

REGIONE VENETO

PROVINCIA DI PADOVA

COMUNE DI CITTADELLA

**SILAF srl
AMPLIAMENTO SEDE OPERATIVA
VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO**



Cittadella, 30 marzo 2023



ing. L. Rebellato

tecnico competente in acustica
Elenco Nazionale n. 898

INDICE

Premessa	pag. 3
Caratteristiche del sito	pag. 3
Attività produttiva	pag. 7
Emissioni sonore	pag. 8
Ricettori	pag. 9
Variazione clima acustico	pag. 10
Conclusione	pag. 12

PREMESSA

La ditta SILAF srl, con sede legale in Cittadella, via Gregorio Barbarico n. 13-5, si occupa di servizi e lavorazioni agroindustriali – forestali, eseguendo lavori conto terzi con macchine agricole e operatrici, supportate anche da autocarri con gru e ribaltabile, ha necessità di ampliare la sede operativa, sita in Cittadella, via don Giuseppe Lago n. 5 per:usi di

- rimessaggio di macchine e mezzi di lavoro;
- deposito di materiali impiegati nei cantieri esterni.

Nella sede della ditta sono insediate le strutture e mezzi di gestione operativa, per esecuzione di lavori che vengono effettuati nei cantieri esterni, o nel campo.

La presente relazioni di “impatto acustico” è riferita a emissioni sonore per attività effettuate nel sito della sede operativa.

L’attività produttiva è prevista nel periodo diurno.

Si fa riferimento al livello del rumore immesso nell’ambiente esterno e verifica dei valori limite assoluti di immissione, rispetto al livello equivalente di rumore ambientale, come fissato dal D.P.C.M. 14 novembre 1997.

L’analisi è stata effettuata in ottemperanza alle seguenti disposizioni integrative alla legge n. 447/95:

- D.P.C.M. 16 marzo 1998, “*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico*”;
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 “*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*”;
- Linee guida per la elaborazione della documentazione di impatto acustico (approvato con delibera ARPAV n. 3 del 29/01/2008);
- Zonizzazione acustica del Comune di Cittadella.

CARATTERISTICHE DEL SITO

La ditta è insediata in una zona con una bassa densità di fabbricati, composti da edifici prevalentemente residenziali, a tipologia isolata, collocata lungo via don Giuseppe Lago, lato ovest, nel tratto compreso tra l’incrocio di via Cavin Lungo e via dei Moretti, nell’area di proprietà di circa 8000 mq, con questi elementi :

- area di pertinenza attività produttiva 3300 mq
 - fabbricato esistente in area produttiva 342 mq
 - fabbricato in ampliamento 273 mq
- per superficie coperta totale di 615 mq.

Il territorio circostante è ad uso agricolo ed i due ricettori prossimi, R, fabbricati residenziali sono collocati a distanza di circa 30 metri dal confine con l’area di pertinenza all’attività produttiva, con il primo ricettore in direzione est, al lato opposto di via don G. Lago; il secondo in direzione ovest.

Le planimetrie riportano

- area dell'insediamento e ricettori prossimi, fabbricati residenziali:
- planimetria stato di progetto, con evidenza del fabbricato esistente, ampliamento, area pertinenza insediamento produttivo e confine proprietà.



