

08

## L'INTERVISTA

DOTT.SSA CHIARA PIANA, FONDATRICE DI GELT INTERNATIONAL

L'efficacia germicida di SanificaAria Beghelli è stato sottoposto ad analisi dalla società di consulenza scientifica Gelt International in collaborazione con il laboratorio Tecnal. Per addentrarci sui test eseguiti parliamo direttamente con la Dott.ssa Chiara Piana - fondatrice della società di consulenza Gelt International.

### Innanzitutto, chi sono Gelt International e Tecnal?

*Sono due realtà del bolognese che operano a livello internazionale.*

*Tecnal è un laboratorio di analisi chimiche e microbiologiche accreditato dall'Ente Accredia UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Gelt International è una società di consulenza scientifica composta da professionisti esperti di formazione eterogenea che propongono soluzioni, pareri tecnici, verifiche ispettive e valutazioni del rischio su prodotti e processi in diversi settori merceologici. In particolare, Beghelli si è avvalsa della esperienza di Gelt International nell'utilizzo della radiazione ultravioletta per il trattamento dei fluidi (acqua, aria).*

### Quale è il metodo di analisi utilizzato per testare l'efficacia di un dispositivo contro virus e batteri?

*Per testare i sistemi SanificaAria Beghelli si è deciso di seguire l'impianto metodologico proposto dalla norma ISO 15714. In sintesi, concentrazioni note di microrganismi diversi sono state nebulizzate nell'aria e si è misurata la quantità degli stessi dopo il passaggio nel sistema Beghelli. Si tratta di prove complesse che richiedono l'utilizzo di sofisticate attrezzature da parte di tecnici qualificati, nel rispetto dei criteri di sicurezza del laboratorio che esegue le prove stesse*

### Ci descriva i risultati ottenuti su SanificaAria Beghelli

*Il sistema è risultato efficace! Microrganismi diversi mostrano resistenze diverse alla radiazione UV, ma si sono abbattuti dal 84 al 99,9% dei microrganismi di prova. Da notare che i microrganismi di prova, definiti nella norma ISO 15714, presentano una resistenza all'irraggiamento ben superiore*



*a quella dei virus, quali ad esempio quelli della famiglia Coronavirus. Analoghi test sulla cella di flusso sanificatrice integrata negli apparecchi di emergenza Beghelli, che utilizzano lo stesso sistema di sanificazione uvOxy® sono stati condotti con medesimi risultati.*

### Dettagli dei test effettuati sono pubblicati on line, quindi visibili a tutti. La ragione della scelta?

*Gelt International e Tecnal da alcuni anni cercano di spiegare ai consumatori che dietro ad un prodotto ci sono sforzi scientifici ed economici affinché le sue performance siano misurabili, misurate ed efficienti. Alcune aziende basano su dati di letteratura l'efficienza di sanificazione di lampade UV o di ozono. Beghelli ha voluto misurare cosa davvero può fare il proprio prodotto e noi cerchiamo di dare evidenza di questo sforzo e di questa serietà ([geltinternational.it/tecnal/beghelli](http://geltinternational.it/tecnal/beghelli)).*

### In particolare, ci aiuti a leggere correttamente il grafico D/90. Come bisogna interpretarlo?

*Il test su SanificaAria è stato condotto su 3 microrganismi di prova (i primi in alto nel grafico). Questi richiedono una dose di energia per perdere vitalità decisamente superiore ad altri microrganismi (riportati nel grafico a fianco). Quindi avendo verificato che il sistema è in grado di inattivare i microrganismi più resistenti,*

