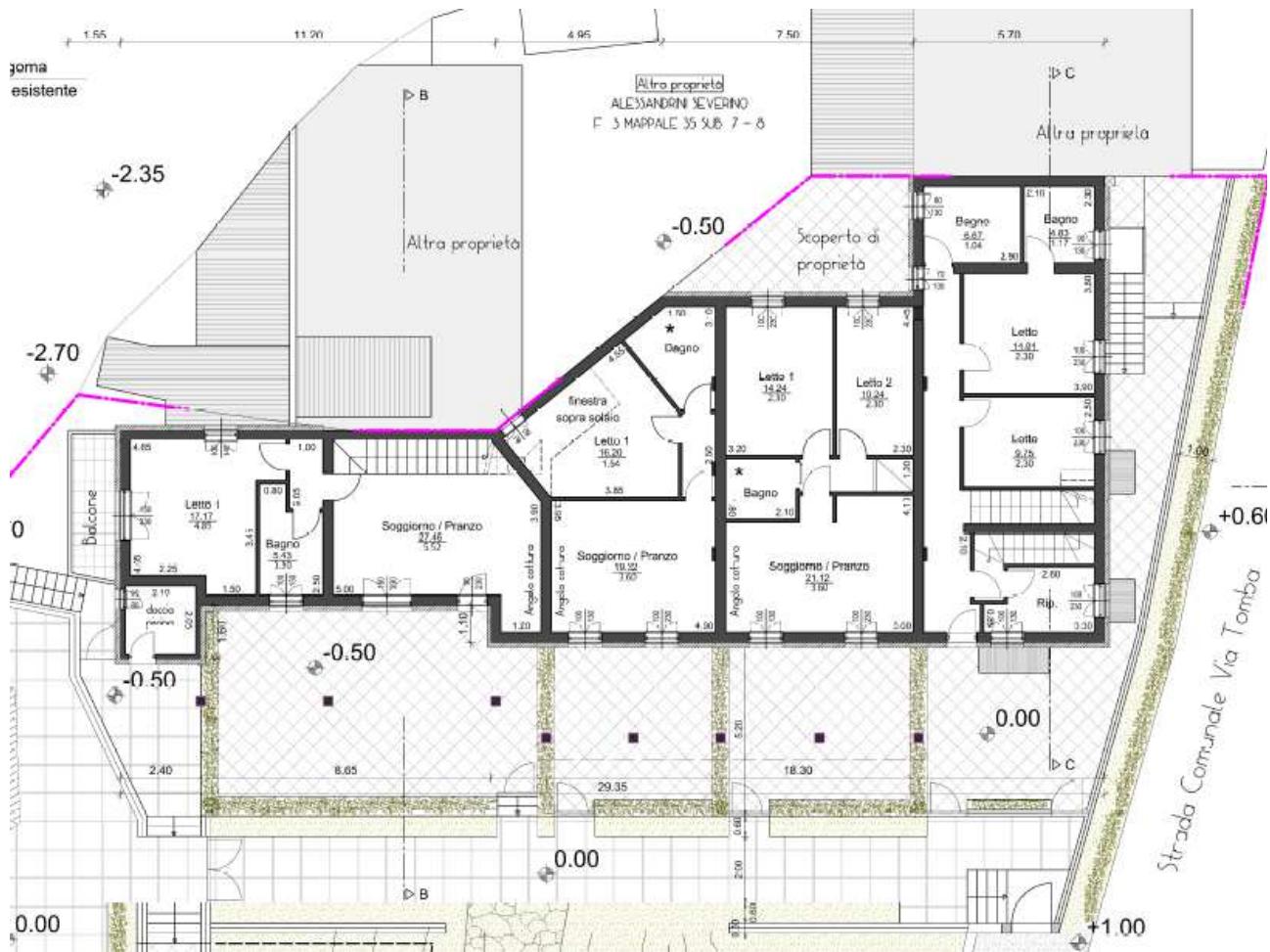
## **3.0 Descrizione dell'Insediamento.**

Gli insediamenti abitativi che si edificheranno nel comparto saranno così distribuiti

