

# Rapporto 2019 dell'attività pratica Meteore della Società Astronomica Ticinese

Stefano Sposetti

## 1. Attività d'osservazione video in Ticino e in Svizzera nel 2019

L'attività osservativa del cielo per la detezione di meteore è continuata anche nel 2019. Le stazioni di Gnosca, Locarno e Prosito fanno parte della rete svizzera FMA. Quest'ultima invia poi i dati alla centrale europea EDMOND (European video MeteOr Network Database).

<u>System</u>	<u>Meteore</u>	<u>Übrige Objekte</u>	<u>Total</u>
GNO_1	6144 (5602)	6 (8)	6150 (5610)
GNO_2	6750 (6846)	57 (21)	6807 (6867)
GNO_3	5717 (5559)	5 (16)	5722 (5575)
GNO_4	5677 (5610)	0 (0)	5677 (5610)
GNO_5	3913 (2998)	0 (0)	3913 (2998)
GNO_7	560 (609)	0 (0)	560 (609)
LOC_1	2594 (2320)	8 (1)	2602 (2321)
LOC_2	6744 (5602)	121 (66)	6865 (5668)
LOC_3	4025 (3465)	1 (16)	4026 (3481)
LOC_4	3404 (3011)	3 (61)	3407 (3072)
LOC_5	1638 (1567)	2 (0)	1640 (1567)
LOC_6	4748 (4285)	0 (0)	4748 (4285)
PRO_1	22 (894)	0 (0)	22 (894)
<b>Gesamttotal</b>	<b>51936 (48624)</b>	<b>203 (189)</b>	<b>52139 (48813)</b>

Fra parentesi i dati del 2018. Per "Übrige Objekte" si intendono i fenomeni elettrici dell'alta atmosfera, come per esempio *Sprite*, *Elve*, *Halo*. I relativi dati vengono inviati alla rete EUROSPRITE.

Delle 32 postazioni che figurano nel gruppo FMA, 12 sono attive in ambito video. La statistica di quest'ultime è la seguente:

<u>Station</u>	<u>Meteore</u>	<u>Übrige Objekte</u>	<u>Total</u>
ALT	1757	0	1757
BAU	143	0	143
BOS	24950	178	25128
EGL	1258	0	1258
FAL	3791	77	3868
GNO	28761	68	28829
LOC	23153	135	23288
MAI	2779	1	2780
MAU	3415	0	3415
OHP	43	0	43
PRO	22	0	22
VTE	10735	83	10818
<b>Gesamttotal</b>	<b>100807 (105173)</b>	<b>542 (609)</b>	<b>101349 (105782)</b>

Le stazioni ticinesi hanno contribuito con 52139 detezioni su 101349. La percentuale è del 51,4 %, in aumento rispetto al 45,9 % dello scorso anno. Un dato che ancora una volta ci fa onore.

La sezione "Feuerkugel-Datenbank" della pagina web della FMA riporta 29 eventi interessanti. Fra questi si riportano i seguenti

22 febbraio 2019, 02:07 UT: A questo evento è apparentemente associata una traccia infrasonica rilevata sia dalla postazione di Locarno che da quella di Gnosca.

11 luglio 2019, 20:21 UT: Una brillante meteora è transitata sopra il Ticino proveniente dal Nord Italia e ha terminato la sua corsa sopra la Svizzera centrale. La sua velocità iniziale è stata di 20.1 km/s, quella finale di 11 km/s. Le quote di inizio e fine sono state di 100 e di 58 km. Probabilmente anche qui un segnale infrasonico è stato rilevato dalle postazioni di LOC, GNO e BOS.

13 ottobre 2019, 22:18 UT: Questo bolide si è mosso fra un'altezza di 106 km e di 51 km. Alla quota di 66.5 km ha manifestato un flash luminoso che ha prodotto un segnale infrasonico. Su questa rilevazione è stato scritto un articolo per MeteorNews.net.

## **2. Strumentazioni di rilevazione**

La postazione per il rilevamento di onde infrasoniche prodotte da bolidi installata nel gennaio 2019 sul tetto della Specola ha già registrato qualche evento promettente. La stazione dispone di un sensore Infiltec accoppiato ad un Raspberry Pi 3. La stazione di Gnosca si è equipaggiata di un sensore RB-Boom.

## **3. Partecipazione a riunioni e/o eventi**

Il 12 ottobre 2019, il gruppo ha organizzato la decima riunione FMA a Bellinzona. I partecipanti erano ben venti, la maggioranza provenienti dalla svizzera tedesca. Tre i ticinesi presenti.

## **4. Pubblicazioni**

Le pubblicazioni del gruppo FMA sono su supporto elettronico e sono disponibili sul sito *meteore.ch*. Quando necessario vengono anche inviate a portali internazionali per la pubblicazione online. Quest'anno due articoli sono apparsi su eMeteorNews e uno su ORION.

- eMeteorNews 2019 - 3 **Fireball over Switzerland and Italy**, Jonas Schenker, Beat Booz

- eMeteorNews 2020 - 1 **Infrasound detection of bolide 20191013\_221816**, Stefano Sposetti, Beat Booz, Jochen Richert, Jonas Schenker and Roger Spinner

- ORION - 1/20 - **Infraschall-Detektion des Meteor-Boliden vom 13. Oktober 2019**, Stefano Sposetti, Beat Booz, Jochen Richert, Jonas Schenker and Roger Spinner