area insediamento

R ricettori prossimi “fabbricati residenziali”
— confine proprietà Silar

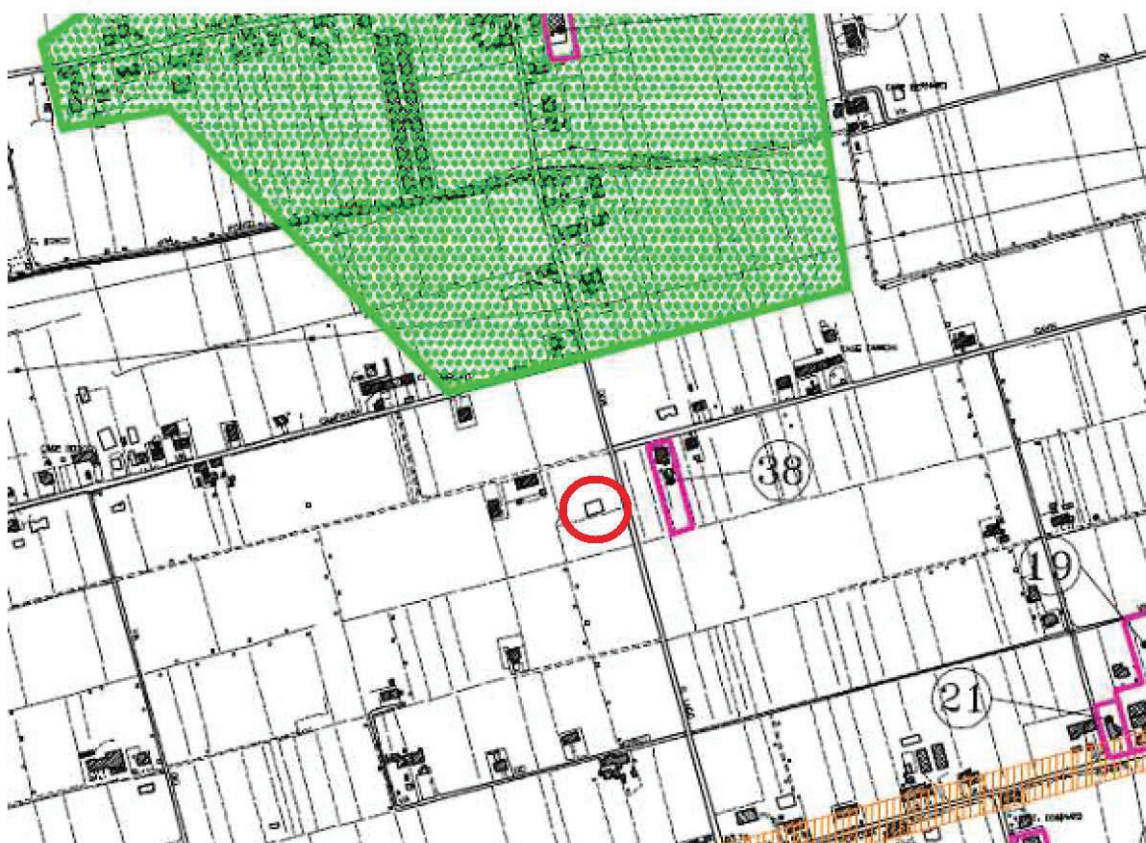
La planimetria seguente riporta lo stato di progetto, con evidenza del fabbricato esistente, fabbricato in ampliamento e area di pertinenza dell'attività produttiva.

---	AMBITO AREA PERTINENZIALE INSEDIAMENTO PRODUTTIVO
---	CONFINE DI PROPRIETA'
	EDIFICI ESISTENTI
	EDIFICIO DI PROGETTO

I valori limite assoluti di emissione al confine di proprietà, per la sorgente sonora singola, sono:

Valori limite assoluti di immissione Leq dB(A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno 06.00-22.00	Notturno 22.00-06.00
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45

La planimetria riporta la classificazione acustica dell'area circostante.



zonizzazione acustica

- area insediamento – classe III
- classe II

ATTIVITA' PRODUTTIVA – periodo diurno

La ditta occupa 5 operatori per attività svolte sul “campo/cantiere” e la sede operativa, in esame, è impiegata a :

- *ricovero trattori, rimorchi, frese, trituratori, livellatori e altri attrezzi e mezzi atti al conseguimento delle prestazioni che la caratterizzano;*
- *ricovero di granaglie/semi ad uso del completamento delle lavorazioni;*
- *ricovero prodotti consolidanti, liquidi o in polvere, impiegati nei parcheggi o nella viabilità a fondo bianco;*
- *stoccaggio di inerti, impiegati nella viabilità a fondo bianco.*

In via **ordinaria** la sede della ditta è solo area di parcheggio, o ricovero di mezzi, attrezzature, con operazioni di arrivo / partenza e, in via marginale, integrazione di materiali o prodotti, a completamento delle commesse.