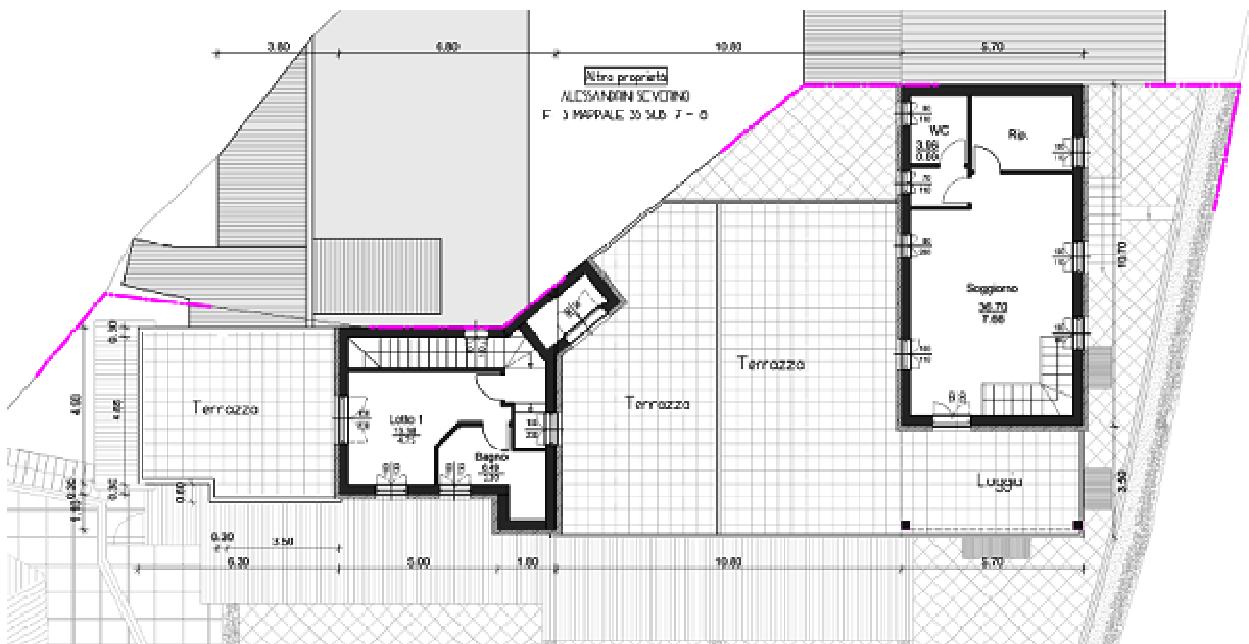
Tab. 1

area parziale	Parzializzazione	piani dal p.c.	mq
U.I. 1	P	1	60,99
	A	T	79,52
U.I. 2	B	T	77,63
	DC	T	30,85
U.I. 3	RSTQ	1	38,95
	EGFHI	T	57,63
Totali			345,57





**Figura 3 - pianta dell'insediamento residenziale - Piano terra**



**Figura 4 - pianta dell'insediamento residenziale - Piano 1°**

#### **4.0 Caratterizzazione acustica: misure in situ.**

##### **4.1 Descrizione dei punti ove sono state effettuate le misurazioni**

Le misurazioni sono state effettuate:

- In prossimità di Via Tomba.

Sono stati individuati n. 1 punti di misurazione così come descritti sulla pianta.

**Tab. n.2**

Punto di misura	Descrizione delle fonti e delle modalità di campionamento
<b>P1</b>	Accesso in Via Tomba (12 m) affiancato all'ingresso del cortile ovest



**4.2 POSIZIONAMENTO DEL MICROFONO:** il microfono, del tipo a campo libero e munito di cuffia antivento, è stato posizionato all'altezza di circa 1,6 metri dal piano campagna terra, alla distanza di 1 m da ostacoli riflettenti.

## **5. Strumentazione impiegata**

Nel corso dei rilievi fonometrici, oggetto della presente relazione sono state utilizzate le seguenti attrezzature:

- Fonometro integratore analizzatore in tempo reale CESVA, mod. SC310 matricola n. T223406, conforme alla Classe 1 delle norme EN 60651/1994 e EN 60804/1994, di cui si allega copia del certificato di taratura n. 1545.
- Microfono CESVA, mod. C-130 matricola 8489, Preamplificatore CESVA PA13 matricola 1395, di cui si allega copia del certificato di taratura
- Calibratore acustico di precisione CESVA, mod. CB-5, matricola 039670, conforme alla Classe 1 della norma IEC 942/1988, di cui si allega copia del certificato di taratura.
- PC e software di elaborazione dei dati sperimentali

Il fonometro è stato verificato, prima e dopo l'esecuzione delle misurazioni, con il calibratore acustico.

