

dBase Ultrasuoni

proposta

*Nicola Stacchini
Andrea Bogi
Francesco Picciolo*



Report Ultrasuoni

ATTUALMENTE:

Report di misura

Tipologia	Apparato	Report
Apparecchi chirurgico ad ultrasuoni per esecuzione taglio osso	Mectron Piezosurgery PLUS	
Bagno ad ultrasuoni da laboratorio	Bandelin electronic EK 62	
Bagno ad ultrasuoni da laboratorio	Bransonic 2510E-MT	
Bagno ad ultrasuoni da laboratorio	ELMA Transonic T 310	
Saldatrice ad ultrasuoni	saldatrice per pannelli PVC spessore 3mm	
App antizanzare per smartphone	Anti Fly Sound	

Report attuali



SCHEMA TECNICA ACQUISIZIONE DATI US
 Modello dati anagrafica sorgente con emissione US in aria

Generalità

Referenti: Andrea Bogi, Francesco Picciolo, Nicola Stacchini (*)	Tel.: 0577 536819 (*)
Data: 2015 (*)	Email: andrea.bogi@usl.toscana.it (*)

Dati Macchinario

Tipologia: Saldatrice ad Ultrasuoni per pannelli PVC spessore 3 mm	
Modello: n.d.	
N. serie: PS60	
Alimentazione: 380 V	
Anno costruzione: n.d.	
Stato di manutenzione: BUONO	
Potenza assorbita 250 VA	
Altre informazioni utili alla caratterizzazione	
Frequenza di lavoro:	
ALLEGARE LIBRETTO D'ISTRUZIONE D'USO E MANUTENZIONE obbligatorio nel caso di macchine marcate CE	

allegare file pdf

Norma tecnica di prodotto:

Normativa di certificazione

Norma tecnica seguita per la certificazione (se disponibile):	

Specifiche tecniche della misura

Posizione della sorgente	Reali condizioni di lavoro
Modalità operative	
Frequenza di lavoro (kHz)	31,6 KHz
Caratteristiche emissive	<input checked="" type="checkbox"/> Stazionaria <input type="checkbox"/> A banda stretta <input type="checkbox"/> Sweep <input type="checkbox"/> A banda larga <input type="checkbox"/> Impulsiva <input type="checkbox"/> Altre _____ <input type="checkbox"/> Sweep



Caratteristiche emissive	<input checked="" type="checkbox"/> Stazionaria <input type="checkbox"/> A banda stretta <input type="checkbox"/> Sweep <input type="checkbox"/> A banda larga <input type="checkbox"/> Impulsiva <input type="checkbox"/> Altre _____ <input type="checkbox"/> Sweep
Posizioni di misura	Microfono a 40 cm dalla sorgente
Descrittore impiegato	<input checked="" type="checkbox"/> L _{in} max alt (2) Lineare <input type="checkbox"/> L _{in} alt (2) Lineare <input type="checkbox"/> Altro _____ alt

(*) campo obbligatorio per la compilazione

Ulteriori note sulla misura	<input type="checkbox"/> a 1 m dalla superficie della macchina esaminata <input type="checkbox"/> lungo la direzione di posizionamento dell'operatore <input type="checkbox"/> a 1,5 m dal piano di calpestio, <input type="checkbox"/> altra (descrivere) _____	Foto misure 
-----------------------------	---	--

Completare la scheda per ogni posizione di misura individuata

Strumentazione Utilizzata:

Tipo Strumento	Marca	Modello	Range in frequenza	Microfono	Marca	Modello
X Analizzatore di spettro	Sintex Messtechnik GmbH	Soundbook _quadro E	20+40KHz	<input checked="" type="checkbox"/> 1/2' <input type="checkbox"/> 1/4' <input type="checkbox"/> 1/8'	Brüel & Kjær	4135

Strumentazione tarata ai sensi della IEC651-804 o IEC61672 presso un centro LAT	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
---	---

Microfoni (elenco non esaustivo)

Brüel & Kjær 4133	1/2" campo libero microfono a condensatore - tensione di polarizzazione 200V (20Hz to 40kHz)
Microtech Geffell MK202E	1/2" campo libero microfono a condensatore - prepolarizzato 0V (20Hz to 40kHz)
Brüel & Kjær 4135	1/4" campo libero microfono a condensatore - tensione di polarizzazione 200V (20Hz to 100kHz)
Brüel & Kjær 4138	1/8" campo libero microfono a condensatore - tensione di polarizzazione 200V (6,5Hz to 140kHz)

