



*Il linguaggio della Ricerca*

**Junior**



## **Proposte rivolte alle Scuole Medie Inferiori per l'Anno Scolastico 2023-2024**

Il “Linguaggio della Ricerca” (**LdR**) è un progetto di divulgazione scientifica promosso dai ricercatori del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) e dall'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) in collaborazione con esperti della divulgazione (<https://ldr-network.bo.cnr.it/>). Esso si propone di risvegliare l'interesse degli studenti verso tematiche scientifiche di attualità tramite il loro coinvolgimento nella divulgazione.

### **La PARTECIPAZIONE al Progetto LdR è GRATUITA.**

Il progetto LdR in Emilia Romagna prevede un incontro fra gli studenti di una classe ed un ricercatore, presso la propria scuola o presso l'Area della Ricerca di Bologna. Nel caso in cui l'incontro venga svolto presso i locali del CNR, è possibile anche associare per numerosi argomenti una dimostrazione pratica in laboratorio e/o una visita all'istituto.

Sia presso la scuola che presso il CNR è invece possibile partecipare alle lezioni con gli esperti in divulgazione e nelle ricerche bibliografiche.

Affrontata una tematica di ricerca con l'aiuto del ricercatore, gli studenti produrranno un elaborato divulgativo su quanto appreso, in italiano e in inglese, sotto la supervisione degli insegnanti. Gli elaborati dovranno poi essere consegnati entro la fine dell'Anno Scolastico mediante le modalità che verranno indicate in un momento successivo.

Tra i lavori realizzati dagli studenti vengono selezionati ogni anno **i migliori** che sono poi **premiati ufficialmente nell'ambito di un Convegno annuale** organizzato all'inizio dell'a.s. successivo presso la Sala Plenaria dell'Area della Ricerca CNR di Bologna, generalmente a fine ottobre.

**LE ADESIONI AL PROGETTO vanno effettuate ENTRO il 31 OTTOBRE 2023 e verranno accettate fino ad esaurimento dei posti disponibili.**

LE ADESIONI VANNO EFFETTUATE TRAMITE COMPILAZIONE DEL MODULO ON-LINE PRESENTE NEL SITO WEB DEL PROGETTO

<https://ldr-network.bo.cnr.it/Bologna/>. L'accettazione verrà poi resa nota successivamente mediante un messaggio di posta elettronica.

**SI RACCOMANDA DI SCEGLIERE ALMENO UN SECONDO ARGOMENTO ALTERNATIVO, FRA QUELLI DISPONIBILI.**

Per ulteriori informazioni, si rimanda al sito.



## INCONTRI CON I RICERCATORI CNR-INAFF

ARGOMENTI DISPONIBILI E DIMOSTRAZIONI PRATICHE E/O VISITE AI LABORATORI associabili ai vari argomenti	AMBITO
1. Dimmi ciò che mangi e ti dirò chi sei ( <b>Emanuela Saracino</b> )	AGRO-ALIMENTARE
2. Vaghe Stelle dell'Orsa: Scienza e Arte dell'astronomia attraverso i secoli ( <b>Sandro Bardelli ed Elena Zucca</b> )	ASTRONOMIA
3. Giove e la missione Juno ( <b>Bianca Maria Dinelli</b> )	
4. GALILEO E LE FAKE NEWS Storia e validità attuale del metodo scientifico ( <b>Vincenzo Palermo</b> )	
5. La biodiversità delle alghe marine, una splendida risorsa per l'ambiente e l'industria ( <b>Antonella Petrocelli – IRSA-CNR Taranto</b> ) ON-LINE <b>Novità !!</b>	<b>BIODIVERSITA'</b> <i>in collab. con il National Biodiversity Future Center</i>
6. Geodiversità e biodiversità delle isole oceaniche ( <b>Camilla Palmiotto</b> ) <b>Novità !!</b>	
7. Viaggio virtuale sui suoli delle praterie d'alta quota: un tesoro sotto i nostri piedi e sentinella del cambiamento climatico – ( <b>Michele Freppaz – Dip di Scienze Agrarie – DISAFA, Università di Torino</b> ) ON LINE <b>Novità !!</b>	
8. Gli alieni sono in mare: dobbiamo aver paura? ( <b>Antonella Petrocelli – IRSA-CNR Taranto</b> ) ON-LINE <b>Novità !!</b>	
9. La risposta dell'ecosistema marino ai cambiamenti climatici e antropici ( <b>Lucilla Capotondi</b> ) <b>Novità !!</b>	
10. Interazioni tra geo-biodiversità e cambiamenti indotti dall'uomo in aree costiere e lagunari ( <b>Stefania Romano</b> )	



