



Osservatorio Astronomico
della Regione Autonoma
Valle d'Aosta
Planetario di Lignan



Observatoire Astronomique
de la Région Autonome
Vallée d'Aoste
Planétarium de Lignan



22^a SCUOLA ESTIVA DI ASTRONOMIA A SAINT-BARTHÉLEMY

IL SOLE, LA NOSTRA STELLA

Da lunedì 21 a venerdì 25 luglio 2025

La Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS, che gestisce l'Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta (OAVdA) e il Planetario di Lignan, organizza la **Scuola estiva di astronomia a Saint-Barthélemy**, corso residenziale aperto a tutte le persone desiderose di approfondire le proprie conoscenze in ambito astronomico: docenti, studenti, astrofili, appassionati, semplici curiosi.

La ventiduesima edizione, in programma da lunedì 21 a venerdì 25 luglio 2025, offre una panoramica aggiornata delle conoscenze astronomiche e astrofisiche sul Sole, la stella da cui dipende la nostra vita sulla Terra. Relatrici e relatori illustreranno le scoperte più recenti sulla fisica solare, spaziando dalla complessa struttura interna del Sole ai meccanismi che ne guidano il ciclo di attività, responsabile di fenomeni come le macchie solari, le protuberanze, i brillamenti e le emissioni coronali di massa.

Le osservazioni dalla Terra, con avventurose spedizioni scientifiche nelle località dove è visibile un'eclisse solare totale, e dallo spazio, grazie a strumentazione sempre più tecnologicamente avanzate, stanno rivelando dettagli inediti sul riscaldamento coronale e sull'accelerazione del vento solare, processi ancora non completamente compresi.

Esploreremo anche la meteorologia spaziale e gli effetti sulla Terra delle eruzioni solari. Gli affascinanti fenomeni aurorali sono stati visibili anche alle latitudini italiane negli ultimi dodici mesi, grazie all'attività solare più intensa da trent'anni a questa parte. Tuttavia, va considerata l'altra faccia della medaglia: le tempeste geomagnetiche che rappresentano un serio rischio per le reti di trasmissione dell'energia elettrica, le telecomunicazioni, l'internet.

La Scuola estiva 2025 rappresenta quindi un'opportunità importante per scoprire e approfondire quali sono le sfide attuali e le prospettive future nella ricerca solare. L'iniziativa ha ottenuto il patrocinio ufficiale dell'[Agenzia Spaziale Italiana](https://www.asi.it) (ASI).

Il programma propone 33 ore complessive di attività tra test di ingresso e uscita, lezioni frontali in presenza, interventi in remoto, attività pratiche, esercizi, spettacoli al Planetario di Lignan, osservazioni del cielo a occhio nudo e con i telescopi nel primo *Starlight Stellar Park* in Italia riconosciuto dall'UNESCO.

Agli interventi tenuti dai membri del nostro staff per la ricerca e la divulgazione, **Katia Berlingeri**, **Andrea Bernagozzi**, **Paolo Calcidese**, **Matteo De Re** (responsabile delle attività di didattica e divulgazione della Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS, referente per la Scuola estiva 2025), **Martina Giagio**, **Paolo Recaldini** e **Nicole Sacco** si aggiungono quelli di relatrici e relatori di livello internazionale (in ordine alfabetico):

