

## IGIENE INDUSTRIALE E AMBIENTALE

Misure strumentali per la valutazione della quantità degli inquinanti fisici, chimici e biologici negli ambienti di lavoro



# IGIENE INDUSTRIALE E AMBIENTALE

Misure strumentali per la valutazione della quantità degli inquinanti fisici, chimici e biologici negli ambienti di lavoro

L'igiene industriale e la protezione dell'ambiente di lavoro sono una necessità imprescindibile in tutte le realtà produttive. EcosystemsHSE offre una consulenza globale, grazie ad un **monitoraggio completo degli ambienti di lavoro e delle aree confinate attraverso rilevazioni strumentali**. Tutte le metodologie di valutazione utilizzate sono conformi alla **norma UNI EN 689/2018**.

## Monitoraggio Ambientale

Eseguiamo analisi approfondite sullo stato microbiologico dell'aria e delle superfici dell'impianto aerulico, indagini delle polveri e del particolato aerodisperso e sedimentato, degli agenti chimici organici e dei metalli pesanti al fine di fornire corrette indicazioni sulla qualità dell'aria (polveri e particolato aerodisperso, microbiologia aria, inquinanti chimici, ricerca fibre amianto aerodisperse).

## Indagini microclimatiche e illuminotecniche

Effettuiamo il controllo dei principali parametri microclimatici negli ambienti per comprendere le reali condizioni di stress dei lavoratori e il comfort termico (temperatura, velocità dell'aria, umidità relativa, concentrazione CO<sub>2</sub>, ricambi d'aria). Inoltre, eseguiamo rilevazioni illuminotecniche per verificare il rispetto dei requisiti standard di legge in base all'attività lavorativa svolta.

## Rilevazione Inquinanti e Amianto

Tramite l'utilizzo di specifiche strumentazioni, eseguiamo accurati rilevamenti di inquinanti di natura chimica, fisica e biologica nelle acque, nel suolo e nell'atmosfera. Effettuiamo anche interventi di individuazione, conteggio delle fibre e caratterizzazione morfologica dell'amianto.

## Indagini Acustiche, vibrazioni, elettromagnetiche e radioattive

Per fronteggiare il rischio rumore, eseguiamo specifiche misurazioni negli ambienti di vita e di lavoro per valutare le reali condizioni acustiche. Inoltre, effettuiamo indagini strumentali per verificare il livello di esposizione a vibrazioni trasmesse al corpo intero o al sistema mano-braccio, la presenza di campi elettromagnetici e attività radioattiva.

## Gas Endogeni (CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>S)

Siamo in grado di effettuare il monitoraggio dei gas endogeni attraverso valutazioni preventive dei locali oggetto di richiesta di deroga (art. 65 comma 3 del D. Lgs. 81/08) di Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) e Idrogeno solforato (H<sub>2</sub>S).

I rilievi vengono completati da una relazione tecnica, timbrata e firmata da tecnico abilitato, contenente metodi e strategie di campionamento, strumentazione tecnica utilizzata per l'analisi, risultati delle analisi che mostrano l'andamento temporale dei gas stessi. Questi rilievi vengono resi ai sensi della Nota Informativa della Azienda ASL ROMA 6 e della Determina della Regione Lazio n A00271/2012 e coinvolge i comuni di ROMA (municipi X, XI, XII) ANZIO, CASTELGANDOLFO, CIAMPINO, MARINO e POMEZIA, potenzialmente interessati dal pericolo di emissioni di gas endogeni.

## Gas Radon

Il Gas Radon è un gas radioattivo naturale emesso dal suolo e da alcuni materiali da costruzione. Esso proviene dal decadimento radioattivo dell'uranio presente nel suolo e nell'acqua e, attraverso l'aria che respiriamo, si fissa nei polmoni. Come previsto dal D.Lgs. 230/95 e s.m. e i., il livello di azione per la concentrazione di Radon è fissato in termini di concentrazione media annua, in quanto non si hanno specifiche conoscenze in Italia relative ai fattori di correzione stagionali, tali da poter ricondurre misure di durata inferiore all'anno in valori medi annui; di conseguenza, le tecniche da utilizzare devono coprire l'intero periodo annuale comprendendo conseguentemente sia il periodo diurno che quello notturno.

Le tecniche di misura della concentrazione di radon che consentono di effettuare una valutazione media annua sono quelle di lunga durata. La metodologia che si propone di utilizzare è quella di rilevatori a tracce nucleari passivi CR 39. Tali rilevatori non necessitano di essere alimentati elettricamente, sono sensibili alle radiazioni alfa ed insensibili ad altre radiazioni e verranno posizionati nei punti identificati e lasciati esposti per il periodo concordato con il Cliente allo scadere del quale verranno ritirati, inviati al laboratorio di misura e sostituiti con dei nuovi rilevatori.

Inoltre, lo staff tecnico, composto da personale altamente qualificato, può garantire le seguenti prestazioni:

- Progettazione e gestione di sistemi e impianti di depurazione e trattamento dell'aria
- Progettazione di sistemi di bonifica acustica
- Piani di zonizzazione acustica e di disinquinamento acustico
- Valutazione di impatto ambientale
- Studio, progettazione, direzione dei lavori e monitoraggio delle attività di bonifica di siti contaminati