

CONVEGNO INTERREGIONALE DI ASTRONOMIA, RADIOASTRONOMIA, QUADRANTI SOLARI Foggia, 18 e 19 Novembre 2017

Organizzato dalla Società Astronomica Italiana SAiT Sezione Puglia, in collaborazione con il Comune di Foggia, con il Centro di Ricerca e Sperimentazione Radio CISAR Sezione di Foggia, con l'E.R.A. European Radioamateurs Association Sezione Provinciale di Foggia, con il Movimento Ecologista Europeo FARE AMBIENTE sede di Foggia; e con la partecipazione del gruppo di ricerca radioastronomico IARA di Medicina (Bologna), con il SETI ITALIA Team Giuseppe Cocconi di Varese, con l'Associazione Barese Astrofili GUIDO HORN D'ARTURO, con il Parco Astronomico del Salento SIDEREUS di Salve (Lecce), con il Gruppo Astrofili Dauni G.A.D. di Foggia, con l'Associazione Astronomica NICCOLO' COPERNICO di Casamassima (Bari), con l'U.A.P. Unione Astrofili Pugliesi di Barletta, con l'Associazione Astrofili Monti Dauni Benito Palumbo di Castelluccio Valmaggiore (Foggia) e con l'Associazione Radioastronomica HURRICANE di Casamassima (Bari); il 18 e 19 Novembre 2017, nella federiciana città di Foggia, ha avuto luogo il Convegno Interregionale di Astronomia, Radioastronomia, e Quadranti Solari. Tenuto conto della quantità degli argomenti scientifici da trattare, l'evento è stato diviso in due parti, così ripartite: Sabato 18 Novembre, presso la sala conferenze del Museo Civico di Foggia, l'incontro con le scuole e le associazioni di protezione civile, curato dal responsabile di protezione civile provinciale, Sig. Gianluca Fiandanese [Fig.A] presidente della Sezione CISAR di Foggia; e dal Dott. Giovanni Maroccia membro della SAiT Sezione Puglia e collaboratore scientifico del Parco Astronomico Salentino SIDEREUS di Salve. Quindi, alle ore nove in punto, alla presenza di un folto pubblico composto da scolaresche e loro docenti; di nutrite delegazioni di associazioni di protezione civile, provenienti anche da regioni limitrofe, ha relazionato ai presenti circa i rischi dovuti al sisma, agli incendi, alle alluvioni; nonché le strategie come difendersi. Ed a tal proposito, il presidente Fiandanese, ha fatto riferimento al progetto promosso dalla Dipartimento Nazionale di Protezione Civile "Io non rischio", una campagna di comunicazione nazionale sulle buone pratiche di protezione civile. Un argomento che ha sollevato una serie di domande da parte degli alunni delle scuole, ma anche dai loro insegnanti, alle quali Gianluca Fiandanese da esperto del settore, ha risposto in maniera esauriente. Ha fatto seguito il Dott. Giovanni Maroccia, il quale ha aggiunto che, oltre ai rischi di natura terrestre, vanno aggiunti eventuali impatti asteroidali e impatti al suolo di satelliti e parti di essi in avaria. Il Dott. Maroccia ha voluto ricordare quanto accaduto il 15 Febbraio 2013 alla città di Chelyabinsk, quando alle ore 9:13 locali, un Asteroide di circa 15 metri di diametro ed una massa di 10.000 tonnellate ha colpito l'atmosfera alla



