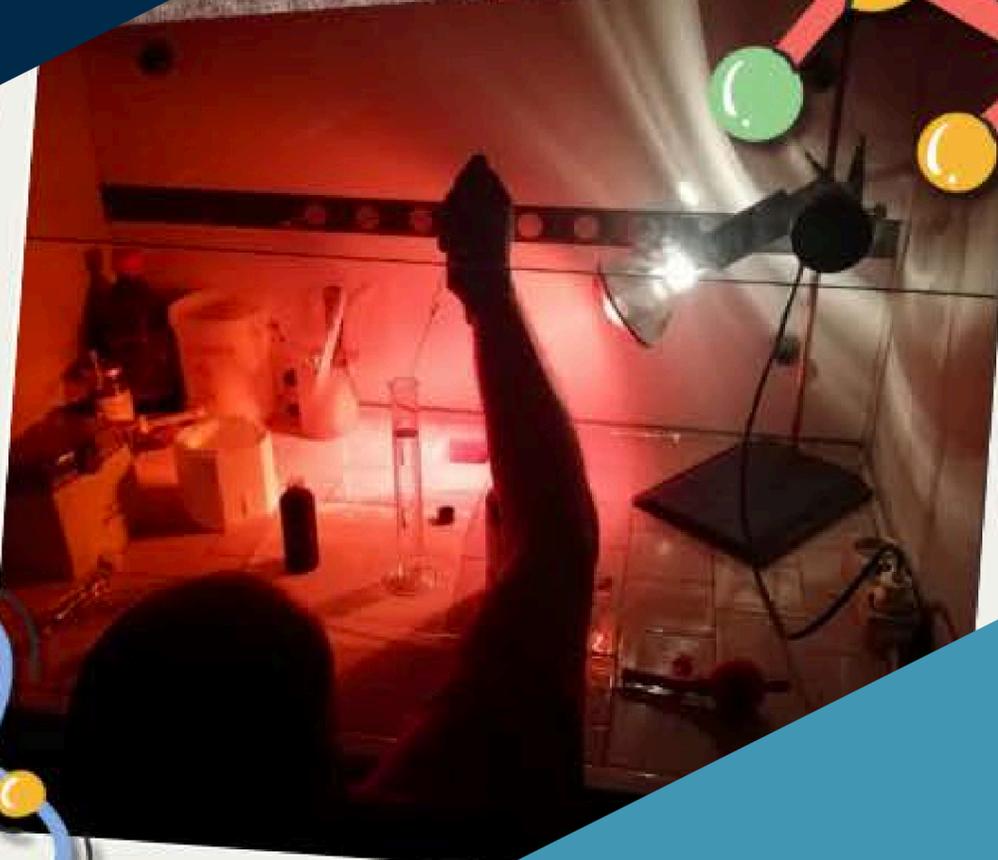




IVANO  
LOMBARDO



## CHIMICA NUCLEARE E RADIOCHIMICA AI LNS: RISULTATI E PROSPETTIVE.

Nel Seminario verranno illustrati i risultati di una serie di esperimenti di Chimica Nucleare realizzati presso il Laboratorio Alfa dei LNS. Alcuni di campioni di Ioduro di Etile, puri o addizionati con altre sostanze chimiche, sono stati irraggiati con neutroni termici alla sorgente Am-Be dei LNS, provocando la trasmutazione dello Iodio-127 stabile in Iodio-128 radioattivo, in grado di liberarsi dalla molecola organica originaria grazie agli effetti del rinculo nucleare previsti nel meccanismo di Szilard-Chalmers. Si è proceduto quindi a valutare gli effetti di ritenzione dello Iodio-128 con l'utilizzo di rivelatori Geiger per liquidi. Tali misure permettono di investigare i meccanismi della chimica organica alla base del fenomeno, attualmente ancora non ben compresi in tutti i loro dettagli. Si è proceduto infine all'estrazione dello Iodio-128 radioattivo dalla soluzione mediante una raffinata tecnica di Radiochimica veloce, ottenendo rese prossime all'unità

**ESPRESSO SEMINARS**  
9 OTTOBRE 2024 | ORE 15:00  
AULA AZZURRA - LNS