



INAF
ISTITUTO NAZIONALE
DI ASTROFISICA



PRISMA e Cavezzo nelle scuole del Piemonte

Daniele Gardiol, Carlo Benna

INAF - Osservatorio Astrofisico di Torino

PRISMA DAY 2022 – 26 novembre 2022

Progetto realizzato con il contributo di



PRISMA per il pubblico



Conferenze rivolte al pubblico:

2016 e 2017: **14 interventi**

2018 e 2019: **18 interventi**

2020 e 2021: **26 interventi**

2022: **4 interventi**

Scuole di formazione: 4

PRISMA Day

2017 Firenze

2018 Bologna

2020 on-line

2022 Torino

Eventi, Festival, Mostre:

2016 e 2017: **12 eventi**

2018 e 2019: **3 eventi**

2020 e 2021: **4 eventi**

2022: **4 eventi**

Tra cui

Star Party St. Barthelemy (2016)

**Festival dello Spazio di Busalla
(2017, 2021)**

Festival di Genova (2017)

Bergamo Scienza (2017)

Sito WEB:

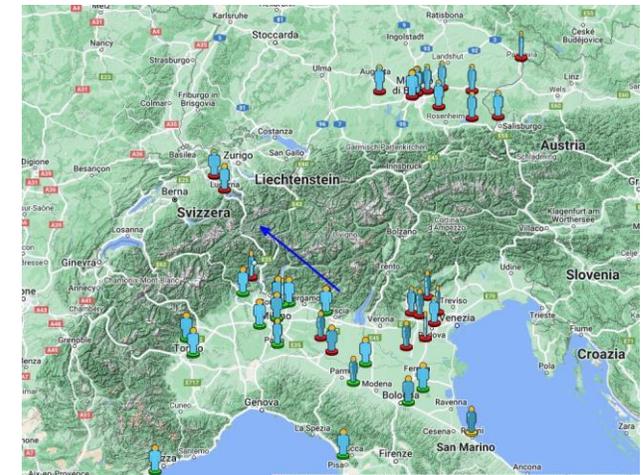
www.prisma.inaf.it

Newsletter:

220 iscritti, c'è posto!

prisma.imo.net

Segnalazioni visuali



Istituti scolastici che partecipano a PRISMA

(attività svolte in collaborazione con i docenti, es: PCTO)

- Liceo Peano-Pellico di Cuneo
- Liceo P. Paleocapa di Rovigo
- Istituto d'Istruzione Superiore L. da Vinci di Civitanova Marche (MC)
 - Liceo A. Issel di Finale Ligure (SV)
 - Liceo Manzoni di Caserta
 - Istituto d'Istruzione Superiore E. Fermi di Montesarchio (BN)
 - Istituto Nautico di Crotona
 - Istituto d'Istruzione Superiore Follador-De Rossi di Agordo (BL)
 - Liceo Scientifico G.B Quadri di Vicenza
 - Scuola Media Statale A. Pisano di Caldiero (VR)
- Istituto d'Istruzione Superiore Marie Curie di Savignano sul Rubicone (FC)
 - Liceo Scientifico-Classico G. Stampacchia di Tricase (LE)
 - Istituto d'Istruzione Superiore M.Ciliberto A.Lucifero di Crotona

Laboratori hands-on (didattica esperienziale).

Maggiori info nella sezione *Didattica* del sito web di PRISMA

Altri Istituti coinvolti in attività:

negli a.s. 17/18 e 18/19 **33 interventi** in

7 Istituti secondaria superiore

negli a.s. 19/20 e 20/21 oltre **80 interventi** in

10 Istituti secondaria superiore

4 Istituti secondaria inferiore

23 Istituti primaria

1 Scuola infanzia

nell'a.s. 2021/22 **89 interventi** in

3 Istituti secondaria superiore

5 Istituti secondaria inferiore

11 Istituti primaria

2 Scuola infanzia

Raggiunti circa 4000 studenti e 200 docenti

Teoria ...





Giovanni Schiaparelli



Perseidi

METEORE E METEORITI

AMERICAN METEOR SOCIETY, WWW.AMSMETEORS.ORG



ASTEROIDE

Piccolo corpo celeste composto da roccia, metalli e ghiaccio in orbita attorno al Sole.

Da un metro a parecchie centinaia di chilometri.

COMETA

Corpo solido composto da ghiaccio, roccia, polveri e gas. Nel processo di fratturazione e sgretolamento alcune comete lasciano dietro sé una traccia luminosa di gas e frammenti solidi chiamata coda.