<b>ARGOMENTI DISPONIBILI E DIMOSTRAZIONI PRATICHE E/O VISITE AI LABORATORI</b> <b>associabili ai vari argomenti</b>	<b>AMBITO</b>
11. Rivoluzione Biotecnologica: globuli rossi ingegnerizzati come Cavalli di Troia per il trasposto di farmaci <b>(Caterina Cinti)</b>	<b>BIOMEDICINA</b>
12. Dalla clorofilla al glucosio: la fotosintesi clorofilliana spiegata a colori <b>(Giovanna Sotgiu)</b> + laboratorio <b>ESAURITA la DISPONIBILITA'</b> 13. Dalla Farmacia della Natura alle Cure Moderne <b>(Maria Luisa Navacchia)</b> 14. Particelle Bioceramiche ispirate alla natura: dalla cosmesi alla nanomedicina <b>(Monica Sandri – ISSMC Faenza)</b> + laboratorio	<b>CHIMICA E BIOCHIMICA</b>
15. Il bilancio di radiazione solare e atmosferica <b>(Vito Vitale)</b> 16. Le regioni polari e il loro ruolo nel sistema climatico <b>(Vito Vitale)</b> 17. I cambiamenti climatici: variabilità naturale o colpa dell'attività umana? <b>(Vito Vitale)</b>	<b>CLIMA E AMBIENTE</b>
18. L'impronta della modernità: inquinamento e cambiamenti ambientali nelle lagune e nelle zone costiere <b>(Luca Bellucci)</b> + Visita 19. Sette cose pratiche che posso fare per salvare il pianeta. <b>(Eleonora Polo)</b> ONLINE <b>Novità !!</b>	
20. Strategie per la mitigazione dei rischi da erosione nelle coste italiane ed europee <b>(Anna Correggiari)</b>	



ARGOMENTI DISPONIBILI E DIMOSTRAZIONI PRATICHE E/O VISITE AI LABORATORI associabili ai vari argomenti	AMBITO
21. Leggere i colori del degrado sul patrimonio culturale ( <b>Paola De Nuntiis</b> ) 22. Smartphone, un mondo nelle nostre tasche ( <b>Silvia Giuliani</b> )	
23. L'estate più fredda del resto della nostra vita ( <b>Giacomo Della Valle</b> ) – solo per il 3° anno	
24. Numeri, scienza ed arte ( <b>Francesco Tampieri</b> )	MATEMATICA
25. Le scienze nell'era di internet: come difendersi da pseudoscienza e fake news ( <b>G.Dalla Valle</b> )	SCIENZA E INTERNET
26. Ambiente costiero: caratteri evolutivi e sviluppo sostenibile ( <b>Franco Marabini</b> ) + Visita 27. Laboratorio di microfossili al CNR-ISMAR: i nostri mari (di oggi e del passato) al microscopio ( <b>Alessandra Asoli</b> ) <i>in collaborazione con il National Biodiversity Future Center</i>	SCIENZE DELLA TERRA
28. Dalla deriva dei continenti alla tettonica delle placche ( <b>Camilla Palmiotto</b> ) <i>in collaborazione con il National Biodiversity Future Center</i> <b>Novità !!</b>	
29. Non buttare il cellulare - il problema dell'esaurimento delle materie prime ( <b>Marica Canino</b> ) 30. Mettiamo le Mani nel Nano Mondo ( <b>Anna Luisa Costa</b> – ISSMC Faenza) + laboratorio	SCIENZE DEI MATERIALI
31. Inchiostri di metallo, una calligrafia ultra-piccola e altre "stranezze": come si fanno i microcircuiti che stanno nei computer e cellulari ( <b>Raimondo Cecchini</b> )	



**INCONTRI offerti grazie alla collaborazione con ESPERTI afferenti al Rotary International – Ambito BIOMEDICINA**

**Prof.ssa Maria Augusta Raggi**

Docente di "Approccio analitico-tossicologico alle sostanze d'abuso"- Università di Bologna

**32. Droghe, alcool, incidenti stradali: un triangolo molto pericoloso**

**INCONTRI offerti grazie alla collaborazione con RICERCATORI ENEA – Ambito CLIMA E AMBIENTE**

**33. La politica delle 3 R: Ridurre, Riusare e Riciclare - L'ecosistema e l'impatto dei prodotti lungo il loro ciclo di vita - Simona Scalbi**

**34. Impatto ambientale di prodotti lungo il loro ciclo di vita: consumo di risorse ed effetto serra - Simona Scalbi**

**35. Antartide, terra di pace e di scienza - Sergio Gamberini**

**INCONTRI associabili a qualunque lezione**

**36. Come creare un Video Divulgativo efficace (Lorenzo Forini - external consultant)**

**37. Strategie di comunicazione. Come creare una presentazione efficace. (Eleonora Polo) ON-LINE **Novità !!****