- **Lucia Abbo**, ricercatrice nel gruppo di Fisica solare dell'INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino con più di 20 anni di esperienza nell'analisi scientifica di dati solari, co-principal investigator del coronografo Metis a bordo della sonda Solar Orbiter dell'agenzia spaziale europea ESA, coordinatrice del progetto Eclipse 2024 per l'osservazione dell'eclisse totale di Sole dell'8 aprile 2024 in Nord America;
- **Alessandro Bemporad**, ricercatore nel gruppo di Fisica solare dell'INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino, esperto di eruzioni solari e degli effetti del loro impatto sulla Terra con osservazioni dalla Terra e dallo spazio, principal investigator del progetto SWELTO dedicato alla meteorologia spaziale;
- **Anna Elisa Camisasca**, già borsista di ricerca della Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS, attualmente assegnista di ricerca del Dipartimento di Fisica e Astronomia "Augusto Righi" dell'Alma Mater Studiorum-Università degli Studi di Bologna per un progetto dedicato alla Banda 2 di ALMA (Atacama Large Millimeter/submillimeter Array);
- **Cristina Cereda**, pittrice e illustratrice della scienza, membro della IAAA-International Association of Astronomical Artists;
- **Luca Fornaciari**, fotografo professionista specializzato in astrofotografia e fotografia notturna, nel 2019 premiato a Roma in Parlamento per le attività di divulgazione della fotografia astronomica, autore del fortunato volume [*Fotografia astronomica. Tecniche e strumenti per ritrarre le meraviglie del cosmo*](#) (Apogeo 2024), che collabora con i principali marchi di settore e gestisce un popolare canale YouTube dedicato alla fotografia astronomica;
- **Giuseppe Massone**, tecnico scientifico dell'INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino, esperto di osservazioni e strumentazioni in vari ambiti dell'astronomia, anche dal punto di vista storico;
- **Marco Alberto Carlo Potenza**, professore associato del Dipartimento di Fisica "Aldo Pontremoli" dell'Università degli Studi di Milano, dove coordina il Laboratorio di Strumentazione ottica, co-principal investigator del progetto Solaris per lo studio del Sole nelle radiofrequenze;
- **Andrea Vanoni**, astrofotografo esperto di riprese in alta risoluzione del Sole, della Luna e dei pianeti del Sistema solare, finalista al concorso Astronomy Photographer of the Year indetto ogni anno dal Royal Observatory di Greenwich, nel Regno Unito, e autore di scatti pubblicati anche su Astronomy Picture Of the Day, prestigioso sito gestito dalla NASA che raccoglie le più belle riprese astronomiche a livello mondiale.

Terrà inoltre una **Lectio magistralis** per la Scuola estiva 2025:

- **Silvano Fineschi**, ricercatore senior all'INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino, che ha diretto dal 2018 al 2023, con più di 35 anni di esperienza nella strumentazione spaziale per la spettroscopia e la polarimetria UV e in luce visibile, attuale responsabile scientifico INAF per i payload italiani a bordo della sonda spaziale Solar Orbiter dell'ESA, principal investigator dell'esperimento coronografico su razzo-sonda a bordo di una missione suborbitale della NASA, lead co-investigator per il contributo italiano al coronografo SPIICS, a bordo della missione in formazione di volo PROBA-3 dell'ESA, e al coronografo CODEX della NASA, a bordo della Stazione Spaziale Internazionale.



Gli incontri si svolgeranno a Lignan, frazione montana del Comune di Nus, a oltre 1.600 m di quota. Gli interessati possono iscriversi all'intero corso oppure alle singole giornate. L'iscrizione comprende la documentazione di benvenuto, l'accesso alla cartella digitale con i file concessi dai relatori e il biglietto d'ingresso al [MegaMuseo-Area megalitica di Aosta](#), meta della tradizionale uscita sul territorio della Scuola estiva a Saint-Barthélemy.

Non sono richiesti prerequisiti specifici di fisica o di matematica, tranne... tanta curiosità nei confronti del cosmo! In particolare, i docenti scolastici troveranno elementi utili per l'aggiornamento e la formazione, mentre studentesse e studenti di scuola secondaria di 2° grado riceveranno spunti per l'orientamento del proprio percorso di studi e professionale.

Per l'accoglienza i partecipanti possono rivolgersi all'**Ostello per la gioventù di Lignan**, allo **Chalet Saint-Barthélemy Hotel**, alla **Locanda La Barma**, all'**Osteria del Passet** e al **Rifugio Magià**. Le strutture sono indipendenti dalla Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS e vanno contattate in maniera autonoma, ai recapiti indicati nell'appendice del presente documento.