## **6. Descrizione delle condizioni presenti durante le misurazioni**

### **6.1 DATA DI EFFETTUAZIONE DELLE MISURE:**

P1) 23.10.2019.

**6.2 TEMPO DI OSSERVAZIONE:** il tempo di osservazione  $T_0$  è stato rispettivamente:  
P1) giorno dalle ore 09:10 alle ore 10:20.  
P1) notte dalle ore 22:20 alle ore 23:20.

**6.3 CONDIZIONI GENERALI:** le misurazioni sono state eseguite in condizioni di normale traffico stradale.

**6.4 CONDIZIONI METEOROLOGICHE:** le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e neve.

**6.5 VENTO:** la velocità del vento non era superiore a 5 m/s.

## **7. Modalità di effettuazione delle misure di rumore**

Nell'effettuare le misurazioni del rumore sono state seguite le tecniche e le modalità indicate dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/03/98 indicante le "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

Durante il tempo di osservazione sono stati misurati (misure non presidiate), mediante tecnica di campionamento nel tempo, i livelli continui equivalenti ( $L_{Aeq,TM}$ ).di pressione sonora ponderata «A» caratteristici del periodo di riferimento diurno e notturno.

Le risultanze dei calcoli sono state arrotondata a 0,5 dB.

## 7.1 CALIBRAZIONE

Il fonometro è stato controllato, prima e dopo l'esecuzione delle misure, con il calibratore di classe I conforme alla norma IEC 942/88.

La differenza tra le 2 calibrazioni effettuate è risultata essere minore di 0,2 dB.

## 8. Valori misurati

### 8.1 LIVELLI DI RUMORE RILEVATI

Nella tabella (Tabella n. 4) sotto riportata sono elencate le misurazioni effettuate nell'arco del tempo di osservazione nei corrispondenti punti di misura

**Tabella 3 - Valore misurato**

Punto di misura	Data	T <sub>R</sub>	T <sub>M</sub> hh:mm:ss	L <sub>Aeq, T</sub> dBA	L <sub>Aeq, T</sub> Corretto dBA	Annotazioni
<b>P1</b>	23.10.2019	Diurno	00:45:04	57,9	58,0	A metri 3,5 dalla mezzeria
<b>P1</b>	23.10.2019	Notturno	00:31:53	48,4	48,5	

### 8.2 RICERCA DELLE COMPONENTI SONORE PENALIZZANTI

Non è stata avvertita la presenza di componenti tonali od impulsive.

## 9.0 PREVISIONE DI CLIMA ACUSTICO POST OPERAM

La valutazione del clima acustico post operam vede la quantificazione dell'incremento veicolare determinato dalla presenza del nuovo insediamento.

I criteri per l'individuazione dei Veq/giorno sono i seguenti:

Tab. 4

parametro	criterio	calcolo
n. abitanti per mq	(residenza) 3 ogni 60 mq	<b>17,3</b> abitanti su 346 mq
n. veicoli per abitanti	60% (residenziale)	$17,3 \times = \mathbf{10,36}$
n. transiti medi	VI = 6 transiti/g+n	<b>62</b> Veq/giorno+ notte totali (1)

Dai dati del potenziale traffico indotto (1) dalla presenza dei nuovi insediamenti sono stati estrapolati i valori medi biorari ipotizzabili secondo l'esperienza pregressa (Tab.10).

Tab. 5 - Tabella della stima della distribuzione media del traffico interno

orario	06-ago	08-ott	10-dic	dic-14	14/16	16/18	18/20	20/22	Media/ora	22/23	00/02	02/04	04/06	Media/ora
100% 62 Veq/tot	14%	16%	10%	12%	4%	14%	16%	5%	giorno	5%	2%	1%	1%	notte
Veq/2h totali comparto in movimento	8,68	9,92	6,2	7,44	2,48	8,68	9,92	3,1	Valore intero 4	3,1	1,24	0,62	0,62	Valore intero 0

Per le proiezioni del traffico indotto è stata utilizzato un valore di archivio in SEL per il passaggio di un veicolo leggero (velocità medio bassa) alla medesima distanza di misura (3,5 metri dalla mezzeria). Il calcolo è eseguito esclusivamente per il TR diurno in quanto il TR notturno non prevede aumento significativo di traffico stradale.

