

Linea 10	Dalle nane alle supergiganti: la vita delle stelle
Discipline	Astronomia, astrofisica, astrobiologia
Destinatari	Scuola primaria e secondaria
Finalità	La linea didattica costituisce un'introduzione all'astrobiologia, disciplina che indaga scientificamente l'affascinante possibilità che esistano nel cosmo altri mondi abitabili e forse abitati; inoltre impiega l'astronomia per avvicinare studentesse e studenti a materie curriculari quali scienze, matematica, fisica, chimica, scienze della Terra, per aumentare la conoscenza e la consapevolezza riguardo alle caratteristiche del mondo in cui viviamo.
n° studenti	5.700
Metodologia	Incontri in classe con una lezione frontale teorica tenuta da un ricercatore, seguita da un'attività pratica laboratoriale. I contenuti dell'incontro sono differenziati per età, preparazione e livello scolastico dei partecipanti. Tutte le attività sono effettuabili anche in didattica a distanza. Per le scuole secondarie è prevista un'attività di follow-up.
Tipo di intervento	<p>Scuola primaria: "Disegna il tuo alieno" – L'esperto suggerirà un confronto tra le condizioni presenti sulla Terra e su altri corpi del Sistema Solare; chiederà poi ai singoli partecipanti di immaginare e disegnare un ipotetico alieno in grado di sopravvivere nelle condizioni appena descritte.</p> <p>Scuola secondaria di 1° grado: "Sonde e alieni" – L'esperto suggerirà un confronto tra le condizioni presenti sulla Terra e su altri corpi del Sistema Solare; chiederà poi ai partecipanti, suddivisi in gruppi, di immaginare forme di vita aliene in grado di sopravvivere su quei mondi, oppure sonde automatiche robotizzate per esplorare quei mondi, equipaggiate con strumenti opportuni per scoprire se sono abitati.</p> <p>Scuola secondaria di 2° grado: "Esopianeti e zona abitabile" – L'esperto illustrerà i metodi di scoperta degli esopianeti e la grande, inaspettata varietà di mondi alieni finora individuati; chiederà poi ai partecipanti, suddivisi in gruppi, di discutere (in maniera qualitativa oppure con semplici calcoli matematici) quali esopianeti tra quelli proposti sono potenzialmente in grado di ospitare un ambiente adatto alla vita come noi la conosciamo.</p> <p>Scuola secondaria di 1° e 2° grado: "Anche noi astrobiologi" – Attività facoltativa di follow-up in remoto: i partecipanti realizzeranno una ricerca su uno dei corpi celesti illustrati durante l'incontro con l'esperto; i lavori migliori vinceranno la partecipazione gratuita a una visita guidata notturna all'Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta, alla fine dell'anno scolastico. Trasferimento, vitto e eventuale alloggio a carico dei partecipanti.</p>
Materiale didattico	Copia della presentazione effettuata in classe; software astronomici per uso didattico, liberamente scaricabili; bibliografia selezionata, cartacea e web, sull'argomento trattato; eventuali materiali accessori legati all'attività scelta.
Novità 2023/2024	La linea didattica, dedicata all'astrobiologia, è completamente rinnovata nei contenuti rispetto allo scorso anno scolastico.
Modalità di iscrizione: numero di classi per istituto	Minimo 3 classi e massimo 6 classi per ogni istituto
Partner	Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta e Planetario di Lignan – Sito: www.oavda.it – Mail: info@oavda.it – Telefono: 0165770050 – Social media landing page: linktr.ee/OAVdA