

## Studio e Valutazione efficacia abbattimento cariche microbiche in Aule di formazione

L'attività di studio dell'efficacia del Dispositivo Refineair consiste nel Monitoraggio dell'inquinamento di origine microbiologica dell'aria in ambienti indoor prima e dopo l'installazione del sistema di trattamento. L'area indagata è stata un'aula di formazione di dimensioni pari a circa 25 metri quadri. Per il campionamento microbiologico dell'aria è stato utilizzato l'approccio attivo, è possibile misurare la concentrazione dei microrganismi presenti nell'aria, mediante aspirazione dell'aria e la misura è espressa come unità formanti colonie per metro cubo di aria aspirata. Questo metodo di campionamento ha il vantaggio di permettere l'aspirazione di grandi volumi di aria confinata, minimizzando le differenze di distribuzione dei batteri dovute alle correnti, alla temperatura e alle dimensioni degli aggregati aerodispersi.

I parametri microbiologici oggetto della Valutazione sono stati i seguenti:

- *Conta batterica totale a 22°C (Metodo di prova: M.U. 1962-2 ed. 2006 + UNI EN ISO 4833-1:2013)*
- *Conta batterica totale a 37°C (Metodo di prova: M.U. 1962-2 ed. 2006 + UNI EN ISO 4833-1:2013)*
- *Conta lieviti e muffe (Metodo di prova: M.U. 1962-2 ed. 2006 + UNI EN 13098:2002 + ISO 21528-2:2010).*

Le analisi di Laboratorio sono state svolte presso il Laboratorio di Analisi Neotes srl operante in conformità alla Norma UNI EN ISO/IEC 17025:2005 (Certificato ACCREDIA N. 1157).

I rilievi effettuati hanno evidenziato una significativa riduzione dell'inquinamento di origine microbiologica con una percentuale di abbattimento del **69,5%** per la *Conta batterica totale a 22°*, del **59,1%** per la *Conta batterica totale a 37°* e del **70,7%** per la *Conta lieviti e muffe*.

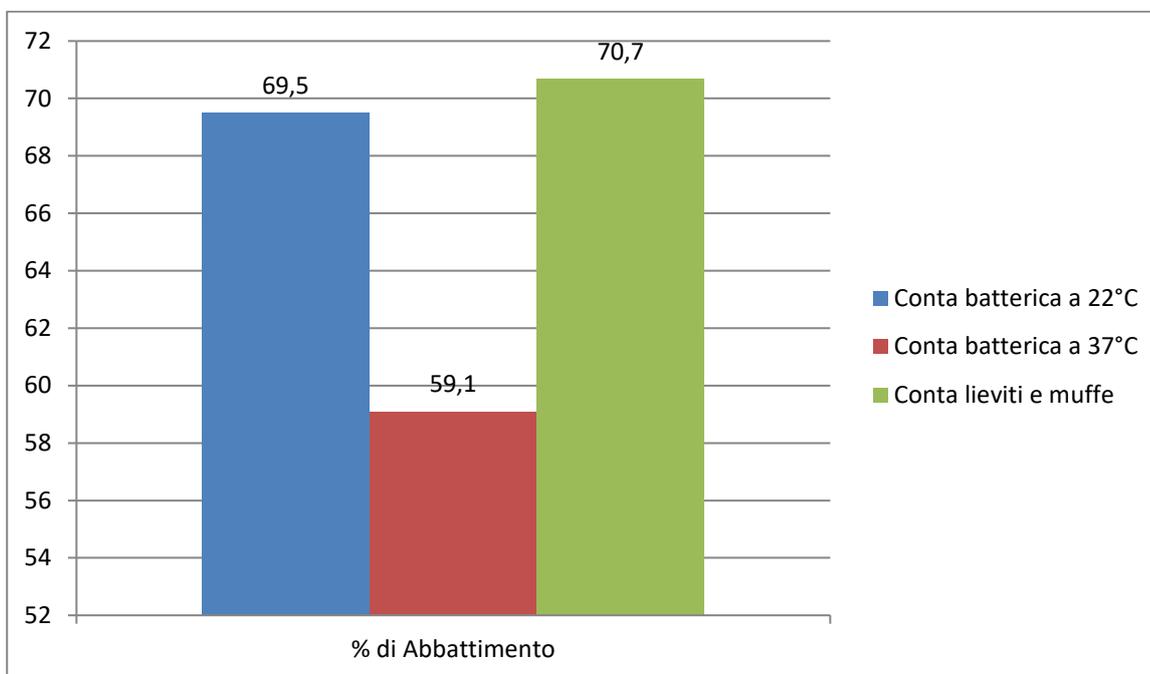


Grafico 1 – Percentuale di Abbattimento dopo l'installazione del sistema sanificazione dell'aria

dott. Ernesto Soldovieri – Direttore laboratorio **Neotes srl**



*Ernesto Soldovieri*