Tab. 6 – Calcolo dell'incremento veicolare

Ore	minuti	secondi				
1	60	3600				
SEL	n. Veicoli		SEL totale	LEQ		
Autovettura	76,4	4	174606332,9	82,4	46,9	48501,75914
Lp misurato 57,7	Lp calcolato 46,9	Σ dBA 58,2	Lp corretto 58,0			

## 10.0 Conclusioni

In base alle misurazioni fonometriche ed ai calcolati effettuati si può affermare che la prospettata modifica della tipologia di insediamento è compatibile con la classificazione acustica del Comune di Fano sia nello scenario attuale (struttura turistica - ristorante non attivo) sia nella situazione richiesta (complesso residenziale). Sicuramente la nuova destinazione urbanistica richiesta rappresenta una soluzione migliore in termini di propagazione acustica rispetto quella potenzialmente ipotizzabile con la riattivazione della attività turistica ricettiva.

## 11.0 Identificazione del tecnico competente in materia acustica ambientale

Pizzoni Corrado nato a Fermignano (PU), il 26/08/1955, Codice Fiscale PZZCRD55M26D541H, residente a Fermignano (PU) in Via Po n. 5, fa parte dell'elenco dei **Tecnici competenti in acustica ambientale** (ai sensi della Legge n°447/95), approvato con Delibera del **G.R. Marche del 21.09.1999 n. 2319**. Tel. 0722330989. Iscritto al n. 3704 del registro nazionale ENTECA dell'I.S.P.R.A. .

Fano, lì 25.10.2019.

  
In fede  
T.P.A. Pizzoni C.  
  
Tecnico competente in acustica ambientale  
PIZZONI CORRADO  
G.R. Marche  
n. 2319/99

**Allegato n. 1**

## **DEFINIZIONI TECNICHE**

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

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

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

**Tempo di misura (TM):** all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (TM) 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.

**Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A» [L<sub>eq</sub>(A)]:** valore del livello di pressione sonora ponderata «A» di un suono costante che, nel corso di un periodo T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo.

**Livello di rumore ambientale (L<sub>a</sub>):** è il L<sub>eq</sub>(A) 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. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione: nel caso dei limiti differenziali, è riferito a TM; nel caso di limiti assoluti è riferito a TR.

**Livello di rumore residuo (L<sub>r</sub>):** è il L<sub>eq</sub>(A) che si rileva quando si esclude la specifica sorgente 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<sub>d</sub> = L<sub>a</sub> - L<sub>r</sub>.

**Fattore correttivo (K):** è la correzione di 3 dB(A) che deve essere introdotta per tener conto della presenza di rumori con componenti impulsive (K<sub>i</sub>), tonali (K<sub>t</sub>) o di bassa frequenza (K<sub>b</sub>).

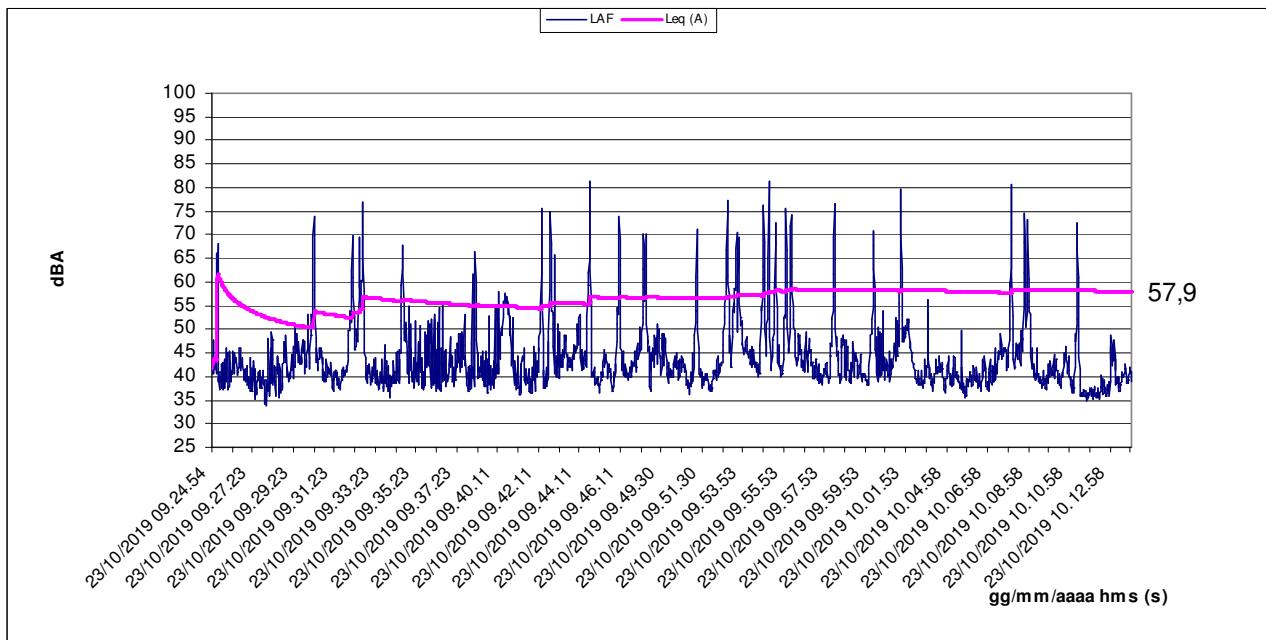
**Livello di rumore corretto (L<sub>c</sub>):** L<sub>c</sub> = L<sub>a</sub> + K<sub>i</sub> + K<sub>t</sub> + K<sub>b</sub>.

