

# REPORT

## *“Studio e analisi dispositivi per produzione di ozono”*



*Isinnova S.r.l.*

*06/08/2021*

*Brescia*

*Redatto da: Ing. D.Facchinetti*

“ Le idee senza azione  
sono prive di valore. *Harvey B. Mackay*

info@isinnova.it | isinnova.it

C.F / P.IVA: 03659770980

Capitale sociale: € 10.000,00 interamente versato

ISINNOVA SRL

Via Cefalonia, 55 – 25124 Brescia (BS)

Tel +39 030 2425514

All'interno di questo documento verrà introdotto il processo di studio e sperimentazioni eseguite sui dispositivi della Ozobioth, al fine di determinare l'effettiva produzione ed erogazione di ozono. I dispositivi presi in considerazione in questo lavoro sono il dispositivo manuale della Ozobioth ed il Thermometer dispenser come si vedono rispettivamente nelle immagini mostrate sotto.

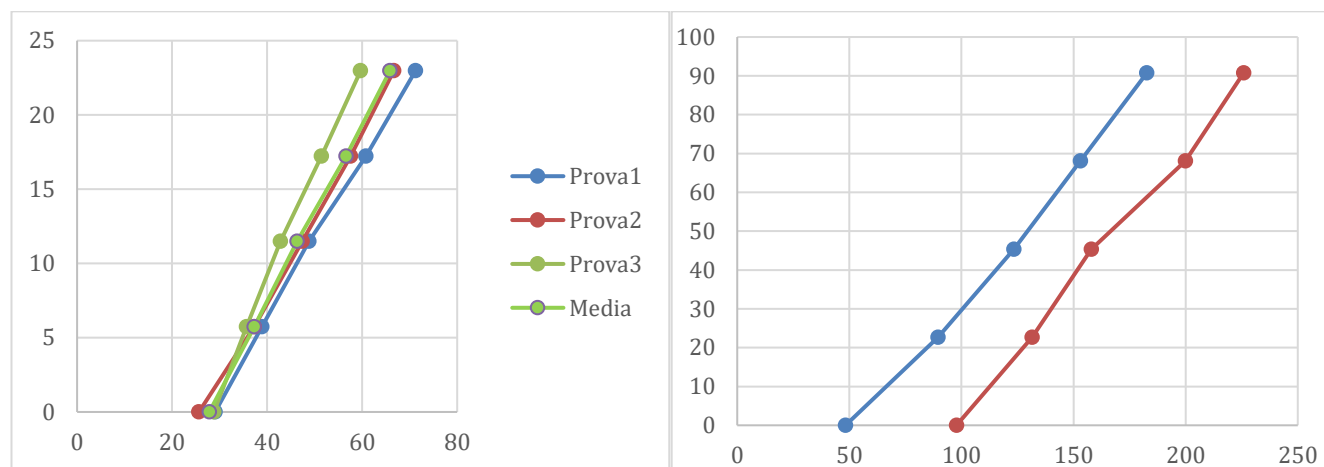


La valutazione dell'ozono prodotto dai rispettivi dispositivi è stata rilevata attraverso uno studio sperimentale, con la costruzione di due differenti camere a tenuta stagna con volumi differenti ed un sensore della Trotec GmbH&C. per il campionamento dei dati.

Le prove sono state eseguite mettendo i dispositivi studiati all'interno delle camere a tenuta stagna e rilevando attraverso il sensore la quantità di ozono prodotta all'interno del volume noto, campionando la quantità di  $[\mu\text{g}/\text{m}^3]$  rilevata per unità di tempo.

“ Le idee senza azione  
sono prive di valore. *Harvey B. Mackay* ”

Sotto è possibile vedere i grafici di alcune prove eseguite dei due dispositivi nelle diverse camere di prova.



I due grafici sono caratterizzati da tracciamento dei dati su sistema cartesiano, dove sull'asse delle ordinate sono presenti i  $[\mu\text{g}]$  di ozono rilevati, mentre sull'asse delle ascisse è presente la scala temporale in [s].

Il grafico a sinistra mostra il campionamento ottenuto dal dispositivo manuale, mentre il grafico a destra mostra la comparazione dei due dispositivi a confronto a parità di volume.

Tutte le prove sono state condotte nelle medesime condizioni ambientali, con temperatura di  $25^{\circ}\text{C}$  ed umidità del 50%.

In conclusione è stato calcolata la portata di ozono erogata dai due prodotti, dove il dispositivo manuale eroga circa  $0.5-0.6 [\mu\text{g}/\text{s}]$ , mentre il dispenser ne eroga  $0.6-0.7 [\mu\text{g}/\text{s}]$ .

I valori dichiarati sono da considerarsi in regime stazionario e non in fase di start dei dispositivi.

“ Le idee senza azione  
sono prive di valore. *Harvey B. Mackay* ”