Report attuali



P.A.F. - PORTALE AGENTI FISICI
 Regione Toscana – Azienda USL Toscana Sud Est
 Laboratorio di Sanità Pubblica Area Vasta Toscana Sud Est
Laboratorio Agenti Fisici



Strada del Raffello - 52090 Siena - Tel 0577 826997 - Fax 0577 826794

Posizione di misura 40 cm di distanza								BisturiUltrasuoni Mectron				a vuoto		
Descrittore L_{eq}														
Freq kHz	10000	12500	16000	20000	25000	31500	40000	50000	63000	80000	$L_{eq max}$	Durata della misura sec.	Condizioni di misura	
n. misura	dB													
1.	59,8	62,7	66,5	66,1	74,7	103,7	98,5	-	-	-	104,9	10"	0	
2.	66,7	66,7	68,7	68,5	75,4	103,6	98,8	-	-	-	107,4	10"	1	
3.	60,3	61,3	66,2	65,3	71,4	99,9	94,9	-	-	-	101,1	10"	11	
Media	62,3	63,6	67,2	66,6	73,8	102,4	97,4	-	-	-	104,5			
Dev.Std.	3,8	2,8	1,4	1,7	2,1	2,1	2,2	-	-	-	3,2			
Incertezza Strumentale $\times 1645$	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-	-	-	2,0			
Incertezza estesa	6,6	5,0	3,0	3,4	4,0	4,0	4,1	-	-	-	5,6			
Media + inc. estesa	68,9	68,6	70,2	70,1	77,9	106,4	101,5	-	-	-	110,1			
IRPA- INIRC lev				75	110	110	110	110	110	110	110,0			
IRPA- INIRC pop				70	100	100	100	100	100	100	100,0			

PROBLEMI

- Con l'aumentare dei report la ricerca è difficile
- Non si trovano marche e modelli ricercati

Sarebbe necessario costruire un dbase ma:

- L'inserimento di tutti i dati è impegnativo
- Richiede personale esperto

Proposta di dBase separato dal PAF 0

Tipologia (elenco solo per Ultrasuoni)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saldatrice ad ultrasuoni ▪ Bagno Ultrasuoni da laboratorio ▪ Apparecchi chirurgico ad ultrasuoni per esecuzione taglio osso ▪ App antizanzare per smartphone ▪ Sonicatore
Produttore	Da elenco PAF
Modello	Campo libero
Potenza assorbita	W
Foto	Formato jpeg 
Libretto istruzioni	Formato pdf
Frequenza/e di lavoro	kHz
Risultati completi	Allegare report attuale formato pdf 

Risultati (SOLO FREQUENZE CON VALORI SIGNIFICATIVI 2-3 RIGHE)

Frequenza:	25 kHz	L_{eq}	120 dB
Frequenza:	40 kHz	L_{eq}	140 dB

Aggiungere
Limiti
lavoratori e
popolazione

Proposta di dBase separato dal PAF 1

Anagrafica

Tipologia (elenco solo per Ultrasuoni)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saldatrice ad ultrasuoni ▪ Bagno Ultrasuoni da laboratorio ▪ Apparecchi chirurgico ad ultrasuoni per esecuzione taglio osso ▪ App antizanzare per smartphone ▪ Sonicatore
Produttore	Da elenco PAF
Modello	<i>Campo libero</i>
Potenza assorbita	W
Foto	Formato jpeg 
Libretto istruzioni	Formato pdf 
Frequenza/e di lavoro	kHz

Risultati Misure							Risultati completi
1	Fornitore dato	Luogo misure	Frequenza/e principali	25 kHz	L_{eq}	120 dB	
2	Fornitore dato	Luogo misure	Frequenza/e principali	40 kHz	L_{eq}	140 dB	
--	-----						

MODULO DI RICERCA COME PER GLI ALTRI dBase

Banca dati ULTRASUONI

Marca	<input type="text" value="Qualsiasi"/>	Modello	<input type="text"/>
Tipologia	<input type="text" value="Qualsiasi"/>	Alimentazione	<input type="text" value="Qualsiasi"/>
			<input type="button" value="CERCA"/>