La ditta dispone di un ampio parco mezzi, dove i principali elementi sono costituiti da :

- una decina di trattori agricoli;
- n. 1 camion pesante Iveco Stralis;
- n. 2 camion medi Iveco Eurocargo;
- n. 1 escavatore e n. 1 miniescavatore;
- n. 2 rulli stradali;
- n. 1 sollevatore telescopico;
- n. 1 mietitrebbia;
- n. 2 pianali trasporto macchine operatrici;
- n. 1 rimorchio ribaltabile e n. 2 rimorchi botte;
- n. 2 irrigatori semoventi;
- attrezzi vari come aratri, fresatrici e fresche stradali, vibrocoltivatore, erpice rotante, fresa, sarchiatori rincalzatori, seminatrici, distributore fitosanitari, estirpatore, spandiconcime, trinciaarbusti e trincia forestale, frantumassassi, spandisale, livellatrice, sgombraneve per servizi invernali,

Impiegati nei settori operativi:

- servizi e lavorazioni agroindustriali e forestali eseguendo lavori conto terzi con macchine agricole e operatrici supportate anche da autocarri con gru e ribaltabile;
- interventi di bonifica e recupero aree degradate con macchine forestali;
- frantumazione di sassi-pietre e arbusti con rovi triturando anche ceppaie di notevoli dimensioni, creando un substrato organico e rendendo coltivabili aree in modo convenzionale, ma anche garantendo decoro, laddove non ci sarebbe stata altra soluzione se non l'abbandono dell'area stessa;

- nuovi impianti di vigneti – frutteti e colture arboree;
- manutenzione-rigenerazione di strade sterrate-ghiaiate e viabilità silvopastorali; mediante l'uso di apposite macchine operatrici, costituite da trattore abbinata a fresa dotata di un particolare sistema che permette la scarifica e livellatura con sagomatura a pendenze idonee, il rifacimento della strada ammalorata, senza apporto di nuovo materiale, riciclando l'esistente. integrando la distribuzione e l'abbinamento di leganti specifici in polvere e liquidi "*green soil*", completamente ecocompatibili, miscelando l'inerte con essi, creando aggregazione e consolidamento dei materiali, permettendo la realizzazione di strade compatte e resistenti all'usura e dei cicli di gelo e disgelo;
- manutenzione stradale con sfalcio dell'erba su cigli, banchine e fossati di enti pubblici e privati con macchine operatrici dotate di braccio estensibile e testata trinciante;
- manutenzione stradale invernale, con interventi antighiaccio mediante lo spargimento di sale e lo sgombero neve su viabilità comunale e provinciale con macchine operatrici combinate.

EMISSIONI SONORE – periodo diurno

Le emissioni che derivano dall'insediamento sono valutate per :

- movimentazione dei mezzi, per prelievo o rimessaggio;
- consegna o ritiro di materiali – prodotti, impiegati nei campi di lavoro;
- preparazione dei carichi, dei mezzi o degli attrezzi;
- traffico indotto,

con operazioni,

- interno fabbricato - rimessaggio dei mezzi e attrezzature, magazzino di prodotti e/o lavorazioni per la preparazione all'uso;
- esterno fabbricato – parcheggio di mezzi e/o deposito temporaneo di materiali e inerti, impiegati nelle lavorazioni dei fondi.

Il parco mezzi, è principalmente presente nei campi di lavoro, così come i materiali e i prodotti impiegati; nella sede sono previste movimentazioni di mezzi ordinariamente di ridotte, valutate a

- movimentazione dei mezzi con motore a basso regime, n 1 trattore/camion/ora;
- carico-scarico inerti, pala meccanica area esterna, Tr inferiore a 15 minuti giorno;

Per le attività considerate, la tabella riporta il livello delle emissioni valutate, $Leq(A)$, per attività distinte, all'interno del capannone e nell'area esterna.

ATTIVITA'	Tr – tempo op. minuti	Leq(A) dB	frequenza	area
Movimentazione mezzi	5	60 10 metri	1 mezzo/ora	Esterno capannone
Preparazione carichi	1 ora	80 riverberato	-----	Interno capannone
Lavorazione prodotti	-----	80 riverberato	-----	Interno capannone
Carico – scarico inerti	10 minuti	70 10 metri	< 10 minuti/giorno	esterno capannone

RICETTORI

Per i ricettori prossimi “fabbricati residenziali” :

- direzione est – oltre via don G. Lago, distanza minima circa 40 metri dal capannone;
- direzione ovest – distanza minima dal capannone in ampliamento, circa 60 metri,

viene valutata l'esposizione alle emissioni sonore prodotte ***all'interno del capannone e nell'area esterna.***

RUMORE IMMESSO DA ATTIVITA' – INTERNO CAPANNONE

La struttura del capannone, composta con tamponamento in calcestruzzo, portoni in pannelli sandwich, è valutata con potere fonoisolante non inferiore a 30 dB(A).

