

## **INTEGRAZIONE AL CONTRATTO DI CONVENZIONE GIA' IN ESSERE TRA ASSIMPREDIL ANCE E PASA LABS SRL**

Alla luce del contratto di convenzione già in essere e siglato in data 18/12/2019 per i servizi offerti dalla società Pasa Labs srl agli associati di Assimpredil Ance, si integra consensualmente con la proposta in allegato (facente parte integrante di suddetto contratto)

### **PREMESSO CHE**

non esiste una normativa nazionale riguardo all'inquinamento indoor negli uffici, qualora il datore di lavoro su iniziativa volontaria decida, nell'ambito delle azioni di valutazione dei rischi cui sono sottoposti i suoi dipendenti, di valutare tale inquinamento negli ambienti di lavoro può attivare la presente convenzione.

#### **1. Il monitoraggio microbiologico indoor**

##### *Aria*

Le qualità dell'aria verrà valutata mediante campionamenti attivi e passivi ovvero sedimentazione gravitazionale attraverso l'esposizione all'aria di terreni agarizzati sterili per un periodo di tempo variabile o con campionatori portatili che aspirano una quantità nota di aria da convogliare su terreni agarizzati sterili idonei per la crescita microbica.

Entrambi i metodi possono essere utilizzati per investigare la componente batterica e la componente fungina vitale in atmosfera si sceglierà il metodo in funzione delle caratteristiche dei locali da indagare.

##### *Superfici di lavoro*

Il monitoraggio delle superfici è essenziale per conoscere il fall-out microbico, cioè quella parte di bioaerosol e di microrganismi in esso presenti che si deposita sulle superfici costituendo un potenziale veicolo di infezione e particolarmente legato all'attività umana svolta nell'ambiente. Le superficie utili saranno telefoni, maniglie, mouse, tastiere, ecc.. Le metodiche da adottare anche in questo caso possono essere molteplici: applicazione di piastre Petri di tipo 'a contatto', tamponi o spugne sterili e slides.

#### **Linee guida per il monitoraggio microbiologico**

Per i limiti-valori soglia di riferimento, per assegnare un giudizio di qualità agli ambienti indoor circa il loro grado di contaminazione biologica, si fa riferimento a "La contaminazione microbiologica delle superfici negli ambienti lavorativi", redatto dal Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale dell'INAIL insieme all'organismo tecnico CONTARP.

#### **2. Il monitoraggio polveri indoor**

Con il termine polveri si intendono tutte le particelle solide, con dimensioni diverse, disperse nell'aria e aventi la stessa composizione chimica dei materiali dai quali si originano (es : silice libera cristallina, polveri di legno, fibre di amianto, fibre artificiali, ecc.).

La pericolosità delle polveri aerodisperse è inversamente proporzionale alle loro dimensioni perché al diminuire della loro dimensione la capacità di penetrare nell'apparato respiratorio è maggiore. La scoperta delle polveri respirabili quali veicolo di diffusione dei virus le rende un buon parametro per la valutazione dell'efficienza dei sistemi di sanificazione che, essendo condotti ad umido, dovrebbero garantire la sedimentazione delle polveri abbassando così la quota respirabile.

La UNI EN 481/84 definisce le convenzioni di campionamento per le frazioni granulometriche delle particelle che devono essere utilizzate per valutare i possibili effetti sanitari derivanti dall'inalazione di particelle aerodisperse nell'ambiente di lavoro. Queste sono derivate da dati sperimentali ottenuti su adulti sani.

#### **Categorie**

Le particelle di polveri aerodisperse sono classificate principalmente in frazione respirabile, sospensione di particelle con classe granulometrica (generalmente < 4 micron) tale da raggiungere, per effetto dei moti respiratori, la parte non ciliata del polmone (zona alveolare) e frazione inalabile, sospensione di particelle

di vario diametro (generalmente compreso tra i 10 e i 100 micron) le cui dimensioni sono tali da determinare l'interazione con l'apparato respiratorio umano perché trattenute dalla prime vie respiratorie (naso e bocca)

### **Sistemi di campionamento**

La quasi totalità dei sistemi di misurazione è costituita da metodi di misura indiretta che prevedono campionamento e analisi susseguente. Il campionamento, di tipo attivo, si basa sull'utilizzo di un apparecchio di aspirazione (campionatore), impostato ad un opportuno flusso di campionamento. In testa alla linea di prelievo viene applicato un dispositivo (filtro o fiala) sul quale vengono intrappolate le sostanze captate.

La quantificazione di tali sostanze rapportate al volume d'aria aspirato (dato da flusso di aspirazione moltiplicato per tempo di campionamento) permette il calcolo della concentrazione (in  $\text{mg}/\text{m}^3$ ) dell'inquinante nell'aria.

