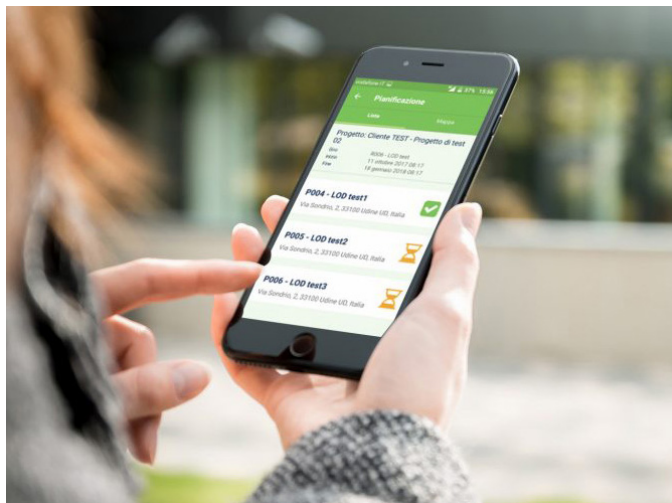




## GEONOSE®

Il Laboratorio di Olfattometria Dinamica LOD Srl è la società del Gruppo Luci nata nel 2007 come *spin-off* dell'Università degli Studi di Udine e specializzata nell'analisi e nel monitoraggio delle emissioni odorigene di qualsiasi tipologia e natura. Gli ambiti di attività in cui opera lo staff di LOD riguardano l'olfattometria dinamica, la rinoanalisi, le tecniche di monitoraggio odorigeno attraverso nasi elettronici e mediante persone addestrate (*Odour Field Inspection*), oltre alla simulazione matematica della dispersione di odori e inquinanti sul territorio. In particolare LOD, oltre ad essere accredi-



tato ACCREDIA secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018 per l'esecuzione delle prove di *Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica* (norma UNI EN 13725:2004) e di *Odorizzazione di gas per uso domestico e similare - Parte 3: Procedure per la definizione delle caratteristiche olfattive di fluidi odorosi* (norma UNI 7133-3:2019), ha sviluppato competenze e tecnologie per l'esecuzione di **Odour Field Inspection** in ottemperanza alla norma UNI EN 16841-1:2017 - "Aria ambiente - Determinazione dell'odore in aria ambiente mediante indagine in campo - Parte 1: Metodo a Griglia", ottenendo recentemente l'accreditamento anche per questa prova.

La *Odour Field Inspection* è una particolare tipologia di monitoraggio, che ha l'obiettivo di determinare l'esposizione all'odore in aria ambiente mediante indagine in campo presso determinati punti del territorio, denominati recettori, da parte di persone selezionate ed addestrate. Il risultato finale è una mappa di esposizione all'odore in termini di frequenza di ore di odore.

A tal fine LOD ha ideato **Geonose®**, il primo servizio **SAAS** (Software As A Service) dedicato al rilevamento degli odori in aria ambiente che, mediante un portale web ed un'applicazione per smartphone e tablet, permette di implementare una *Odour Field Inspection* fornendo una misura dell'odore geolocalizzata. In fase di misura, i rilevatori registrano la propria percezione in termini di tipologia e intensità di odore eventualmente presente sul territorio all'interno di campi già predisposti. Il sistema è quindi in grado di integrarli automaticamente, inserendo le coordinate di rilevazione e l'orario in cui è avvenuta la segnalazione. Tali registrazioni sono visualizzabili e scaricabili dal portale web, il quale permette inoltre di verificare da remoto la corretta posizione del rilevatore ed il rispetto del calendario previsto per le prove, oltre a consentire un'acquisizione automatica dei dati e quindi a facilitare la gestione successiva delle segnalazioni raccolte. L'elevato livello di sicurezza e l'incontrovertibilità dei dati raccolti vengono garantiti dall'impossibilità di modifica da parte di altri utenti.

Geonose® risulta essere uno strumento molto utile per la determinazione dell'impatto odorigeno provocato da ogni tipologia di sorgente emissiva, soprattutto nel caso di realtà impiantistiche molto complesse, quali le fonderie, in cui risulta difficile applicare altre tecniche di indagine a causa della massiccia presenza di emissioni diffuse e fuggitive.

Ad integrazione di tutte le attività sopra descritte, Lod fornisce consulenza a 360 gradi su tutti gli aspetti connessi a tali attività. Il supporto del Laboratorio di Olfattometria Dinamica in campo normativo e autorizzativo è frutto di quasi vent'anni di attività. ■

## GEONOSE®

The Laboratorio di Olfattometria Dinamica LOD Srl (Laboratory of Dynamic Olfactometry) is a member of the Luci Group. The company was established in 2007 as a spin-off of the University of Udine, and specialises in the analysis and monitoring of odour emissions of every type. The staff at LOD are involved in various areas of activity, including dynamic olfactometry, rinoanalysis, and odour monitoring techniques using electronic noses and trained individuals (Odour Field Inspection). They also create mathematical models of the dispersion of odours and pollutants in the territory.

LOD has ACCREDIA accreditation in line with UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018, for performing tests of Determination of odour concentration by dynamic olfactometry (UNI EN 13725:2004 standard), and of Gas odorisation for domestic and similar use - Part 3: Procedures for defining the olfactory characteristics of odorous fluids (UNI 7133-3:2019 standard). It has also developed skills and technologies for performing **Odour Field Inspections** in compliance with UNI EN 16841-1:2017 - "Ambient air - Determination of odour in ambient air by field survey - Part 1: Grid method", recently obtaining accreditation for this test as well.

Odour Field Inspection is a particular type of monitoring, which aims to determine the exposure to odour in ambient air by means of field surveys. These are conducted by specially selected and trained personnel, stationed at particular points in an area, known as receptors. The final result is a map of odour exposure in terms of odour hour frequency.

To this end, LOD has created **Geonose®**, the first **SAAS** (Software As A Service) dedicated to the detection of odours in ambient air. By means of a web portal and an app for smartphones and tablets, this allows the Odour Field Inspection to take place by providing geo-located odour measurements. During the measurement phase, the detectors record their perceptions in terms of the type and intensity of any odour present in the area, by completing certain set

fields on their devices. The system can then integrate this information automatically, by entering the detection coordinates and the time when the report occurred. These records can be viewed and downloaded from the web portal, which also allows one to check remotely if the detector is in the correct location and following the test schedule, as well as enabling automatic data acquisition and so facilitating subsequent management of reports. Other users cannot modify the data collected in any way, ensuring that it is always totally secure and indisputable.

Geonose® is a very useful tool for assessing odour impact from any source of emission. It is especially applicable to very complex types of plant, such as foundries, where it is hard to use other investigative techniques due to the huge presence of diffuse and fugitive emissions.

In addition to all the activities described above, LOD provides comprehensive advice on every aspect of these activities. During nearly twenty years of operation, the Laboratory of Dynamic Olfactometry has confirmed its status with accreditations and licensing agreements. ■

Per informazioni/For information: LOD Srl – [www.lodsrl.it](http://www.lodsrl.it)

