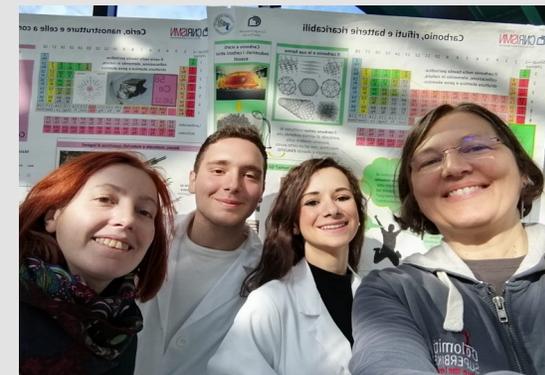




CNRISMN
ISTITUTO PER LO STUDIO DEI MATERIALI NANOSTRUTTURATI

PROCESSI CHIMICI VERDI PER UN PIANETA VERDE

ESPERIENZA INSEGNA 2020



CNR-ISMN PALERMO

*Dott.sse Maria Luisa
Testa e Francesca
Deganello*
**ISTITUTO MAJORANA -
PALERMO**

*Studenti: La Rosa Francesca
e Russo Alessio (4°anno
percorso PTCO)*

ESPERIENZA INSEGNA 2020

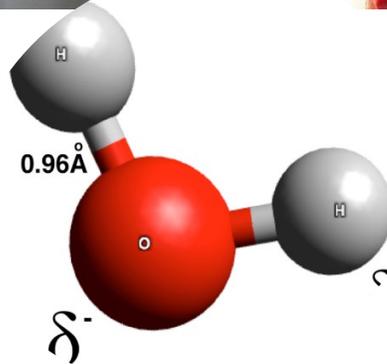
Dal 19 al 21 Febbraio 2020 CNR.ISMN Palermo ha partecipato alla manifestazione di divulgazione della scienza “Esperienza InSegna 2020” con uno stand intitolato “Processi Chimici Verdi per un Pianeta Verde”. La manifestazione si è svolta presso l’Università degli studi di Palermo (viale delle Scienze; edificio 19, Palermo, PA 91011) e ha coinvolto anche altri istituti CNR di Palermo, oltre INAF e INGV. Erano presenti allo stand Maria Luisa Testa e Francesca Deganello, insieme a due studenti dell’Istituto E. Majorana di Palermo, nell’ambito delle attività PTCO che hanno svolto presso CNR-ISMN Palermo.



Processi Chimici Verdi per un Pianeta Verde

ESPERIENZA INSEGNA 2020

Il pubblico e le scuole hanno svolto alcuni esperimenti, assistito ad alcune dimostrazioni e interagito con i ricercatori su tematiche attuali come la sintesi chimica sostenibile e i processi chimici sostenibili, e in particolare, sulla possibilità concreta di riutilizzare i rifiuti a vantaggio dell'ambiente o per la produzione e l'accumulo di energia pulita. Queste attività sono state eseguite secondo i principi de' **Il Linguaggio della Ricerca-LdR**.



Processi Chimici Verdi per un Pianeta Verde

ESPERIENZA INSEGNA 2020

ARGOMENTI AFFRONTATI

- ❖ Concetto di Processo chimico verde e sostenibilità ambientale
- ❖ Catalizzatore omogeneo/eterogeneo
- ❖ Concetti di base come pH, Area Superficiale, Idrofilico/Idrofobico
- ❖ Nanomateriali e nanostrutture
- ❖ Sintesi chimica