*anche quelli più deboli verranno inattivati, incluso i virus.*

### Quali i pro e contro delle tecnologie di sanificazione oggi disponibili? (UV-C - Ozono - altro)

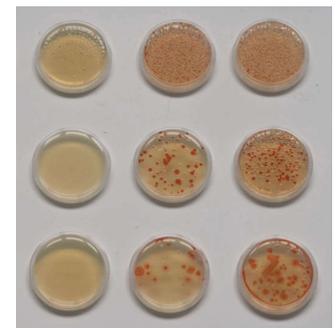
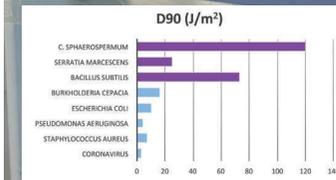
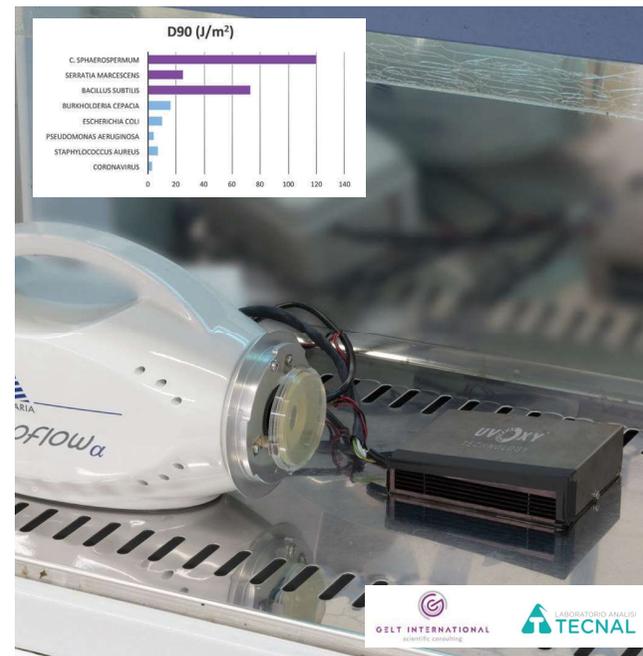
*I raggi UV-C e l'ozono sono sistemi di sanificazione efficaci ed utilizzati da anni nel settore medico. Sia la luce UV sia l'ozono non devono entrare in contatto diretto con l'uomo per motivi di sicurezza. Affinché i sistemi a luce UV possano essere utilizzati in presenza di persone, sono necessari accorgimenti costruttivi, quali barriere, che impediscono la visione diretta, come è il caso di SanificaAria. L'ozono invece deve sempre essere utilizzato senza la presenza dell'uomo e la stanza deve essere arieggiata prima del rientro delle persone.*

### Al di là dell'emergenza legata al Covid19, che ci auguriamo possa risolversi nel più breve tempo possibile in modo definitivo con l'arrivo del vaccino, perché è importante la sanificazione indoor?

*Negli ambienti chiusi ci sono spesso spore di muffe o microrganismi nell'aria. A volte alcune condizioni ambientali (ad esempio le condotte dell'aria centralizzata, l'umidità di certi ambienti, ecc) possono favorirne la crescita. Sistemi di sanificazione aiutano a ridurre la carica di microrganismi nell'aria, rendendola più pulita e sicura.*



La cella di flusso uvOxy® e' integrata in una cartuccia estraibile con superficie fosfatata per impedire la fuoriuscita di raggi ultravioletti all'esterno della camera chiusa. Equipaggia tutti gli apparecchi di emergenza della linea uvOxy® e, per mantenere inalterate l'efficienza di sanificazione, deve essere sostituita ogni 12 mesi di utilizzo intensivo (24h/giorno).



Analisi dei microorganismi in uscita dalla cella uvOxy®. Evidenza delle colonie di microorganismi utilizzati per le prove (in questo caso Serratia marcescens, un batterio molto più resistente del Covid-19). Le "macchie" indicano la crescita del batterio. Le piastre al centro e a destra mostrano i microrganismi cresciuti a lampada spenta, mentre a sinistra sono rappresentate le piastre all'uscita dalla cella a lampada accesa, dove non si osservano microrganismi cresciuti.

