OACC E CAT

scoperte sono state pubblicate sulle riviste scientifiche più prestigiose come Nature, Astrophysical Journal, Astronomy and Astrophysics, Science, Nature Astronomy, Astronomical Journal e Astronomy Now.
Per svolgere queste attività ci si avvale di una ragguardevole dotazione strumentale a partire dall'80 cm R-C Marcon, nella cupola principale. Vi sono poi il Meade ACF 16" nella cupola secondaria del CAT ed il CDK 24" Planewave del CAO in Cile. Completano gli strumenti ottici una B-S da 25 cm F/3 e vari setup a grande campo di varie dimensioni. 8 camere CCD e CMOS, uno spettroscopio Lhires III, filtri UBVRI ed un sistema di ottica attiva Starlight Express rappresentano l'equipaggiamento di piano focale. L'Osservatorio dispone anche di una stazione meteo-sismografica.

E' noto che la visibilità del Firmamento, negli ultimi 40 anni, si è ridotta considerevolmente a causa dell'inquinamento luminoso. Dalle città e dalle zone industrializzate si possono scorgere, ormai, oltre alla Luna e ai pianeti solo un centinaio di stelle mentre, in assenza di illuminazione artificiale, potremmo osservarne circa 3.000 per ogni emisfero. L'Osservatorio di Campo Catino è stato il primo in Europa a studiare non solo l'impatto di questo fenomeno sulle ricerche, ma anche le misure concrete, tecniche e normative, per limitarlo. Questa alterazione ambientale è causata da errori di progettazione o realizzazione degli impianti di illuminazione (corpi illuminanti non schermati, insegne pubblicitarie con elevate luminanze, uso indiscriminato di illuminazione mal direzionata). Dopo una valutazione dei provvedimenti adottati in altre nazioni, l'OACC ha elaborato il testo del primo disegno di legge nazionale, presentato nel 1992 alla Camera dei Deputati. L'impossibilità di avere risposta dal Parlamento ha spinto la Direzione della Specola, nel triennio 1996-1999, ad ottenere l'adozione di alcuni regolamenti comunali il cui modello è stato quello promosso dal Comune di Frosinone nel 1996.
L'approvazione da parte della Regione Lazio della L.R. 23/2000, il cui testo è stato redatto dai tecnici di Campo Catino, ha rappresentato un passo fondamentale per il contenimento dell'inquinamento luminoso. Il successivo Regolamento Attuativo n. 8 del 2005 ha dettato le prescrizioni dei limiti di emissione luminosa ed il regime sanzionatorio, riconoscendo un ruolo ufficiale agli osservatori astronomici nel controllo degli impianti, in collaborazione con i comuni.
L'impegno e la competenza dimostrati nel tempo hanno portato l'Osservatorio di Campo Catino a fornire supporto tecnico a numerosi enti pubblici ed anche a soggetti privati. Di straordinaria importanza è il rapporto instauratosi con il Comune di Roma che ha consentito, in collaborazione con i Dipartimenti SIMU, Attività Produttive e Grandi Eventi-Impianti Sportivi nonché con i vari Gruppi della Polizia Capitolina, l'adeguamento di oltre 1.000 impianti d'illuminazione. E' questo il primo caso, in campo internazionale, di una capitale che ha deciso di impegnarsi, in modo serio e sistematico, per la riduzione dell'inquinamento luminoso, grazie anche ad una delle normative di settore più avanzate. Se siete quindi curiosi di conoscere l'Universo, in modo diretto, una visita all'Osservatorio Astronomico di Campo Catino è il modo migliore per muovere i primi passi.

Osservatorio Astronomico di Campo Catino
GUARCINO (Loc. Colle Pannunzio) - FR

Tel. 0775.833737 • 0775.435945 • Fax 0775.211238
www.campocatinobservatory.org
science@campocatinobservatory.org • aocc@pec.it

REGIONE LAZIO

Provincia di FROSINONE

Associazione Astronomica Frusinate

Osservatorio Astronomico di CAMPO CATINO

UNA FINESTRA SULL'UNIVERSO

L'Osservatorio Astronomico di Campo Catino (OACC), sito nel territorio del comune di Guarcino, a 1500 m di altezza, è uno dei più importanti centri italiani di studio e divulgazione dell'Astronomia.
Realizzato su proposta dell'Associazione Astronomica Frusinate dalla Provincia di Frosinone in un proprio immobile, ristrutturato nel 1985, dispone dei requisiti ottimali per svolgere attività di ricerca scientifica, divulgative e didattiche, grazie all'assenza di inquinamento luminoso.