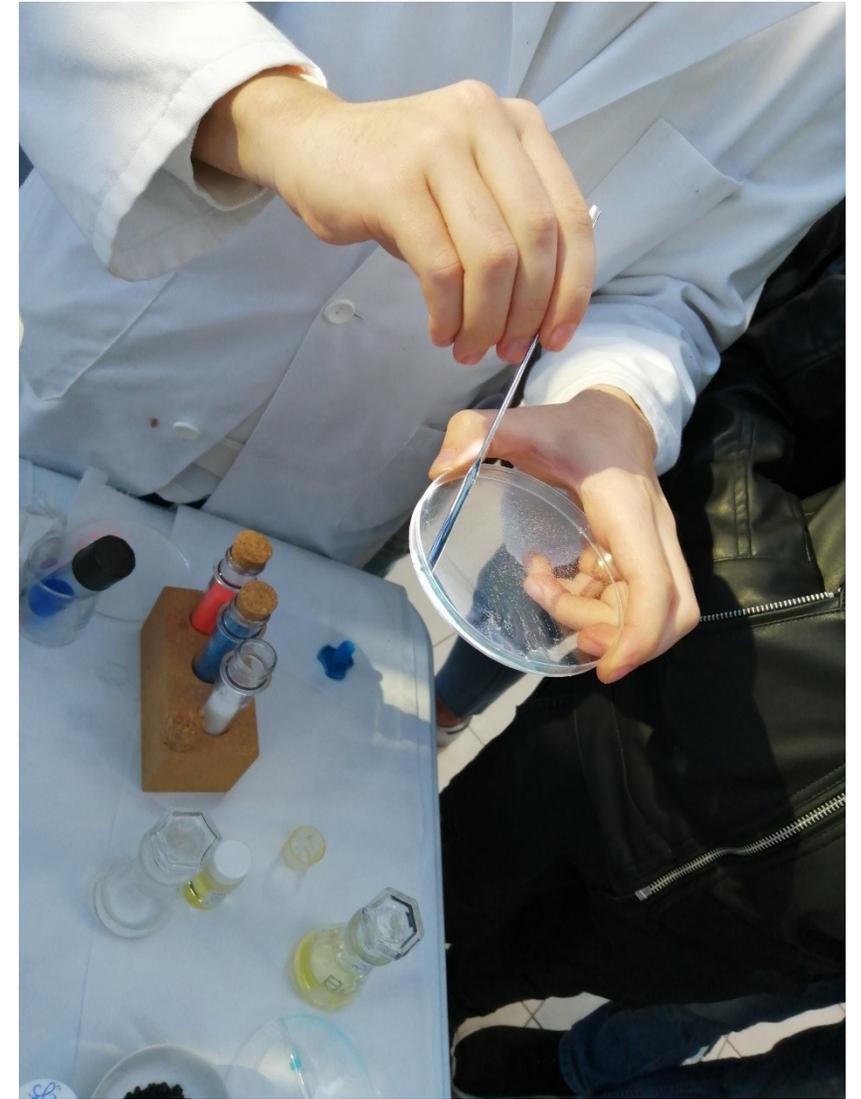


Processi Chimici Verdi per un Pianeta Verde

ESPERIENZA INSEGNA 2020

ARGOMENTI AFFRONTATI

- ❖ Silici funzionalizzate come catalizzatori eterogenei
 - Per abbattimento di inquinanti oleosi
 - Per abbattimento di metalli pesanti dalle acque e coloranti (blu di metilene, rodamina B, orange II)
 - Per produzione di biocarburanti o molecole ad alto valore aggiunto NON derivanti da PETROLIO



Processi Chimici Verdi per un Pianeta Verde

ESPERIENZA INSEGNA 2020

ARGOMENTI AFFRONTATI

- ❖ RIFIUTI come MATERIA PRIMA SECONDA
 - Per la sintesi di catalizzatori
 - Rifiuti verdi per abbattere metalli pesanti
 - Rifiuti verdi e capelli per la sintesi di LaFeO_3 utili nelle celle a combustibile
 - Carboni attivi esausti per l'adsorbimento di inquinanti (blu di metilene)
 - COME materiali di partenza (olio di frittura, cellulosa) per la produzione di biocarburanti o molecole ad alto valore aggiunto NON derivanti da PETROLIO

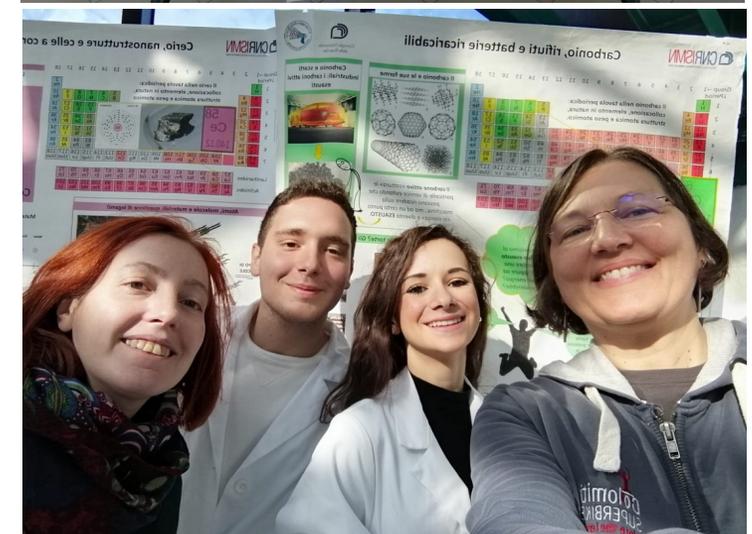
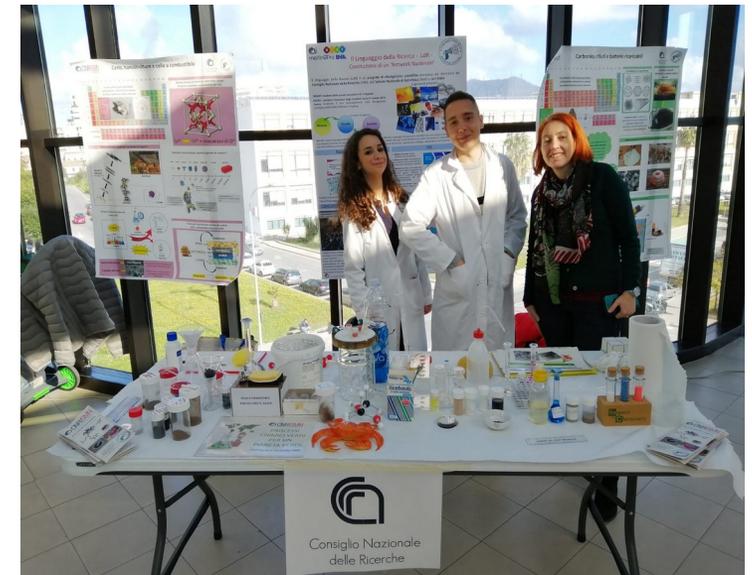


Processi Chimici Verdi per un Pianeta Verde

ESPERIENZA INSEGNA 2020



Vi aspettiamo
alla prossima
edizione di
**Esperienza
Insegna!**



Processi Chimici Verdi per un Pianeta Verde