Fig. A Gianluca Fiandanese



Fig.1 Prof. Umberto Mascia

velocità di 54.000 km/h, ovvero circa 44 volte la velocità del suono, e si è frantumato sopra la città, procurando danni a persone e cose. Inoltre ha informato il pubblico presente della preoccupante notizia diramata dall'agenzia spaziale cinese CNSA relativa al prossimo impatto al suolo della stazione spaziale cinese Tiangong-1 della quale si sono persi i controlli. Infine Giovanni Maroccia ha accennato alla peculiarità del recente Eclissi di Sole del 21 Agosto 2017 avvenuto in USA, da lui osservato nel corso della spedizione scientifica italiana presente negli Stati Uniti. A conclusione della sua importante relazione ha spiegato ai ragazzi la ciclicità degli Eclissi Solari; un fenomeno già osservata 6000 anni a.C. dai sacerdoti Caldei, nell'antica Mesopotamia, chiamati Cicli di Saros. Con l'invito rivolto a tutti di seguire i lavori del Convegno il giorno successivo, Domenica 19 Novembre, presso la sala convegni dello Stadio Comunale di Foggia, si è così conclusa la prima giornata. La seconda giornata, Domenica 19 Novembre 2017, ha avuto luogo nella sala convegni del gruppo provinciale di FARE AMBIENTE, presso lo stadio comunale di Foggia. Ad aprire i lavori il Prof. Umberto Mascia (Fig.1) responsabile della Sezione SAiT Puglia e Presidente dell'associazione astronomica Niccolò Copernico di Casamassima (Bari) il quale ha rivolto un saluto al numeroso pubblico

presente (Fig.2) giunto anche da altre Regioni, nonché un buon numero di radioamatori dediti alla Radioscienza;



Fig.2 Pubblico presente in sala

ha ringraziato il responsabile della Sezione FARE AMBIENTE di Foggia, Signor Nino Valenti (Fig.3) per la logistica della sala, sede del convegno, ha ringraziato il Consigliere Nazionale dell'E.R.A. e Presidente della sezione provinciale di Foggia, Signor Mario Ilio Guadagno ed il Presidente del CISAR di Foggia, Signor Gianluca Fiandanese, per la loro fattiva collaborazione che ha reso possibile la realizzazione del convegno. Ha poi dato la parola al Dott. Giovanni Lorusso, [SETI ITALIA-Team Giuseppe Cocconi Member, SAIT Member and IARA Member], per la presentazione della sua relazione intitolata "Le Aurore". Il Dott. Lorusso ha innanzitutto descritto

la fisica delle Aurore, generata dall'attività solare, ha elencato i numerosi istituti di ricerca radioastronomica che si occupano di questa disciplina scientifica, tra cui EISCAT "European Incoherent Scatter Scientific Association" con sede centrale a Kiruna, in Svezia; la quale osserva il fenomeno con tre sistemi radar ionosferici, che operano a 224 Mhz e 931 MHz nel nord della Scandinavia;

