

Rapporto 2021 dell'attività pratica Meteorre della Società Astronomica Ticinese

Stefano Sposetti

1. Attività d'osservazione video in Ticino e in Svizzera nel 2021

Anche nel 2021 è continuata l'attività d'osservazione delle meteorre. Le stazioni di Gnosca e Locarno fanno parte della rete svizzera FMA. Quest'ultima invia poi i dati alla centrale europea EDMOND (European viDeo MeteOr Network Database).

System	Meteorre	Übrige Objekte	Total
GNO_1	6864	18	6882
GNO_2	6694	10	6704
GNO_3	4930	6	4936
GNO_4	4959	0	4959
GNO_5	4031	10	4041
GNO_7	680	0	680
LOC_1	2342	50	2392
LOC_2	6755	49	6804
LOC_3	4146	37	4183
LOC_4	3383	27	3410
LOC_5	1588	0	1588
LOC_6	4221	0	4221
Gesamttotal	50593	207	50800

In "Übrige Objekte" si conteggiano i fenomeni elettrici dell'alta atmosfera, come per esempio *Sprite*, *Elve*, *Halo*. I relativi dati vengono inviati alla rete EUROSRITE.

Nel gruppo FMA figurano una trentina di postazioni d'osservazione, nove delle quali attive in ambito video. La statistica generale riporta:

	Meteorre	Übrige Objekte	Total
Gesamttotal	102702	535	103237

Le due stazioni ticinesi hanno contribuito con **50800** detezioni su **103237**. La percentuale del contributo è quindi aumentata al 49.2 % (lo scorso anno era del 45.5 %).

La sezione FMA riservata ai bolidi, "Feuerkugel-Datenbank", riporta l'analisi di 25 eventi. Fra questi riprendo i seguenti due casi:

2021-02-26, 03:50:03 UT: Una meteorra "Earth-Grazer" della durata di 28 secondi è stata registrata (con apparecchi video, radio e fotografici) da dieci stazioni della FMA. La meteorra ha sfiorato l'atmosfera ad una quota di 90 km e, non sufficientemente decelerata, ha probabilmente continuato la sua traiettoria nel cosmo.

2021-03-24, 21:38:32 UT: Questa lenta meteorra si è spenta alla quota di 40 km. La sua iniziale velocità era di 13.1 km/s che si è poi ridotta a 5 km/s. Il calcolo ablativo ha permesso di determinare che alla fine della traiettoria il materiale del corpo si era estinto totalmente.

2. Attività di osservazione spettroscopica

Sono diverse decine gli spettri di meteore catturati dalla videocamera N. 7 di GNO.

3. Attività di osservazione infrasonica

Le due postazioni per il rilevamento di onde infrasoniche installate a Gnosca e a Locarno hanno rilevato due eventi interessanti correlati a bolidi.

2021-11-20, 22:55:16 UT: Sei stazioni video in Svizzera hanno registrato l'evento che ha generato infrasuoni captati da LOC e GNO.

2021-11-29, 22:36:33 UT: Alla SAT è giunta la testimonianza di una persona residente a Mendrisio che ha avvistato il bolide. Altre testimonianze si possono reperire in rete. Il bolide, apparso verso Ovest ha lasciato complesse tracce infrasoniche a LOC, GNO e BOS. Le analisi sono in corso.

4. TLE

Il 2021_01_07_211021 la LOC2 ha catturato un elvo e degli sprite

5. Partecipazione a riunioni e/o eventi

Il 20 febbraio 2021 è stata organizzata una riunione online dal titolo "Stelle Cadenti" con 14 partecipanti.

6. Pubblicazioni

-Nella notte del 24-25 ottobre 2021 è stato scoperto un nuovo sciame meteorico. Per la conferma è stato chiesto alla FMA di controllare se ci fossero registrazioni attinenti al nuovo sciame. Il nostro membro B. Booz ha effettivamente trovato due meteore catturate a GNO (S. Sposetti) e BOS (J. Richert) che appartengono al nuovo sciame che ora porta il nome di **October-zeta-Perseids (OZP)**. La rivista online *MeteorNews* riporta i dettagli della scoperta che, oltre alla FMA, annovera anche le reti Global Meteor Network GMN e CAMS-BeNeLux.