

Comunicato Stampa

ASSOCIAZIONE TUSCOLANA
DI ASTRONOMIA
Delegazione dell'Unione Astrofili Italiani



Contatti:
† Viale della Galassia, 43 – 00040 Rocca Priora (RM)
† 06.94436469
† www.ata.panservice.it

Frascati, 10 Gennaio 2003

L'Associazione Tuscolana di Astronomia e l'**Assessorato alle Politiche Culturali del Comune di Frascati**, presentano il programma di attività "**L'Astronomia dell'invisibile**", un progetto per la divulgazione e la didattica scientifica ed astronomica, che comprende iniziative per il grande pubblico associate ad iniziative per la promozione della scienza e dell'astronomia nelle scuole. Il progetto è patrocinato **dall'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica del CNR, dal Provveditorato agli studi di Roma e dall'Unione Astrofili Italiani.**

Il ciclo di conferenze, ospitato presso le **Scuderie Aldobrandini**, struttura fiore all'occhiello dell'amministrazione frascatana per la promozione culturale di livello nazionale ed internazionale, si svolgerà da **febbraio a maggio 2003** ed ha lo scopo di far conoscere, ai non specialisti, l'aspetto che presenta il cielo, se osservato con strumenti che consentono di captare qualcosa di diverso dalla radiazione elettromagnetica (luce) visibile.

Margherita Hack, che non ha bisogno di presentazione alcuna per chi sia anche minimamente interessato ai problemi astronomici e, più in generale, scientifici, **introdurrà il discorso il 20 Febbraio 2003, alle ore 18.00** (stessa ora anche per gli altri appuntamenti) parlando di quel che si "vede" per mezzo delle onde radio. Infatti, a partire dal Sole e dai suoi pianeti, una enorme quantità di oggetti celesti emettono onde radio, a causa di fenomeni fisici diversi da quelli connessi con l'emissione di luce e dipendenti, in genere, dai campi magnetici, dall'emissione esplosiva di elettroni e protoni, dalla rotazione e così via.

Paolo Persi, Primo Ricercatore all'IASF, che ha al suo attivo la costruzione e l'utilizzo di strumenti sofisticatissimi per la rivelazione di radiazione infrarossa, racconterà il **13 Marzo**, come e cosa si osserva in questa banda elettromagnetica. Essenzialmente, poiché il gas e la polvere interstellari sono molto più trasparenti nell'infrarosso che nel visibile, scopriremo quello che avviene nel cuore delle nubi oscure, all'interno delle quali nascono nuove stelle e nuovi sistemi stellari, col loro corredo di pianeti.

Italo Mazzitelli, già noto in ambiente tuscolano, si occuperà invece, il **27 Marzo**, di neutrini. Queste particelle sfuggenti vengono emesse nel corso delle reazioni nucleari che avvengono al centro del Sole, e ce ne forniscono una "radiografia" molto interessante. In pratica, ci permettono di "vedere" direttamente il nucleo solare, poiché la materia ordinaria è per loro trasparente o quasi. Ma, proprio per questo motivo, è molto difficile rivelarli.

Andrea Preite-Martinez, che ha diretto per molti anni l'ex IAS, ora IASF, tornerà, il **10 Aprile**, alla radiazione elettromagnetica, e in particolare ai raggi X. Poiché l'atmosfera terrestre è (fortunatamente per noi, disgraziatamente per gli astrofisici) opaca per questi importanti veicoli di informazione astronomica, è necessario lanciare i rivelatori su satelliti appositi. In compenso, emerge un quadro dell'Universo radicalmente differente da quel che siamo abituati a concepire: un luogo in cui le energie in gioco sono spaventose, se confrontate con quelle emesse dalle stelle come ordinaria luce visibile.

Luigi Piro, anche lui Primo Ricercatore dell'IASF, e co-vincitore del premio scientifico europeo intitolato a Cartesio per il 2002, andrà, il **24 Aprile**, oltre i raggi X, fino a quelli gamma, anch'essi visibili solo da satellite, e narrerà in particolare dell'enorme successo del satellite italiano "SAX". La nuova frontiera dell'astrofisica è infatti nella comprensione dei "lampi gamma" (o "burst gamma"): esplosioni di brevissima durata, che mettono in gioco in pochi secondi più energia di quanta ne possa spendere una stella normale nel corso di tutta la sua vita. Di queste esplosioni, se ne rivelano

ASSOCIAZIONE TUSCOLANA DI ASTRONOMIA

Castelli Romani: c/o C. Socio Culturale - Via dei Castani 1, 00046 Grottaferrata (RM) – Agro Pontino: Via Germania 8, 04100 Latina
Osservatorio Astronomico "Franco Fuligni": via Lazio 14, 00040 Vivarò - Rocca di Papa
Sede legale: Viale della Galassia, 43 - 00040 Rocca Priora

Codice Fiscale 04971241007



solo un paio al giorno in tutto l'Universo! E' facile comprendere perche' siano considerate quasi dei "Big Bang" in miniatura, anche se la loro natura fisica e' ben diversa.