Nucleo (parte solida): decine di chilometri,

Coda: milioni di chilometri

METEOROIDE

Piccolo asteroide.

Da qualche millesimo di millimetro a un metro.

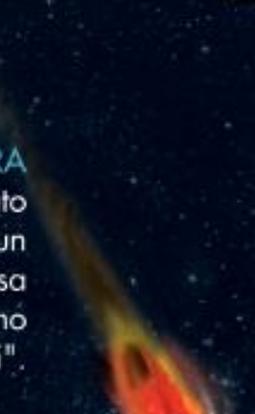
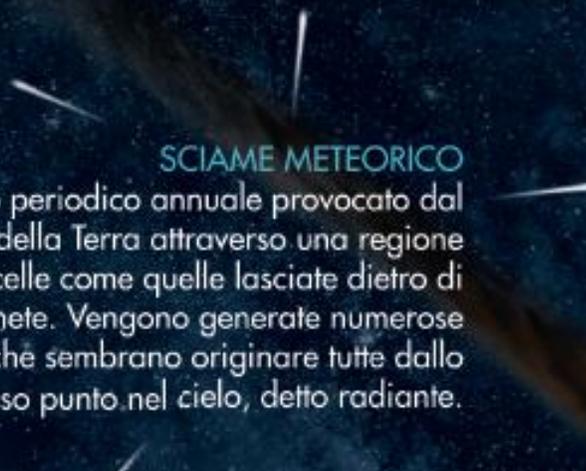


SCIAME METEORICO

Evento periodico annuale provocato dal passaggio della Terra attraverso una regione ricca di particelle come quelle lasciate dietro di sé dalle comete. Vengono generate numerose meteore che sembrano originare tutte dallo stesso punto nel cielo, detto radiante.

METEORA

Fenomeno luminoso causato dall'ingresso in atmosfera di un meteoroido. Le meteore di bassa intensità luminosa vengono comunemente chiamate "stelle cadenti".





BOLIDE

Meteora molto brillante, più luminosa del pianeta Venere.

SUPERBOLIDE

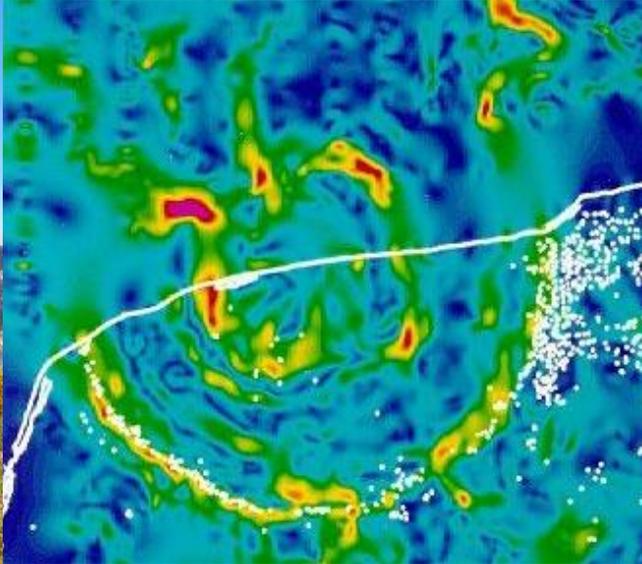
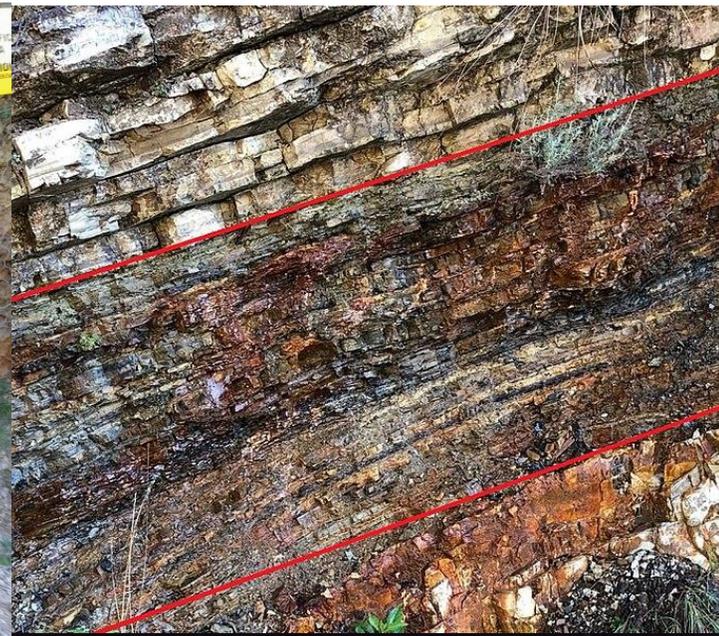
Luce emessa da un meteoroide o un asteroide quando esplode in atmosfera, diventando più brillante della Luna piena. Gli oggetti più grandi possono esplodere anche a pochi chilometri dalla superficie terrestre.