La Scuola estiva è un'occasione imperdibile di approfondimento sulle ultime novità in tema di cielo, spazio e non solo, dalla viva voce dei protagonisti del campo.

Vi aspettiamo numerosi alla Scuola estiva di astronomia a Saint-Barthélemy!

(1° annuncio, versione aggiornata al 27 maggio 2025)



22^a SCUOLA ESTIVA DI ASTRONOMIA A SAINT-BARTHÉLEMY

IL SOLE, LA NOSTRA STELLA

Da lunedì 21 a venerdì 25 luglio 2025

Iscrizione all'intero corso: € 300,00 – Iscrizione alla singola giornata: € 100,00

Le iscrizioni alla 22^a edizione della Scuola estiva di astronomia a Saint-Barthélemy sono aperte fino a **venerdì 11 luglio 2025**. Il costo include i coffee break.

Per la partecipazione è richiesta la compilazione della scheda di iscrizione, con l'allegata informativa per il trattamento dei dati personali; nel caso che l'iscritto sia un minore, la scheda d'iscrizione deve essere redatta da un genitore/tutore, insieme con la liberatoria necessaria per autorizzare l'adesione. I file sono scaricabili dal sito web www.oavda.it.

Il contributo può essere versato anticipatamente con bonifico bancario, oppure direttamente in loco in contanti o con bancomat/carta di credito. A seguito del pagamento verrà rilasciata ricevuta fiscale o fattura elettronica.

L'attivazione dell'iniziativa è subordinata al raggiungimento del numero minimo di 10 partecipanti. Per motivi didattici e logistici è fissato un numero massimo di 30 partecipanti.

Il costo del biglietto di ingresso al [MegaMuseo-Area megalitica di Aosta](#) (€ 7,00 intero) è compreso nella quota di iscrizione. La trasferta avviene con mezzi propri. Per chi non partecipa all'uscita sul territorio è previsto un programma alternativo nel Planetario di Lignan.

Le spese di viaggio, vitto, alloggio sono a carico dei partecipanti, così come l'iscrizione alla Scuola estiva non comprende le spese per la partecipazione facoltativa alla cena sociale di giovedì 24 luglio alla [Trattoria Favre](#), nella frazione montana di Petit Fenis, nel Comune di Nus (€ 35,00 tutto compreso, dagli antipasti tipici al caffè).

Per informazioni e iscrizioni alla Scuola estiva di astronomia a Saint-Barthélemy

Contattare la Segreteria della Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS

Telefonicamente al numero 0165770050, lunedì-venerdì non festivi ore 9.30-12.30 e 14.00-16.00

Via posta elettronica all'account info@oavda.it

Indicazioni logistiche

Lignan, frazione montana del Comune di Nus, si raggiunge prendendo dal centro del borgo di Nus la Strada regionale 36 e proseguendo lungo la strada di montagna per 16 km fino a Lignan (tempo di percorrenza stimato circa 30 minuti).



Il comprensorio è privo di negozi stabilmente aperti e con sporadici collegamenti pubblici con il fondo valle. Si consiglia di portare con sé quello che si ritiene utile per la propria permanenza di una settimana; inoltre un abbigliamento adeguato alla stagione e all'altitudine (1.600-1.700 m s.l.m.).

Per vitto e alloggio ci si può rivolgere alle strutture presenti nel comprensorio, indipendenti dalla Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS. I partecipanti sono invitati a contattarle autonomamente ai recapiti indicati nell'ultima pagina di questo documento e [nella sezione del nostro sito web](#) dedicata all'accoglienza a Saint-Barthélemy.



22^a SCUOLA ESTIVA DI ASTRONOMIA A SAINT-BARTHÉLEMY

IL SOLE, LA NOSTRA STELLA

Da lunedì 21 a venerdì 25 luglio 2025

Programma

Avvertenze

I partecipanti sono invitati a portare con sé un dispositivo portatile di archiviazione, come una chiavetta USB oppure un hard disk esterno, e il proprio pc portatile. Chi ne fosse sprovvisto potrà comunque svolgere l'attività insieme ai nostri operatori e agli altri iscritti.