Il **7 Maggio 2003**, di nuovo Italo Mazzitelli concluderà il ciclo con un resoconto di un viaggio "nell'invisibile". In questa occasione verrà effettuata una premiazione collegata al **progetto didattico** denominato "Impressionati dalle Stelle", che prevede la realizzazione, da parte di tutte le classi delle V Elementari e III Medie degli Istituti scolastici di Frascati, di una **fotografia astronomica** che illustri, insieme ad un poster-didascalia, un **fenomeno astronomico di particolare interesse**, che normalmente sfugge all'osservazione visuale. Gli **esperimenti**, che con pochi e semplici mezzi possono fornire risultati sorprendenti, saranno guidati dai soci dell'Associazione Tuscolana di Astronomia che svolgono attivamente da ormai 7 anni, iniziative di didattica in tutta l'area dei castelli romani e della provincia di Latina, intervenendo spesso anche nei municipi della periferia Sud di Roma. I migliori lavori tra le classi V Elementari e III Medie, saranno premiati con un telescopio astronomico newtoniano 114/900 che verrà donato, attraverso la classe vincitrice, alla rispettiva Scuola.

Per tutta la durata della manifestazione, con inaugurazione il 20 Febbraio e chiusura il 7 Maggio, verrà esposta nella Sala Convegni delle Scuderie Aldobrandini, una **Mostra Fotografica** bi-personale di **Gianluca Li Causi ed Enrico Ventura**, professionisti della cosiddetta "astrofotografia", ovvero della fotografia a soggetti astronomici. La Mostra, oltre all'interesse scientifico e didattico, riveste soprattutto un carattere di **elevata spettacolarità**, legata non solo alla bellezza intrinseca dei soggetti astronomici ma anche all'accostamento tra questi ultimi e paesaggi terrestri e fenomeni meteorologici. Alla mostra fotografica saranno associati i risultati del progetto didattico.

Il ciclo di incontri è valevole ai fini dell'**aggiornamento professionale** per gli insegnanti e del **credito formativo** per gli studenti degli istituti superiori. L'associazione rilascerà un apposito attestato agli insegnanti e studenti che abbiano partecipato ad almeno i $\frac{3}{4}$ delle conferenze.

Per ulteriori informazioni ci si può rivolgere, oltre che agli indirizzi riportati in testata, al nostro Responsabile per i Progetti Divulgativi dell'Area Castelli Romani – Luca Orrù – al 339.3925649 (orullu@tin.it).

L'Associazione Tuscolana di Astronomia

Costituita l'11 Ottobre 1995 presso la sede dell'Istituto di astrofisica Spaziale del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Frascati, l'Associazione Tuscolana di Astronomia ha l'intento di riunire tutti gli appassionati di astronomia e scienze affini, a livello dilettantistico e professionale, operanti sui Castelli Romani e di fungere da collegamento tra le varie componenti culturali della società: Associazioni, Scuole, Enti culturali e di Ricerca, nell'intento anche di promuovere l'immagine di tutto il territorio. Gli scopi statutari dell'Associazione sono la didattica nelle Scuole e l'aggiornamento professionale del personale scolastico, la divulgazione in tutte le località dei Castelli Romani e dell'Agro Pontino, le attività di osservazione, di approfondimento e di formazione in ambito astronomico e scientifico.

L'ATA sin dalla sua fondazione ha nominato un Consiglio Scientifico costituito di importanti personaggi dell'Astronomia e dell'Astrofisica professionale.

L'ATA ha realizzato e gestisce un Osservatorio Astronomico Pubblico al Vivaro, in collaborazione con il Comune di Rocca di Papa: questo progetto completato nel 2000, ha dato a tutti i cittadini dei Castelli Romani e delle zone limitrofe la possibilità di disporre di una struttura appositamente dedicata alla divulgazione ed alla didattica di qualità nell'ambito delle scienze astronomiche.

L'ATA pubblica in collaborazione con la testata culturale "**Notizie in... Controluce**", un proprio giornale denominato POLARIS, distribuito sul territorio in circa 11.000 copie ogni numero a cadenza trimestrale. L'ATA aderisce come delegazione territoriale per i castelli Romani e l'Agro Pontino alle attività dell'Unione Astrofili Italiani. L'ATA è retta da un Consiglio Direttivo eletto biennialmente, accanto al Consiglio Scientifico, dall'Assemblea dei Soci.

L'ATA, per le diverse caratteristiche dei due territori, è suddivisa in due Sezioni Territoriali, Castelli Romani (dalla periferia Sud di Roma a Velletri) e Latina (tutto il territorio della Provincia).

L'Associazione porta avanti la sua attività anche attraverso numerose collaborazioni e progetti con le amministrazioni comunali e gli enti del territorio, conducendo con questi, in particolare, iniziative volte alla lotta all'inquinamento luminoso ed alla corretta applicazione della relativa legge regionale.