

RIUNITA A GIULIANOVA LA COMUNITA' GLOBALE DEL SOFTWARE OPEN SOURCE

26 Maggio 2025



GIULIANOVA – Dal 21 al 23 maggio l'Osservatorio Astronomico d'Abruzzo dell'INAF ha ospitato a Giulianova (Teramo), presso l'Hotel Europa, la 39ª edizione del Tango Collaboration Meeting, uno degli appuntamenti internazionali più importanti nel campo dei sistemi di controllo per grandi infrastrutture scientifiche finalmente giunto anche in Italia. La conferenza ha riunito quasi ottanta partecipanti provenienti da centri di ricerca europei ed extraeuropei, coinvolti nello sviluppo e nell'utilizzo di Tango Controls.

Tango Controls è un framework open-source per il controllo di dispositivi distribuiti, adottato da molte delle più avanzate strutture di ricerca al mondo, come sincrotroni, laser, telescopi e radiotelescopi – tra cui SKAO e LOFAR. Per quanto riguarda il progetto SKA, l'Osservatorio è coinvolto nello sviluppo del software per le interfacce grafiche web, del sistema di controllo del Central Signal Processor e dell'infrastruttura dell'intero sistema di controllo software. Per LOFAR i nostri ingegneri hanno invece contribuito in passato allo sviluppo del software di controllo delle stazioni osservatrici nell'ambito di LOFAR 2.0, l'aggiornamento hardware e software guidato da ASTRON.

Il software, inizialmente sviluppato presso l'ESRF (European Synchrotron Radiation Facility) e adottato poi da istituti come SOLEIL, è oggi mantenuto da un consorzio internazionale di cui INAF è membro. L'Osservatorio Astronomico d'Abruzzo si è distinto negli ultimi anni come uno dei centri di eccellenza nello sviluppo e nell'implementazione di Tango all'interno dell'INAF, con applicazioni nei radiotelescopi, nei telescopi ottici e in altre infrastrutture scientifiche avanzate, e vanta una presenza qualificata nei tavoli di coordinamento internazionali.

La candidatura italiana per l'organizzazione della conferenza internazionale è stata accolta con entusiasmo nel 2024, riconoscendo il ruolo strategico del gruppo INAF nel panorama globale dell'automazione scientifica. Il meeting ha rappresentato un momento chiave per la comunità internazionale, offrendo un'occasione per discutere dello sviluppo del software, confrontarsi sulle applicazioni in corso e condividere esperienze con altri enti e istituti.

“Per una settimana, Teramo e Giulianova sono stati il cuore della comunità Tango”, ha dichiarato Matteo Canzari, ingegnere software presso la Specola di Teramo e rappresentante INAF nel consorzio. “È stata un'occasione preziosa per ospitare esperti da tutto il mondo e rafforzare il nostro contributo alle infrastrutture scientifiche del futuro”.

Durante l'evento sono stati presentati aggiornamenti sullo sviluppo del core software, i nuovi strumenti per il controllo

distribuito, le librerie di interfaccia e gli strumenti d'integrazione con linguaggi come Python, Java e C++. Ampio spazio è stato dedicato alle esperienze di utilizzo di Tango in ambito scientifico, all'integrazione con infrastrutture di rete su larga scala e alla compatibilità con sistemi di controllo alternativi. Il programma dell'evento ha incluso presentazioni tecniche, tavole rotonde e dibattiti aperti anche a contributi su altri framework di controllo.

In occasione della conferenza, il Comune di Teramo ha concesso un'apertura straordinaria del sito archeologico di Largo Sant'Anna, offrendo agli ospiti internazionali l'opportunità di scoprire un prezioso angolo del patrimonio storico cittadino.