ed uno a 500 MHz sulle isole Svalbard, utilizzato principalmente per studiare l'interazione fra il Sole e la Terra. Relatore successivo il Prof. Daniele Impellizzeri [Astrophotos and Photometry member of OAG Observatory Gorga (Roma) and IARA Member], il quale ha presentato la relazione "L'Astronomia nei Laboratori Scolastici". Il Prof. Impellizzeri ha riportato ai presenti il notevole lavoro di laboratorio svolto dai suoi alunni attraverso le riprese fotografiche di oggetti celesti, ma anche di Fotometeore, fenomeni che avvengono sulla Terra. A seguire la relazione del Prof. Umberto Mascia dal titolo "La Fascia degli Asteroidi e lo strano caso di Cerere". Un interessante argomento cosmologico riguardo la Fascia Asteroidale tra Marte e Giove e Cerere, l'asteroide più grande della cintura asteroidale del sistema solare, oggi considerato un pianeta nano, simile a Plutone. Per la sezione Quadranti Solari ha relazionato il Signor Vito Perrino [A.B.A. Associazione Astrofili Baresi] presentando "Un orologio solare verticale per tutti: costruzione con riga e compasso". Indirizzata prevalentemente ai giovani, il Signor Perrino, con l'ausilio di videoclip ha messo in evidenza la facilità della costruzione di un semplice orologio solare, capace di misurare le ore, i minuti ed i secondi, utilizzando una asticella di ferro (lo Gnomone) posto al centro del quadrante dell'orologio. Di pari ha fatto il Signor Giuseppe Zuccalà [Vice Responsabile SAIT Sezione Puglia] con la sua relazione "Rilevamenti metrici e posizionali di dettagli superficiali planetari da immagini fotografiche". Un accurato calcolo fotometrico che Zuccalà ha presentato, utile a determinare l'ora esatta su altri pianeti del sistema solare, avvalendosi delle immagini solari. Dopo la pausa pranzo, il Prof. Mascia ha dichiarato aperta la seconda sessione dei lavori con la relazione "Effemeridi e Almanacchi a Km.0 ... ovvero elaborazione software e calcoli fai da te" di Nicola Degiosa (Associazione Amici dell'Astronomia Casamassima). L'esposizione dell'argomento trattato da Degiosa nella sua relazione è risultato veramente gradito dai giovani, in quanto metteva in evidenza la facilità di elaborare le date di eventi astronomici per tutto l'anno; nonché il calcolo delle effemeridi di pianeti e oggetti celesti. E' stato poi il turno del Gruppo Astrofili Dauni composto di giovani ragazzi universitari della città di Foggia. A turno hanno presentato le loro interessanti relazioni che hanno affascinato il pubblico presente. La prima conferenza quella di Nunzio Micale [Gruppo Astrofili Dauni President] dal titolo "Oceani Lontani per vite aliene". Il giovanissimo presidente ha informato i presenti circa la presenza di acqua allo stato solido nel nostro sistema solare ed anche in alcuni pianeti e loro lune, negli asteroidi e nelle comete; ma anche nell'universo, nel quale le molecole d'acqua è la più comune. Dopo la conferenza del presidente è seguita quella di Marco Gentile "Il toro magnetico di IO" nella quale, Gentile spiegava dettagliatamente l'origine delle tempeste magnetiche di Giove, quando il satellite IO si trova al periastro del pianeta, dando luogo al titanico scontro dei campi magnetici di Giove ed il suo satellite IO, scatenando l'emissione di elettroni ricevibili in banda radio anche dalla Terra. Terzo ed ultimo relatore del Gruppo Astrofili Dauni, Emiliano Maramonte con la relazione "Scienza e astiscienza: disinformazione nell'area di internet". Una



Fig.3 Nino Valenti - Responsabile "Fare Ambiente Sezione di Foggia"

relazione in cui Emiliano Maramonte ha sottolineato la disinformazione e le gaf riportate nei giornali e dai social; quali: Astrologia in luogo di Astronomia, la Luna gigante che cambia colore, gli esperimenti dell'LHC responsabili della eventuale distruzione della Terra, terremoti terrestri, uragani, eruzioni vulcaniche provocati dall'attività del Sole, e tante altre notizie lontane dalla verità scientifica! A chiudere la sessione pomeridiana ha provveduto l'Ing. Giancarlo Moda, [Associazione Radioastronomica Hurricane Director] con una dettagliata relazione tecnico/scientifica dal titolo "Le antenne per la Radioastronomia – Le parabole" dove l'ing. Moda ha messo in evidenza i sistemi per la realizzazione delle parabole, il sistema di puntamento e la tecnica tracking per l'inseguimento degli oggetti celesti; anche per uso amatoriale. Poi una lunga panoramica delle antenne radioastronomiche in dotazioni alle varie stazioni



Fig.4 Foto di gruppo

di radio astronomia, dove non potevano mancare le favolose antenne della Croce del Nord di Medicina (Bologna) e il Sardinia Radio Telescope di Cagliari. Ma anche le futuristiche antenne che compongono il progetto SKA - Squalo Kilometer Array in Australia e le antenne SKA nel Sud Africa. Una configurazione di antenne in array utili anche alla ricerca SETI – Search for Extra Terrestrial Intelligence. Un lungo applauso ha sottolineato questa lunga maratona scientifica, ritenuta l'evento dell'anno da parte della

Comunità Scientifica. Una due giorni dove, ricercatori di varie discipline scientifiche, si sono riuniti in terra di Capitanata, nella città di Foggia, ed hanno entusiasmato il pubblico presente con suggestive immagini di mondi lontani e interessanti argomenti scientifici. Il Convegno

Interregionale di Astronomia, Radioastronomia e Quadranti Solari è terminato con una foto di gruppo (Fig.4) con l'appuntamento a Lecce per il convegno 2018.

* * *