

FONDAZIONE CLÉMENT FILLIETROZ-ONLUS: CENTRO DI RICERCA E DI CULTURA SCIENTIFICA

(documento aggiornato al 15 giugno 2018)

L'Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta (OAVdA) e il Planetario di Lignan sorgono a Lignan, frazione montana a oltre 1.600 metri di altitudine e a circa 16 km di strada dal borgo del Comune di Nus, nel vallone di Saint-Barthélemy, in Valle d'Aosta. Entrambe le strutture sono gestite dalla Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS, i cui soci fondatori sono gli enti locali Regione Autonoma Valle d'Aosta, Comune di Nus e Unité des Communes Valdôtaines Mont-Émilis.

L'OAVdA è stato aperto nel 2003. La ricerca scientifica originale, realizzata con continuità dal 2006, rappresenta la sua attività più importante e significativa. In oltre un decennio i ricercatori della Fondazione hanno prodotto circa 90 pubblicazioni scientifiche con peer review tra poster, atti di congresso in Italia e all'estero, articoli scientifici su riviste professionali internazionali, contributi per monografie specialistiche.

L'alta qualità del lavoro scientifico ha permesso alla Fondazione di stringere un accordo pluriennale di collaborazione con l'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) per attività di ricerca, didattica e divulgazione. L'OAVdA risulta l'unico osservatorio astronomico regionale del nostro Paese i cui ricercatori sono associati all'INAF. Un'analoga convenzione è stata stabilita con l'Università degli Studi di Camerino, nelle Marche, da tre lustri in prima posizione nella classifica di qualità degli atenei italiani con meno di 10.000 studenti, stilata ogni anno dal Censis.

Oggi l'OAVdA è impegnato in sei progetti istituzionali di ricerca di base, svolti in collaborazione con istituti in Italia e all'estero. Riguardano: l'indagine dei corpi celesti vicini alla Terra (Progetto Corona solare, Progetto Asteroidi & bolidi); il monitoraggio di galassie distanti miliardi di anni luce (Progetto Nuclei galattici attivi); la ricerca sui pianeti extrasolari, o esopianeti, in orbita attorno alle altre stelle della Via Lattea (Progetto Pianeti extrasolari); l'installazione e la gestione al Polo sud, alla base Concordia a Dome C, di un telescopio robotico per osservazioni nell'infrarosso (Progetto Antartide); la partecipazione alla missione Euclid della European Space Agency (ESA), un satellite per lo studio delle misteriose materia oscura e energia oscura, il cui lancio è atteso nel 2021 (Progetto Euclid).

Tra i risultati ricordiamo: la scoperta di un asteroide di fascia principale, poi ufficialmente battezzato "Vallée d'Aoste" (2007); l'osservazione di un anomalo incremento di luminosità della galassia attiva BL Lacertae, durato poche ore e registrato in quella notte, tra tutti gli osservatori astronomici mondiali, solo a Saint-Barthélemy (2007); la partecipazione alla scoperta dei due esopianeti della stella XO-2S (2014); i due studi pubblicati su *Nature*, la rivista di scienza più influente al mondo, su dimensioni e forma del pianeta nano Haumea, ai confini del Sistema Solare (2017), e sul getto d'energia emesso dal centro della galassia attiva CTA 102, a quasi 8 miliardi di anni luce (2017); il contributo scritto su invito dei curatori per il prestigioso *Handbook Of Exoplanets*, monumentale volume dedicato allo stato dell'arte sulla ricerca di esopianeti (2018); l'individuazione, fino a oggi, di oltre cento stelle variabili.

Parallelamente alla ricerca, gli astrofisici progettano e conducono in prima persona le iniziative per scuole e pubblico, sulla base del principio che esiste un legame inscindibile tra ricerca scientifica, didattica e divulgazione: infatti è la ricerca che produce i contenuti originali da comunicare attraverso le attività di didattica e divulgazione.