L'attenuazione considerata assicura, per lavorazioni interne al capannone, con rumore riverberato a 80 dB(A) e senza componenti penalizzanti, a serramenti chiusi, periodo diurno, assicura livelli di immissione sui ricettori prossimi :

- ***inferiori ai limiti di emissione, periodo diurno, area in classe III;***
- ***inferiori a 50 dB(A) in facciata ai ricettori – inferiori al limite di applicazione dei differenziali di immissione, periodo diurno, finestre aperte.***

RUMORE IMMESSO DA ATTIVITA' – ESTERNO CAPANNONE

La rumorosità ***ordinaria***, area esterna, è data dalla movimentazione dei mezzi che vengono movimentati nell'area esterna.

Le operazioni di messa in deposito, o parcheggio, è valutata con livelli non superiori a ***60 dB(A), Tr 10 minuti, distanza 10 metri.***

In via ***saltuaria***, nel piazzale della ditta, vengono movimentati inerti, ritirati dai cantieri o destinati ai cantieri stessi.

La rumorosità prodotta dalla movimentazione di inerti, per operazioni di carico o scarico di camion, effettuate con impiego di pala meccanica, Tr 10 minuti, distanza 10 metri dai mezzi, **il livello $Leq(A)$ è valutato a 70 dB.**

Per emissioni saltuarie, con presenza di ***rumore a tempo parziale*** (all. A, Decreto 16 marzo 1998 “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico”), il livello di $Leq(A)$ è ridotto di :

- 5 dB(A) attività inferiore a 15 minuti;
- 3 dB(A) attività inferiore a 1 ora.

La rumorosità prodotta nell’area esterna, per :

- ***movimentazione mezzi;***
- ***movimentazione saltuaria di inerti, per operazioni con durata inferiore a 15 minuti/giorno con rumorosità inferiore a 70 dB(A) e prodotta a distanza superiore a 50 metri dal ricettore,***

rispetta i limiti di immissione ed è valutata con livelli inferiori al limite di applicazione dei differenziali di immissione, periodo diurno, finestre aperte.

VARIAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO NELL’AMBIENTE ESTERNO

Viene valutato il cambiamento del clima acustico nell’ambiente esterno, per le emissioni sonore derivate dall’attività in esame.

In data 13 marzo 2023, nell’intervallo tra le ore 16.00 e le ore 17.00, tempo di misura di 18 minuti, è stato rilevato il livello del rumore di fondo presente, con fonometro posizionato nell’area esterna, a sud del capannone esistente.

La misura ha registrato una rumorosità senza componenti penalizzanti, con livelli largamente inferiori ai limiti ammessi, con valori :

$Leq(A) = 53.7 \text{ dB(A)}$

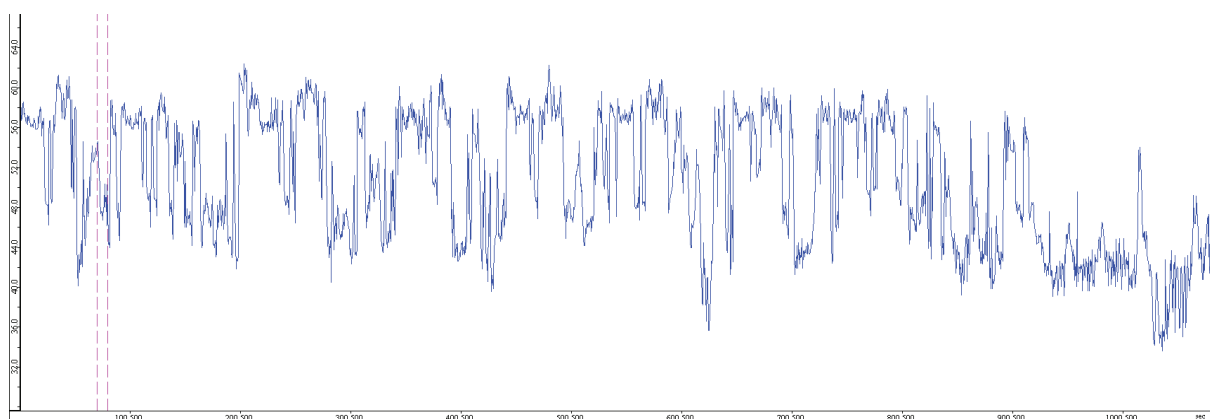
$L5 = 40.8 \text{ dB(A)}$

$L95 = 58.8 \text{ dB(A)}$

Le emissioni della ditta SILAF, per le sorgenti sonore considerate nell’attività ordinaria, sono valutate con rumorosità inferiore ai valori registrati, e non porterà variazioni al clima acustico presente nell’area dell’insediamento.