Entrato in funzione nel marzo del 1987 ha ospitato oltre 200.000 visitatori consolidando, in 40 anni di attività, una posizione di rilievo, grazie anche al sostegno della Regione Lazio che, con la L.R. 22/88, ha finanziato la strumentazione e lo svolgimento delle attività scientifiche. L'Osservatorio di Campo Catino ha stabilito un rapporto solido con il territorio, realizzando centinaia di eventi culturali, diffondendo sui mezzi di informazione i risultati raggiunti e promuovendo una seria politica di controllo dell'inquinamento luminoso.
Numerosi, negli anni, sono stati gli interventi in programmi su network nazionali come Uno Mattina, Geo & Geo, Presa Diretta, Sky tg 24, TG Leonardo, TV 2000, Radio 24 e altri. Punto forte della Specola è il sito web, uno dei primi attivati in Italia nel 1996 e visitato da oltre 210.000 persone dopo il suo totale rinnovamento del 2010. L'OACC ha realizzato tra il 1993 ed il 2008 alcune importanti spedizioni scientifiche nei più grandi centri di ricerca internazionali (Monte Palomar, Mauna Kea, Mc Donald, Kitt Peak, Monte Graham, Monte Hopkins e VLA in USA, La Silla, Cerro Tololo, Las Campanas e VLT in Cile, Siding Spring in Australia, Roque de Los Muchachos e Teide alle isole Canarie).

CAO

MOSTRA ESPLORANDO L'UNIVERSO 3.0 - CAMPO CATINO 2021

Per condividere i risultati di questi viaggi sono stati prodotti i documentari Occhi nel Cielo (1998), I Giganti di Atacama (2003) e Contatto Cosmico (2017).
A seguito di queste spedizioni, nel 2004, grazie alla Regione Lazio, si concretizza il progetto CAO (Campo Catino Austral Observatory): un telescopio a controllo remoto, in funzione inizialmente a S. Pedro di Atacama e, dal 2019, presso l'Observatorio del Sauce (Cile).

La divulgazione dell'Astronomia viene proposta in modo diversificato e originale. Oltre alle visite della Specola, alle conferenze o alle serate osservative, si promuovono eventi in cui scienza e musica si fondono come i concerti sotto le stelle in occasione delle Perseidi. Sono oltre 500 le manifestazioni promosse dal 1982, tra cui convegni, dirette tv e facebook, seminari, interventi su media in occasione di importanti fenomeni, mostre, pubblicazioni di libri e cerimonie di intitolazione di asteroidi.
La punta di diamante in questo campo è rappresentata dalla Mostra fotografica **"Esplorando l'Universo 3.0"**, una delle più avanzate in campo nazionale per quantità e qualità sia delle immagini che dei testi. L'esposizione è costituita da oltre 100 pannelli 70x100 che illustrano, in modo completo e comprensibile, l'Universo attualmente conosciuto ed è suddivisa nelle sezioni: Sistema Solare; Stelle, Ammassi e Nebulose; l'Universo e le galassie; i Grandi Osservatori Astronomici. Su richiesta, nel caso si disponga di grandi spazi, la Mostra può essere integrata con un planetario digitale che proietta interessanti spettacoli all'interno di una cupola gonfiabile da 6 metri.

Notevole la strumentazione mobile, utilizzabile per la divulgazione, con una decina di telescopi da 15 a 35 cm di apertura, grossi binocoli e telecamere per la proiezione su schermo degli oggetti celesti.
Tra le finalità dell'Osservatorio uno spazio importante viene riservato alle scuole con visite guidate serali, per mostrare la bellezza del Firmamento in un contesto privo di inquinamento luminoso. Possono però essere organizzati corsi di astronomia, conferenze o sessioni osservative direttamente negli Istituti.
Un interessante esperimento di collaborazione è la piccola Specola, realizzata nel 2004 sul terrazzo del Liceo Classico Turriziani di Frosinone, con la donazione di un telescopio da 25 cm, utilizzato per la visione diretta del cielo notturno.
Sin dall'inizio delle sue attività lo staff dell'OACC si è dedicato, grazie alla qualità della strumentazione e alla bontà del sito, a programmi di ricerca scientifica che hanno riguardato, dal 1998 al 2010, l'individuazione di 36 nuovi asteroidi. Alcuni sono stati intitolati a personaggi illustri come Nino Manfredi, Mino D'Amato, Fabrizio Spaziani e Gianfranco Marcon.

Altri sono stati dedicati agli enti che hanno reso possibile l'istituzione dell'Osservatorio come "Ciociaria" per la Provincia di Frosinone e "Lazio" per la Regione. Nel 2024 l'asteroide 215970 è stato nominato Campidoglio come riconoscimento per l'impegno del Comune di Roma nel controllo e la riduzione dell'inquinamento luminoso.
Dal 2006 è attiva una collaborazione, con vari team internazionali, per rilevare nuovi esopianeti le cui