L'organizzazione, dal 2013, di ESO Astronomy Winter Camp, scuola invernale di astronomia per studenti tra i 16 e i 19 anni provenienti da tutto il mondo, organizzata in collaborazione con lo European Southern Observatory (ESO), il più produttivo osservatorio astronomico al mondo, e la partecipazione, dall'anno scolastico 2017-2018, al Progetto Diderot della Fondazione CRT di Torino, una delle più prestigiose iniziative italiane di didattica, confermano ad altissimo livello il valore delle offerte per scuole e pubblico proposte dai ricercatori attivi a Saint-Barthélemy.

Il nostro centro di ricerca e cultura scientifica ha inoltre ricevuto il Certificato di Eccellenza 2016, 2017 e 2018 di TripAdvisor.

Il parco degli strumenti dell'OAVdA dedicati alle attività per scuole e pubblico è tra i più ampi in Europa: il Laboratorio Elio fisico per l'osservazione di gruppo del Sole, in sicurezza per la vista; la Terrazza Didattica con sette telescopi Cassegrain da 25 cm di apertura; il Teatro delle stelle per l'osservazione del cielo a occhio nudo con l'utilizzo di speciali puntatori laser. Il Planetario è attualmente chiuso per i necessari lavori di rinnovamento del sistema di proiezione digitale a tutta cupola: il riavvio dell'attività è previsto per il 2020.

Particolare attenzione è rivolta anche agli astrofili, che possono sistemare i propri strumenti in dodici piazzole di osservazione da 9 metri quadri ciascuna, attrezzate con torrette di alimentazione per la corrente elettrica e illuminazione a LED rossi.

Per partecipare alle attività per scuole e pubblico oppure riservare una piazzola di osservazione è necessaria la prenotazione. Si consiglia di vestirsi con un abbigliamento adeguato al clima e all'altitudine in ogni stagione dell'anno.

Nel corso del tempo, i ricercatori del centro valdostano hanno individuato diverse soluzioni innovative per il progresso dei propri studi. Questo ha portato alla formazione di un patrimonio di competenze specifiche di carattere tecnologico che ha permesso alla Fondazione di impegnarsi, dal 2011, anche nel campo del trasferimento tecnologico, cioè nella traslazione di queste soluzioni dalla ricerca di base ad ambiti di potenziale interesse industriale e commerciale, grazie a bandi regionali per la creazione e lo sviluppo di Unità di ricerca.

La Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS rappresenta quindi il principale centro del territorio valdostano per la ricerca di base, lo sviluppo delle relative tecnologie, la comunicazione al grande pubblico e alle scolaresche dell'astronomia e dell'astrofisica, a cominciare dalle nuove conoscenze generate proprio dalle attività in corso a Saint-Barthélemy: un esempio di produzione e diffusione di cultura scientifica "a chilometro zero".

Contatti e informazioni

Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS

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

Loc. Lignan 39 - 11020 Nus (AO)

telefono 0165770050, nei seguenti orari: lunedì-venerdì non festivi 9.30-12.30 e 14.00-16.00

fax 0165770051 - e-mail info@oavda.it - sito web www.oavda.it - Google Maps [is.gd/OAVdA Map](https://www.google.com/maps/place/OAVdA+Map)

Facebook [osservatorioastronomicovalledaosta](https://www.facebook.com/osservatorioastronomicovalledaosta) - Twitter [@oavda_social](https://twitter.com/oavda_social) - TripAdvisor [goo.gl/oQTYLv](https://www.tripadvisor.com/AttractionProductReview-g188000-d11111111-Reviews-OAVdA-Map-Lignan_Valle_d_Aosta_Region_Autonomous_Valley_of_Aosta.html)



Indicazioni logistiche: il tratto di strada che collega la piazza di Lignan all'Osservatorio Astronomico (lungo 300 m) è chiuso al traffico dei veicoli non autorizzati. Eventuali esigenze particolari vanno segnalate all'atto della prenotazione.

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 proiezioni al Planetario, situato a 1.633 m d'altezza, si svolgono in una sala al chiuso; le visite guidate diurne e notturne si svolgono all'aperto oppure in locali non riscaldati dell'Osservatorio Astronomico, situato 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.



L'Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta (Paolo Ciambi, Biblioteca comunale di Saint-Vincent)