In caso di meteo avverso che non permetta le sessioni osservative, sono previste attività alternative (spettacoli in Planetario, incontri in Sala conferenze, altro).

Il programma può essere modificato per cause di forza maggiore. Per essere tempestivamente informati, invitiamo a visitare il [sito web](#), iscriversi alla [newsletter](#) completamente rinnovata, seguirci sui [canali social](#).

Legenda

Lezioni frontali, interventi in presenza e in remoto in Sala conferenze = giallo * Test di ingresso e di uscita, attività in Sala conferenze = lilla * Spettacoli in Planetario, osservazioni in Osservatorio Astronomico = celeste * Uscita sul territorio = verde scuro * Coffee break, pasti e tempo libero, cena sociale = verde chiaro

LUNEDÌ 21 LUGLIO (9 ORE)	
9.00–9.30 Sala conf.	Registrazione degli iscritti con distribuzione della cartella di benvenuto
9.30–10.00 Sala conf.	Indirizzi di saluto, introduzione della Scuola estiva, presentazione dei partecipanti <i>Jean Marc Christille</i>
10.00–10.30 Sala conf.	Test in ingresso <i>Staff OAVdA</i>
10.30–11.00	Coffee break

11.00-12.30 Sala conf.	"La scoperta del Sole" <i>Giuseppe Massone</i>
12.30-14.30	Pranzo e tempo libero
14.30-15.30 Sala conf.	Cenni di spettroscopia e polarimetria solare <i>G. Massone e P. Calcidese</i>
15.30-16.30 Planetario	Il Sole, la nostra stella <i>Staff OAVdA</i>
16.30-17.00	Coffee break
17.00-19.00 Sala conf.	Astrofotografia Deep Sky: un po' di teoria <i>Luca Fornaciari</i>
19.00-21.30	Cena e tempo libero
21.30-23.30 Osservatorio Astronomico	Astrofotografia Deep Sky: un po' di pratica + Osservazioni del cielo a occhio nudo e con i telescopi della Terrazza Didattica <i>Luca Fornaciari e Staff OAVdA</i>

MARTEDÌ 22 LUGLIO (9 ORE)	
9.00-10.30 Sala conf.	Astrofotografia Deep Sky: elaborazione delle immagini <i>Luca Fornaciari</i>
10.30-11.00	Coffee break
11.00-12.30 Sala conf.	Missione Eclipse 2024 <i>Lucia Abbo</i>
12.30-14.30	Pranzo e tempo libero
14.30-16.30 Sala conf.	La meteorologia spaziale e il progetto SWELTO <i>Alessandro Bemporad</i>

16.30–17.00	Coffee break
17.00–19.00 Sala conf.	<i>Lectio magistralis: Missioni spaziali per le osservazioni del Sole</i> <i>Silvano Fineschi</i>
19.00–21.30	Cena e tempo libero
21.30–23.30 Osservatorio Astronomico	Osservazioni del cielo a occhio nudo e con i telescopi della Terrazza Didattica <i>Staff OAVdA</i>

MERCOLEDÌ 23 LUGLIO (9 ORE)	
9.00–10.30 Sala conf.	Arte e architettura alla luce del Sole <i>Cristina Cereda</i>
10.30–11.00	Coffee break
11.00–12.30 Osservatorio Astronomico	Astrofotografia solare: come riprendere la nostra stella <i>Andrea Vanoni (in remoto) e Paolo Calcidese</i>
12.30–14.30	Pranzo e tempo libero
14.30–16.00 Sala conf.	Astrofotografia solare: come elaborare le immagini <i>Andrea Vanoni (in remoto)</i>
16.00–16.30	Coffee break
16.30–17.30 Osservatorio Astronomico	Il Laboratorio eliofisico e il Sole in luce bianca <i>Paolo Recaldini</i>
17.30–19.00	Il Progetto Solaris <i>Marco Alberto Carlo Potenza</i>
19.00–21.30	Cena e tempo libero