Per misura registrata si riporta

- profilo di L_{Aeq} ponderazione Fast
- punto di misura.



area pertinenziale sud capannone – $Leq(A)$ 53.7 dB



punto di misura

CONCLUSIONE

Le emissioni sonore per attività ordinaria della ditta SILAF srl, periodo diurno (06.00 – 22.00), sono valutate :

- *con livelli inferiori ai limiti ammessi nell'area circostante, area agricola classificata in classe III;*
- *in facciata ai ricettori prossimi "fabbricati residenziali" con livelli inferiori ai limiti di applicazione dei differenziali di immissione, periodo diurno, finestra aperta.*

Rispetto ai ricettori prossimi, sono valutate compatibili anche future lavorazioni, periodo diurno, quali :

- attività continue all'interno del capannone, serramenti chiusi, con rumore riverberato non superiore a 80 dB(A);
- attività all'esterno del capannone che rispettano i differenziali di immissione sui ricettori (questo requisito è dato dalla combinazione rumorosità / distanza dal ricettore, o fattori di tolleranza per rumorosità a tempo parziale).



Delta OHM S.r.l. a socio unico
 Via Martini, 3
 35030 Cadeo di Padovano (PD)
 Tel. 0429-049097130
 Fax 0429-04925536
 e-mail: info@deltaohm.com
 Web Site: www.deltaohm.com

Laboratorio Misure di Elettroacustica
 Electroacoustic Measurement Laboratory

Centro di Taratura LAT N° 124
 Calibration Centre

Laboratorio Accreditato
 di Taratura



LAT N° 124

Pagina 1 di 8
 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 23000130
Certificate of Calibration

- data di emissione / date of issue: 2023-01-12
 - cliente / customer: Tonello Nicola -
 Via Divisione Folgore, 17 - 35141 Padova (PD)
 - destinatario / receiver: Tekal di Repubblica Renzo & C. S.p.A. -
 Via Pozzetta, 113 - 35013 Cittadella (PD)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 272/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta la capacità di misura e di taratura, la competenza metrologica del Centro e la conformità 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.

**Sintesi della
 Referring to**
 - oggetto / item: Fonometro
 - costruttore / manufacturer: Delta Ohm S.r.l.
 - modello / model: HD211D
 - matricola / serial number: 04062130127
 - data delle misure / date of measurements: 2023/01/10
 - registro di laboratorio / laboratory reference: 45167

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 124 granted according to decrees connected with Italian law No. 272/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantees the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are included 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 espressi come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipica per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

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

Il Responsabile del Centro
 Head of the Centre

Pierantonio Benvenuti



Member of GUN GROUP
Delta OHM S.r.l. a socio unico
Via Marconi, 5
34101 Montebelluna (TV)
Tel. 0422-813657/152
Fax 0422-849635/36
e-mail: info@deltohm.com
Web site: www.deltohm.com

Centro di Taratura LAT N° 124
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato
di Taratura



LAT N° 124

Laboratorio Misura di Elettromeccanica
Electromechanical Measurement Laboratory

Pagina 1 di 5
Page 1 of 5

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 124 23000131
Certificate of Calibration

data di emissione
date of issue
cliente
customer
destinatario
receiver

2023-01-12
Torretto Nicola -
Via Divisione Folgore, 17 - 35141 Padova (PD)
Tekel di Rebellato Renzo & C. S.n.c.
Via Pozzello, 155 - 35013 Cittadella (PD)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 124 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1997 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 rintracciabilità 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.

Sinforosa
Referring to
- oggetto
item
- costruttore
manufacturer
- modello
model
- matricola
serial number
data della misura
date of measurement
registro di laboratorio
laboratory reference

Calibratore
Delta Ohm S.r.l.
HD900A
04308958
2022/212
46383

This certificate of calibration is issued in accordance with the accreditation LAT N° 124 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1997 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

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

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

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 58 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipica per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa l'85%. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 58 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Pierantonio Bonvicini