**Allegato n. 2**

**TRACCIATI DEI RILEVAMENTI**

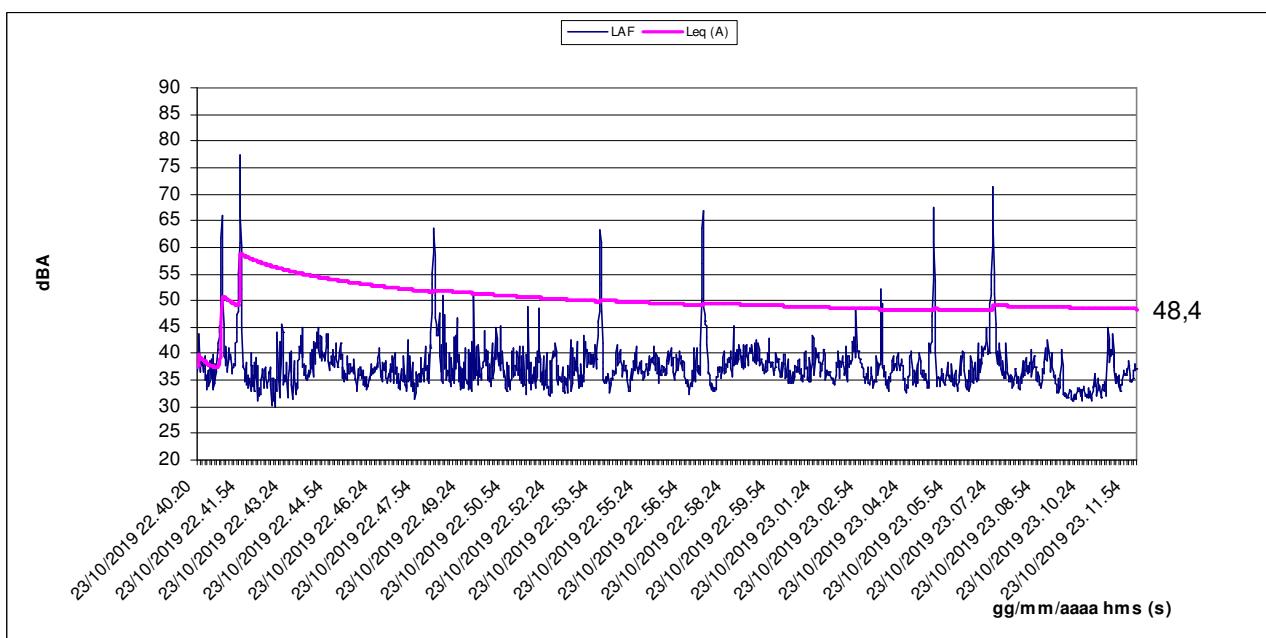
Giorno P1	t(tt) Duration 0000:45:04	Start 23/10/2019 09.24.54	End 23/10/2019 10.14.01
--------------	---------------------------------	------------------------------	----------------------------

L1 71,9	L5 59	L10 52,8	L50 42	L90 38	L95 37,1	L99 35,8
------------	----------	-------------	-----------	-----------	-------------	-------------



notte P1	t(tt) Duration 0000.31.53	Start 23/10/2019 22.40.20	End 23/10/2019 23.12.13
-------------	---------------------------------	------------------------------	----------------------------

