



NOTTE EUROPEA DEI RICERCATORI E DELLE RICERCATRICI

Venerdì 30 Settembre e Sabato 1 Ottobre 2022 | ore 18.30-23,

Città Altra Economia (Roma)

# Acqua potabile: dall'inquinamento al trattamento

## Costruiamo un filtro per depurare l'acqua

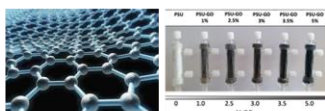


### Acqua da Bere



? ? ? **E se non è potabile ? ? ?**

Come si è inquinata?



E le nanotecnologie ci aiutano?

Come filtriamo?



Quando apriamo i nostri rubinetti avere un bel bicchiere di **acqua potabile** sembra una cosa semplicissima, ma in realtà l'accesso all'acqua potabile è stata una grande conquista e non in tutte le parti del mondo è assicurato. Nel 2022, 2.2 miliardi di persone nel mondo hanno un accesso limitato all'acqua potabile. Ogni anno, il mancato accesso all'acqua potabile provoca circa 1 milione di decessi nel mondo.

Che succede **quando l'acqua non è potabile**? Bisogna capire perché non è potabile, cioè scoprire quali sono le **fonti di inquinamento** (chimiche e microbiologiche), come la possiamo depurare, cioè quale **tecnologia di trattamento** dobbiamo applicare. In questi ultimi anni si parla tanto di **nanotecnologie**, ma queste possono aiutarci anche per migliorare la qualità delle nostre acque potabili?

Il laboratorio tratterà questi temi descrivendo alcuni esempi di casi reali di inquinamento di acque potabili, offrirà la possibilità di vedere diversi tipi di filtro ed i materiali più usati nel trattamento sia naturali che sintetizzati dall'uomo, inclusi nanomateriali come il grafene. Si proporrà **la costruzione di un filtro** e la verifica della sua efficienza in base al tipo di inquinamento.

**Con:** Barbara Casentini, Stefano Amalfitano, Valentina Stazi e Anastasio Salatino (Istituto di Ricerca sulle Acque IRSA-CNR)

**Durata Laboratorio:** una parte introduttiva teorica di 20 minuti ed una parte pratica di costruzione filtro di 30 minuti

**Partecipanti:** gruppi di 12 (7-13 anni ore 18.30 e 20.30), Gruppi di 20 (Gruppi 14+, ore 19.30 e 21.30)

