



Il linguaggio della Ricerca

Junior



Proposte rivolte alle Scuole Medie Inferiori per l'Anno Scolastico 2024-2025

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 10 NOVEMBRE 2024 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, scrivere a info-ldr-junior@area.bo.cnr.it



INCONTRI CON I RICERCATORI CNR-INAF

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 (Emanuela Saracino)	AGRO-ALIMENTARE
2. La squadra degli avvelenati volontari. Uno sconcertante esperimento scientifico sul cibo (Eleonora Polo) Novità !! – potrebbe essere On-line	
3. Vaghe Stelle dell'Orsa: Scienza e Arte dell'astronomia attraverso i secoli (Sandro Bardelli ed Elena Zucca) 4. Giove e la missione Juno (Bianca Maria Dinelli)	ASTRONOMIA
5. GALILEO E LE FAKE NEWS Storia e validità attuale del metodo scientifico (Vincenzo Palermo)	
6. La biodiversità delle alghe marine, una splendida risorsa per l'ambiente e l'industria (Antonella Petrocelli – IRSA-CNR Taranto) ON-LINE 7. Geodiversità e biodiversità delle isole oceaniche (Camilla Palmiotto)	BIODIVERSITA' <i>in collab. con il National Biodiversity Future Center</i>
8. Viaggio virtuale sui suoli delle praterie d'alta quota: un tesoro sotto i nostri piedi e sentinella del cambiamento climatico – (Michele Freppaz – Dip di Scienze Agrarie – DISAFA, Università di Torino) ON LINE 9. Gli alieni sono in mare: dobbiamo aver paura? (Antonella Petrocelli – IRSA-CNR Taranto) ON-LINE	
10. La risposta dell'ecosistema marino ai cambiamenti climatici e antropici (Lucilla Capotondi)	



ARGOMENTI DISPONIBILI E DIMOSTRAZIONI PRATICHE E/O VISITE AI LABORATORI associabili ai vari argomenti	AMBITO
11. Interazioni tra geo-biodiversità e cambiamenti indotti dall'uomo in aree costiere e lagunari (Stefania Romano)	
12. Rivoluzione Biotecnologica: globuli rossi ingegnerizzati come Cavalli di Troia per il trasporto di farmaci (Caterina Cinti)	BIOMEDICINA
13. Aiuto, ci sono delle molecole nel mio piatto! Quanta chimica c'è in cucina? (Eleonora Polo) Novità !! – potrebbe essere on-line	CHIMICA E BIOCHIMICA
14. Dalla Farmacia della Natura alle Cure Moderne (Maria Luisa Navacchia)	
15. Particelle Bioceramiche ispirate alla natura: dalla cosmesi alla nanomedicina (Monica Sandri – ISSMC Faenza) + laboratorio	
16. Il bilancio di radiazione solare e atmosferica (Vito Vitale) 17. Le regioni polari e il loro ruolo nel sistema climatico (Vito Vitale)	CLIMA E AMBIENTE
18. I cambiamenti climatici: variabilità naturale o colpa dell'attività umana? (Vito Vitale) 19. L'impronta della modernità: inquinamento e cambiamenti ambientali nelle lagune e nelle zone costiere (Luca Bellucci) + Visita	
20. Impariamo l'economia circolare e la geologia con Minecraft e la mod Bettergeo (Luca Bellucci) – in	



ARGOMENTI DISPONIBILI E DIMOSTRAZIONI PRATICHE E/O VISITE AI LABORATORI associabili ai vari argomenti	AMBITO
preparazione all'azione nella classe, sarà necessaria la partecipazione, da parte degli insegnanti a cui verrà assegnata questa lezione, ad una sessione di training Novità !!	
21. Strategie per la mitigazione dei rischi da erosione nelle coste italiane ed europee (Anna Correggiari)	
22. Leggere i colori del degrado sul patrimonio culturale (Paola De Nuntiis)	
23. Smartphone, un mondo nelle nostre tasche (Silvia Giuliani)	
24. L'estate più fredda del resto della nostra vita (Giacomo Della Valle) – solo per il 3° anno	
25. Numeri, scienza ed arte (Francesco Tampieri)	MATEMATICA
26. Le scienze nell'era di internet: come difendersi da pseudoscienza e fake news (G. Dalla Valle)	SCIENZA E INTERNET
27. Dalla deriva dei continenti alla tettonica delle placche (Camilla Palmiotto) <i>in collaborazione con il National Biodiversity Future Center</i>	SCIENZE DELLA TERRA
28. Non buttare il cellulare - il problema dell'esaurimento delle materie prime (Marica Canino)	SCIENZE DEI MATERIALI
29. Mettiamo le Mani nel Nano Mondo (Anna Luisa Costa – ISSMC Faenza) + laboratorio - forse on-line	
30. Inchiostri di metallo, una calligrafia ultra-piccola e altre "stranezze": come si fanno i microcircuiti che stanno nei computer e cellulari (Raimondo Cecchini)	



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)