L1 59,0	L5 43,9	L10 41,2	L50 36,8	L90 33,7	L95 32,9	L99 31,6
------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



Allegato n. 3

CERTIFICATI DI TARATURA



Isoambiente S.r.l.  
Unita Operativa Principale di Termoli (CB)  
Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)  
Tel. & Fax +39 0875 702542  
Web : [www.isoambiente.com](http://www.isoambiente.com)  
e-mail: [info@isoambiente.com](mailto:info@isoambiente.com)

Centro di Taratura  
LAT N° 146  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato  
di Taratura



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAT N° 146

Pagina 1 di 7  
Page 1 of 7

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10335

*Certificate of Calibration*

- data di emissione <i>date of issue</i>	2019/03/20
- cliente <i>customer</i>	Pizzoni Corrado
- destinatario <i>receiver</i>	Via Po, 5 - 61033 Fermignano (PU)
- richiesta <i>application</i>	Pizzoni Corrado
- in data <i>date</i>	T127/19
	2019/03/15

Si riferisce a  
*referring to*

- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	CESVA
- modello <i>model</i>	SC310
- matricola <i>serial number</i>	T223406
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2019/03/18
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2019/03/20
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	19-0264-RLA

Il presente certificato di taratura è emesso  
in base all'accreditamento LAT N° 146  
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° 146  
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 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 procedures given in the following page, where the  
reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration  
certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e  
sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente  
ad 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 EA-4/02. They were 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*

Firmato digitalmente  
da

**TIZIANO MUCHETTI**

T = Ingegner  
Data e ora della firma:  
20/03/2019 11:03:03

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.



Isoambiente S.r.l.  
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)  
Via India, 36/a – 86039 Termoli (CB)  
Tel. & Fax +39 0875 702542  
Web: [www.isoambiente.com](http://www.isoambiente.com)  
e-mail: [info@isoambiente.com](mailto:info@isoambiente.com)

Centro di Taratura  
LAT N° 146  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato  
di Taratura



ACCREDIA  
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAT N° 146

Pagina 1 di 6  
Page 1 of 6

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10336  
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2019/03/20
- cliente <i>customer</i>	Pizzoni Corrado
- destinatario <i>receiver</i>	Via Po, 5 - 61033 Fermignano (PU)
- richiesta <i>application</i>	Pizzoni Corrado
- in data <i>date</i>	T127/19
	2019/03/15

Si riferisce a  
referring to  
- oggetto  
*item*  
- costruttore  
*manufacturer*  
- modello  
*model*  
- matricola  
*serial number*  
- data di ricevimento oggetto  
*date of receipt of item*  
- data delle misure  
*date of measurements*  
- registro di laboratorio  
*laboratory reference*

	Filtro a banda di un terzo d'ottava
	CESVA
	SC310
	T223406
	2019/03/18
	2019/03/20
	19-0265-RLA

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 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° 146 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 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura *k* corrispondente ad 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 EA-4/02. They were 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

Firmato digitalmente da

**TIZIANO MUCHETTI**

T = Ingegner  
Data e ora della firma:  
20/03/2019 11:03:53

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.



Isoambiente S.r.l.  
Unità Operativa Principale di Termoli (CB)  
Via Indipendenza, 36/a – 86030 Termoli (CB)  
Tel. & Fax +39 0875 702542  
Web: [www.isoambiente.com](http://www.isoambiente.com)  
e-mail: [info@isoambiente.com](mailto:info@isoambiente.com)

Centro di Taratura  
LAT N° 146  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato  
di Taratura



ACCREDIA  
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO  
LAT N° 146

Pagina 1 di 3  
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 10337  
Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue	2019/03/20
- cliente customer	Pizzoni Corrado
- destinatario receiver	Via Po, 5 - 61033 Fermignano (PU)
- richiesta application	Pizzoni Corrado
- in data date	T127/19
	2019/03/15

Si riferisce a  
referring to

- oggetto item	Calibratore
- costruttore manufacturer	CESVA
- modello model	CB-5
- matricola serial number	039670
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2019/03/18
- data delle misure date of measurements	2019/03/20
- registro di laboratorio laboratory reference	19-0266-RLA

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 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° 146 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 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad 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 EA-4/02. They were 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

Firmato digitalmente  
da

TIZIANO MUCHETTI

T = Ingegnere  
Data e ora della firma:  
20/03/2019 11:04:43

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.