21.30–23.30 Osservatorio Astronomico	Osservazioni del cielo a occhio nudo e con i telescopi della Terrazza Didattica <i>Staff OAVdA</i>
--	--

GIOVEDÌ 24 LUGLIO (3 ORE PIÙ L'USCITA)	
9.00–10.30 Sala conf.	L'altra faccia del Sole: le onde radio <i>Anna Elisa Camisasca</i>
10.30–11.00	Coffee break
11.00–12.30 Sala conf.	Dal Sole alla vita: storia di un legume biologico <i>Katia Berlingeri</i>
12.30–15.00	Pranzo e tempo libero
15.00–18.00 Area Megalitica	Uscita al MegaMuseo-Area Megalitica di Aosta: un museo rinnovato nella tradizione millenaria
18.00–19.30	Tempo libero in Aosta
19.30–21.30 Trattoria Favre	Cena sociale

VENERDÌ 25 LUGLIO (3 ORE)	
9.30–11.00 Sala conf.	La ricetta per una spedizione perfetta: le eclissi solari totali in Libia 2006, Tatakoto 2010 <i>Paolo Calcidese</i>
11.00–12.30 Sala conf.	Test in uscita, discussione conclusiva, consegna degli attestati di partecipazione e commiato <i>Staff OAVdA</i>

La 22^a Scuola estiva di astronomia a Saint-Barthélemy ha ottenuto il patrocinio ufficiale di:

L'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) è stata istituita nel 1988 con il compito di promuovere, sviluppare e diffondere la ricerca scientifica e tecnologica applicata ai settori spaziale e aerospaziale e attuare la politica spaziale italiana in accordo con le linee guida del Governo. L'ASI è oggi tra le prime sei agenzie spaziali al mondo, un primato che riflette il ruolo prestigioso che l'Italia svolge nel settore spaziale a livello europeo e globale. L'Italia, grazie ai satelliti San Marco, è stata tra i pionieri dell'era spaziale ed è oggi il terzo maggiore contributore dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA), dopo Francia e Germania. Il nostro Paese è uno dei primi firmatari degli Artemis Accords per il nuovo programma lunare della NASA. L'Italia è una delle poche nazioni al mondo che, attraverso la propria Agenzia, opera in tutti i settori applicativi spaziali. Forte anche di una grande capacità diplomatica, l'ASI vanta collaborazioni strategiche con tutte le principali agenzie spaziali. Grazie a queste collaborazioni, alla cooperazione costante con la comunità scientifica e con le industrie italiane, l'Agenzia ha ottenuto importanti successi nel campo dello studio del cosmo, dell'esplorazione umana e robotica, della propulsione spaziale, delle telecomunicazioni, della navigazione satellitare e dell'osservazione della Terra. Tra i risultati più rilevanti di queste collaborazioni, vi è la Stazione Spaziale Internazionale, sulla quale si avvicinano gli italiani che appartengono al corpo astronauti europeo e i cui moduli abitativi sono stati realizzati per più del 50% dall'industria nazionale. Sito web: www.asi.it



Agenzia Spaziale Italiana

Indicazioni stradali: per raggiungere Lignan, la frazione montana dove sorge l'Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta, dal centro del borgo di Nus si prende la Strada regionale 36 per Saint-Barthélemy e si prosegue lungo la strada di montagna per 16 km (tempo di percorrenza in auto circa 30 minuti).

Indicazioni logistiche: il tratto di strada in salita, lungo circa 300 m, che collega la piazza della chiesa di Lignan all'Osservatorio Astronomico è chiuso al traffico dei veicoli non autorizzati. Eventuali esigenze particolari vanno segnalate contattando per tempo la Segreteria (info@oavda.it).

Indicazioni per l'uso di luci artificiali: alla sera è consigliato munirsi di torcia elettrica, preferibilmente con lampadina o vetro di colore rosso, da puntare verso il basso per illuminare la strada senza disturbare le eventuali osservazioni in corso.

