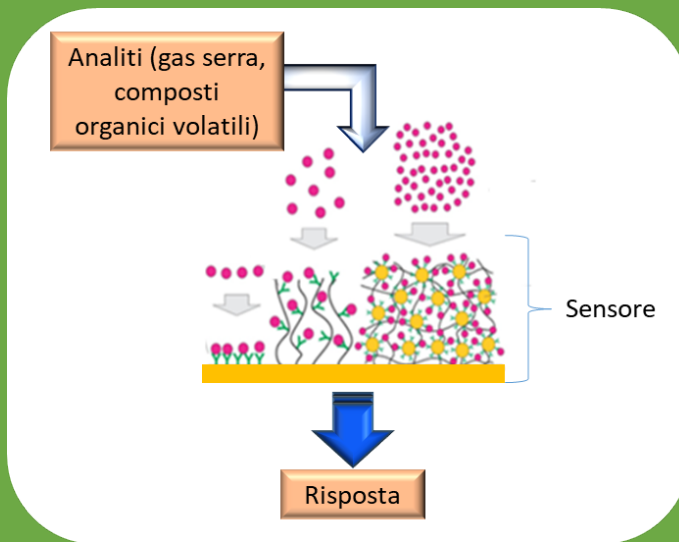


Integrazione di nuovi materiali funzionali e adattivi in un sistema analitico intelligente e altamente sensibile per applicazioni ambientali (Core integration of novel functional, adaptive materials into a smart, highly sensitive analytical system for point of need environmental applications (SmartMatter))

SmartMatter ha come obiettivo lo sviluppo di sensori con proprietà magneto-plasmoniche per il monitoraggio ambientale di analiti (gas serra e composti a basso peso molecolare). (The objective of SmartMatter is to develop sensors featuring magneto-plasmonic properties and validated capability for boosting sensitivity to environmentally relevant analytes (greenhouse gases and Low Molecular Weight Compounds)).



I sensori SmartMatter sono amplificatori attivi e dinamici di specifiche interazioni con l'analita bersaglio. Le capacità di monitoraggio e interconnettività supporteranno il rilevamento di composti organici e la riduzione delle emissioni di gas serra. Nel corso del progetto, la ricerca sarà focalizzata sull'aumento della selettività e della sensibilità dei dispositivi di rilevamento basati su nanopiatteforme 3D. (SmartMatter sensors become active, dynamic amplifiers of the target specific reactions that modulate their structure. SmartMatter monitoring and interconnectivity capabilities will support the detection of organic compounds and reduction of greenhouse gas emission. During the project, the research will be focused on increase the selectivity and sensitivity of the optical waveguide sensing devices based on the envisaged 3D nano-platforms).

Acronym: SmartMatter
Duration: 36 months
Start date: 01/06/2020
Toal Project Cost (€): 1.330.691
Project Contacts: Eugen Gheorghiu, Romania Eugen Gheorghiu <egheorghiu@biodyn.ro>; Lidieta Giorno, Italy <l.giorno@itm.cnr.it>; Mihail Barboiu, France <mihail-dumitru.barboiu@umontpellier.fr>



Website of project:
<https://www.biodyn.ro/PROJECTS/SmartMatter/smartmatter.html>

Partners

