Contribution ID: **5** Type: **not specified**

Le Tecnologie dei Biosensori

Tuesday, 9 October 2018 10:30 (20 minutes)

Gli organismi monitorano naturalmente il loro ambiente circostante e reagiscono di conseguenza agli stimoli della natura. Questa loro innata capacità di individuare e percepire tali segnali è stata sfruttata dall'uomo che si ispira proprio alla natura per lo sviluppo della sensor technology. Esso ha infatti iniziato a sfruttare la "cassetta degli attrezzi" della natura per sviluppare sistemi di monitoraggio artificiali noti come biosensori.
I biosensori sono dispositivi analitici che mettono in connessione un elemento biologico di riconoscimento a un trasduttore del segnale fisico-chimico per il rilevamento di sostanze di interesse.
I biosensori trovano applicazione nella medicina, nel controllo dei processi, nel monitoraggio alimentare e ambientale, di cui il mercato globale stimato di 15 miliardi di dollari è guidato in gran parte dalla diagnostica medica, conseguenza di un bisogno sempre crescente di strumenti diagnostici affidabili per malattie croniche e infettive. Le preoccupazioni emergenti sulla sicurezza alimentare e sulla contaminazione ambientale e l'elevata minaccia del bioterrorismo hanno anche stimolato la progettazione di biosensori per l'individuazione di una gamma crescente di sostanze come armi chimiche o contaminanti ambientali quali pesticidi, metalli pesanti, agenti patogeni e tossine.

Presenter: Dr SCOGNAMIGLIO, Viviana (CNR)

Session Classification: Comunicazioni