Informazioni sulle temperature in montagna: le visite guidate diurne e notturne si svolgono all'aperto, a 1.675 m d'altezza. Si raccomanda pertanto di dotarsi in ogni stagione dell'anno di un abbigliamento per l'esterno adeguato al clima e all'altitudine.

Informazioni sull'accoglienza a Saint-Barthélemy: le strutture indicate in tabella sono **indipendenti** dalla Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS, che gestisce l'Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta e il Planetario di Lignan. Chi volesse usufruire delle loro proposte deve contattarle in maniera autonoma per aggiornamenti su costi, orari, servizi e altri contenuti dell'offerta. L'elenco è visibile anche sul nostro sito nella sezione [Accoglienza a Saint-Barthélemy](#). La cartina del comprensorio di Lignan è consultabile su [Google Maps](#) e su [OpenStreetMap](#).

BAR TRATTORIA FAVRE Frazione Petit-Fenis 2 - 11020 Nus (AO) Telefono 0165767988 10 km da Lignan, 940 m s.l.m., aperto venerdì, sabato, domenica e festivi, pranzi e cene su prenotazione, saletta bar.	LOCANDA LA BARMA Saint-Barthélemy, Loc. Lignan 40 - 11020 Nus (AO) Telefono 3314938171 e-mail barmasnc@gmail.com facebook labarmaStBarthelemy Pranzi e cene su prenotazione, servizio bar.
CHALET SAINT-BARTHÉLEMY HOTEL BAR RISTORANTE Saint-Barthélemy, Loc. Lignan 36 - 11020 Nus (AO) Telefono 0165767034 // 3926988491 e-mail info@chaletsaintbarthelemy.com sito www.chaletsaintbarthelemy.com Già Hotel Cunéy, ora ristrutturato e con nuova gestione. Pernottamento, pranzi e cene su prenotazione, servizio bar.	OSTELLO PER LA GIOVENTÙ DI LIGNAN E RISTORANTE LIGNAN... GNAM Saint-Barthélemy, Loc. Lignan 38 - 11020 Nus (AO) Telefono 016533221 // 3405185483 (entrambi in orario d'ufficio) e-mail ostello@coopindaco.it sito www.coopindaco.it Pensione completa, mezza pensione, pranzi e cene su prenotazione, non effettua servizio bar. Sala prenotabile per pranzi al sacco a un costo forfettario.
OSTERIA DEL PASSET-MERENDERIA N. 29 PROSCIUTTO SAINT-MARCEL Saint-Barthélemy, Loc. Porliod, Centro sci nordico - 11020 Nus (AO) Telefono 3292265882 // 3661808019 e-mail passetsnc@libero.it facebook Osteria-del-passet 4 km da Lignan, 1.960 m s.l.m., raggiungibile in auto oppure dal parcheggio dell'area pic-nic con un tratto a piedi (10 minuti tempo di percorrenza). Aperto tutti i giorni durante la stagione invernale, nei weekend di giugno e luglio più tutto il mese di agosto durante la stagione estiva. Ristorante, servizio bar, cene su prenotazione.	RIFUGIO MAGIA Saint-Barthélemy, Loc. La Servaz - 11020 Nus (AO) Telefono 01651756447 // 3331715047 e-mail rifugiomagia@gmail.com sito www.rifugiomagia.it 11 km da Lignan, 2.007 m s.l.m., partenza dal parcheggio dell'area pic-nic della frazione di Porliod, poi 7 km di passeggiata su poderale durante la bella stagione (tempo di percorrenza 1,5-2 ore), su traccia per ciaspole con la neve (2-3 ore). Pernottamento, pranzi e cene su prenotazione.
Per ulteriori informazioni e altre opportunità per arricchire la vostra visita si vedano il sito ufficiale del turismo in Valle d'Aosta www.lovevda.it e il sito delle proposte turistiche nel comprensorio di Saint-Barthélemy www.saintbart.it	