I sistemi di misurazione in punti fissi (campionamenti ambientali) si utilizzano se i risultati consentono di valutare l'esposizione dell'addetto nel posto di lavoro. I campioni dovrebbero essere prelevati nelle immediate vicinanze degli addetti e, se possibile, all'altezza delle vie respiratorie. In genere come punto di misurazione viene considerato il punto di maggior rischio.

### **Limiti di legge**

Per quanto riguarda gli ambienti di lavoro, in base al tipo di inquinante, esistono dei limiti massimi di concentrazione per le polveri aerodisperse.

L'ACGIH raccomanda che le concentrazioni siano mantenute al di sotto di  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$  per la frazione inalabile e di  $3 \text{ mg}/\text{m}^3$  per la frazione respirabile.

**ASSIMPREDIL ANCE, stipula la presente convenzione al fine di favorire i propri soci nel rapporto commerciale con Pasa Labs srl creando un canale di miglior favore per l'accesso ai servizi. Prestazioni offerte dal fornitore convenzionato (Pasa Labs srl)**

**Pasa Labs offre un servizio completo di monitoraggio indoor post sanificazione degli ambienti di lavoro a tutela sia dei lavoratori che del datore di lavoro, secondo i dettami del D.Lgs 81/2008.**

Le linee guida nazionali e internazionali indicano la ricerca della carica batterica e della carica micotica come parametri di valutazione della qualità dell'aria in ambienti di lavoro: tali indici non attestano l'assenza del Coronavirus COVID 19 la cui ricerca ambientale è complessa, ma sono efficaci sistemi di valutazione dell'efficienza della sanificazione eseguita. A questi parametri si aggiunge la ricerca delle polveri in quanto sono un veicolo potenziale di microrganismi e virus.

- carica batterica totale e carica micotica totale dell'aria mediante sistema attivo (aspirazione di volume fisso con apparecchio sterile) o passivo (metodo gravimetrico con esposizione di piastra);
- carica batterica totale e carica micotica totale delle superfici attraverso l'utilizzo di piastre Petri di tipo 'a contatto' o tamponi sterili;
- concentrazioni polveri nell'aria mediante gli appositi aspiratori a filtro.

Il campionamento è eseguito sul posto da personale specializzato e dura un'ora per locale in tre punti diversi per le superfici e un punto per le polveri. I campioni sono poi trasferiti nel laboratorio Pasa Labs ed analizzati. I risultati sono prodotti nell'arco di 2 giorni lavorativi (5 per la carica batterica micotica) con rapporto di prova e commento dei dati.

I valori di soglia considerati, sulla base delle linee guida attuali, sono: ambienti ad alto rischio (come laboratori di microbiologia o sale chirurgiche): 25 UFC/Piastra; ambienti a medio rischio (come cucine, ristoranti, laboratori): 50 UFC/Piastra, ambienti a basso rischio (come uffici, servizi) : 75 UFC/Piastra. Polveri: particelle comprese tra 10 e i 100 micron:  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ , particelle inferiori a 4 micron:  $3 \text{ mg}/\text{m}^3$ .

Per le condizioni economiche si fa riferimento all'allegato parte integrante del contratto di convenzione.

Si ritengono validi anche per la suddetta integrazione contrattuale i punti dal art. 1 all'art. 12 del contratto di convenzione già siglato in data 18/12/2019 tra Assimpredil Ance e Pasa Labs srl.

Per Assimpredil Ance  
Direttore Generale

Dott.ssa Gloria Domenighini



Milano, 25 maggio 2020

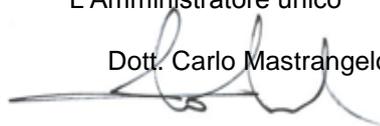
Per la società Pasa Labs srl  
Il direttore tecnico

Dott. Gian Franco Gaggino



L'Amministratore unico

Dott. Carlo Mastrangelo



ALLEGATO TARIFFARIO DI PASA LABS RISERVATO AI SOCI DI ASSIMPREDIL ANCE.

**Tariffario Prelievi e Analisi di Pasa Labs srl**

Si propone di eseguire i controlli in almeno xx ambienti di lavoro, su yy stimati, dopo la prima sanificazione. La scelta di quali ambienti verrà fatta al momento. Per ambienti di lavoro si intendono anche le postazioni mobili quali baracche di cantiere, uffici vendita di cantiere ecc..

Carica batterica e micotica totale, Misura delle polveri, Commento ai dati e Uscita tecnici specializzati.

**Misure**

<b>1 locale</b>	<b>2 locali</b>	<b>5 locali</b>	<b>10 locali</b>	<b>20 locali</b>	<b>Locale aggiuntivo</b>	<b>Superficie aggiuntiva</b>
€ 240,00	€ 480,00	€ 1130,00	€ 2110,00	€ 3940,00	€ 165,00	€ 40,00