



Valle d'Aosta
CONVENTION & VISITORS BUREAU

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



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

***** COMUNICATO STRAORDINARIO *****

Prima edizione di un meeting internazionale sulla robotizzazione dei telescopi astronomici alla Cittadella dei giovani di Aosta

Da lunedì 20 a venerdì 24 marzo 2017 la Cittadella dei giovani di Aosta ospiterà la prima edizione di un nuovo appuntamento internazionale: un incontro tra esperti di livello mondiale nel campo dell'informatica applicata alla gestione automatizzata di telescopi per la ricerca in astronomia.

Si tratta del primo RTS2 Hackathon, organizzato dalla Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS, che gestisce l'Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta e il Planetario di Lignan, con la collaborazione del Valle d'Aosta Convention & Visitors Bureau, organizzazione regionale che promuove e supporta lo sviluppo del turismo business in Valle d'Aosta.

Il direttore della Fondazione C. Fillietroz-ONLUS, Jean Marc Christille, spiega che cosa significa la sigla RTS2: *“È l'acronimo di Remote Telescope System 2, un pacchetto software open ideato e scritto da Petr Kubánek, ricercatore nel campo della Computer Science dell'Istituto di Fisica dell'Accademia delle Scienze della Repubblica Ceca. Il pacchetto permette la robotizzazione dei telescopi, ovvero la gestione delle osservazioni in modo automatizzato, dalla scelta degli oggetti celesti al puntamento dei telescopi, dall'acquisizione delle immagini alla loro registrazione in un database per le successive analisi”*.

RTS2 è utilizzato all'Osservatorio Astronomico a Saint-Barthélemy dal 2011 per il Progetto APACHE, svolto in collaborazione con l'INAF-Osservatorio Astrofisico di Torino e finalizzato allo studio di un campione di stelle nane rosse con una batteria di cinque telescopi da 40 cm di apertura. Lo stesso sistema è ora implementato per la guida di un telescopio da 80 cm di diametro alla base italo-francese di Concordia, in Antartide, per il progetto IRAIT-ITM, una collaborazione tra istituti italiani, francesi e spagnoli attualmente gestita dal centro di ricerca valdostano.

Robotizzare un telescopio non vuol dire che gli astronomi non servono più, bensì che muta il tipo di lavoro loro richiesto. *“Spetta sempre a noi individuare il problema scientifico da studiare e modificare il pacchetto a seconda degli strumenti a disposizione”*, continua il direttore. *“Proprio gli accorgimenti che abbiamo operato a Saint-Barthélemy per adattare RTS2 alle esigenze del Progetto APACHE, insieme ai colleghi dell'INAF, hanno attirato l'attenzione di Petr Kubánek, con cui abbiamo cominciato da subito una fruttifera collaborazione in campo tecnologico. Kubánek ha tenuto diversi stage formativi a Lignan. Se in passato siamo stati invitati a presentare il nostro lavoro in workshop internazionali in Cina, adesso siamo i promotori della prima edizione di un RTS2 Hackathon”*.

“Hackathon” deriva dalla fusione delle parole inglesi “hack” e “marathon”. Il termine indica un periodo intensivo di studio, una vera e propria maratona, con l'obiettivo di approfondire la conoscenza di un sistema informatico per poi modificarlo. Questa pratica di programmazione è nota come “hacking”. *“Desidero tranquillizzare tutti, i cyber criminali non c'entrano!”*, specifica Christille. *“I partecipanti si incontrano per rendere RTS2 ancora più efficiente e produttivo”*.

Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS • Saint-Barthélemy Loc. Lignan, 39 11020 Nus Aosta Italy • CF/P.IVA 01055080079

☎ 0165-770050 • 📠 0165-770051 • www.oavda.it • info@oavda.it • [@oavda_social](https://twitter.com/oavda_social) • [f](https://www.facebook.com/osservatorioastronomicovalledaosta) [osservatorioastronomicovalledaosta](https://www.facebook.com/osservatorioastronomicovalledaosta)



Il pacchetto è già utilizzato in diversi progetti di ricerca all'avanguardia in tutto il mondo. Il fatto che il primo RTS2 Hackathon si svolga proprio in Valle d'Aosta è un ulteriore riconoscimento delle competenze sviluppate in Osservatorio Astronomico. Queste trovano applicazione anche in campi differenti dall'astronomia, come sottolinea il direttore: *“Nel corso dei nostri progetti di ricerca fondamentale i ricercatori hanno individuato diverse soluzioni originali, in particolare di tipo software, necessarie per il progresso degli studi. Questo patrimonio di nuove conoscenze ha permesso alla Fondazione di impegnarsi, dal 2011, anche nel trasferimento tecnologico, cioè nella traslazione delle soluzioni dalla ricerca fondamentale ad ambiti di potenziale interesse industriale e commerciale, grazie ai bandi regionali per la creazione e lo sviluppo di Unità di ricerca”*.

Gli iscritti al meeting provengono infatti sia da centri di ricerca, sia da imprese private. Sono una dozzina di persone, ma Christille nota: *“In questo contesto conta la qualità e i partecipanti sono di altissimo livello”*.

La fitta agenda dei lavori prevede sessioni teoriche, dedicate all'analisi di un problema, e pratiche, dove i ricercatori scriveranno in diretta i codici che ritengono migliori per risolvere il problema stesso, per esempio ottimizzando la movimentazione di una montatura 10Micron messa a disposizione dalla ditta lombarda Comec Technology Snc. Il programma si chiude con la visita all'Osservatorio Astronomico. Trattandosi di un meeting scientifico e non di un evento pubblico, la partecipazione al primo RTS2 Hackathon è riservata agli iscritti. La lingua ufficiale è l'inglese.

Dopo il nono Progress Meeting del programma di ricerca GAPS, organizzato lo scorso ottobre, è la seconda volta in pochi mesi che la Fondazione C. Fillietroz-ONLUS porta la ricerca di avanguardia, scientifica e tecnologica, nel cuore della città di Aosta. *“Questo è possibile grazie al prezioso supporto del Valle d'Aosta Convention & Visitors Bureau e alla disponibilità dello staff della Cittadella dei giovani. In particolare, la collaborazione con l'Assessorato al Turismo permette di valorizzare l'Osservatorio Astronomico come polo di eccellenza scientifica anche per promuovere l'organizzazione di meeting nella nostra Regione”*. Perfino il più incallito programmatore non potrà non staccare il proprio sguardo dal monitor del computer per ammirare gli incantevoli panorami, dalle montagne al cielo stellato, che regala la Valle d'Aosta.

Per info sul primo RTS2 Hackathon:

home page 2017-hackathon.rts2.org

Locandina del primo RTS2 Hackathon:

goo.gl/9j3JoP

Per info sul pacchetto RTS2:

home page rts2.org

Per info sull'Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d'Aosta e il Planetario di Lignan, gestiti dalla Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS:

home page www.oavda.it

pagina Facebook www.facebook.com/osservatorioastronomicovalledaosta

Per info sul Valle d'Aosta Convention & Visitors Bureau:

home page www.vdaconvention.it