METEORITE

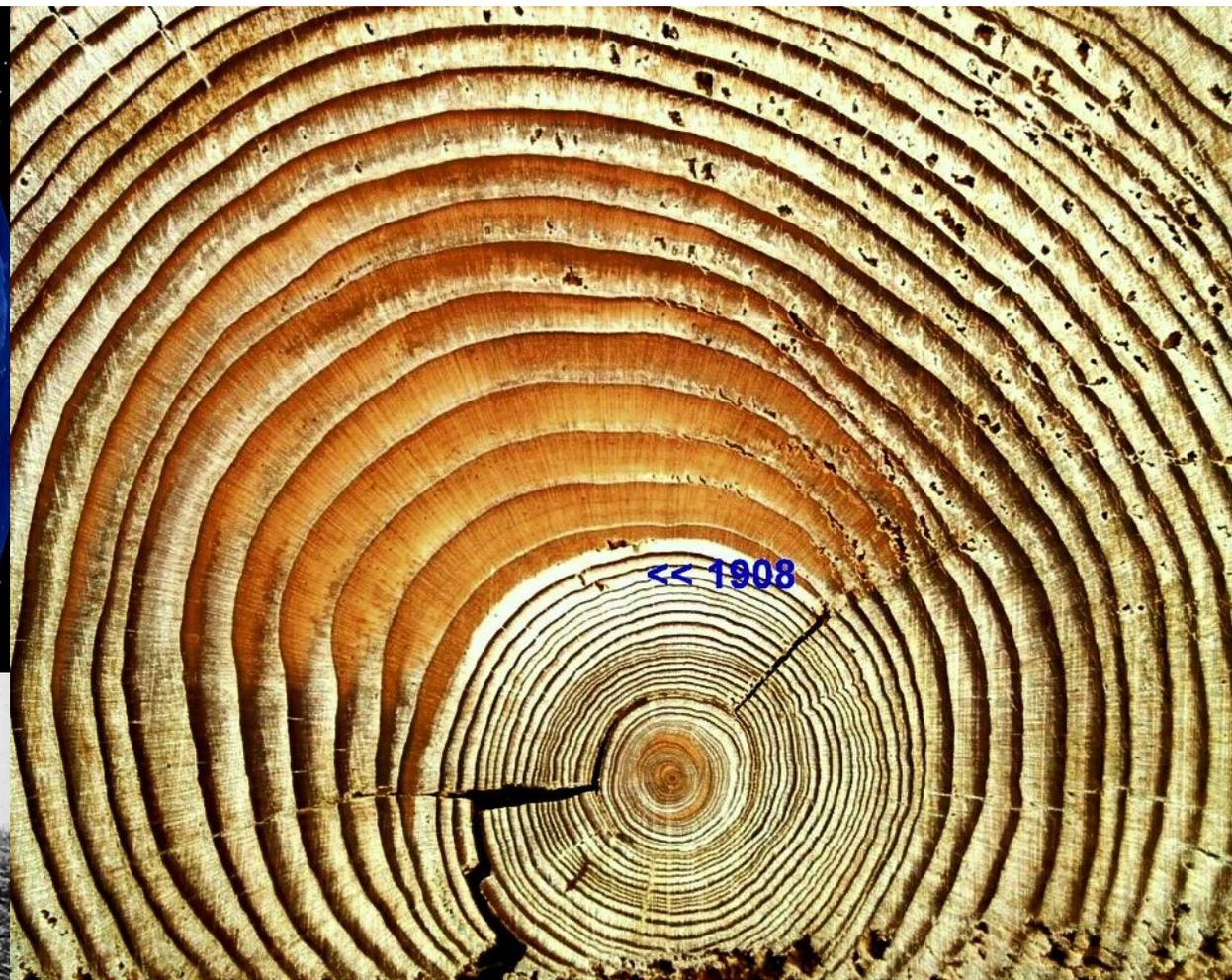
Porzione di meteoroide o asteroide che è sopravvissuta al passaggio nell'atmosfera e che ha toccato il suolo.

Da pochi grammi a decine di tonnellate.

Circa 65 milioni di anni fa...Cratere di Chicxulub



30 giugno 1908: in Siberia, a Tunguska...

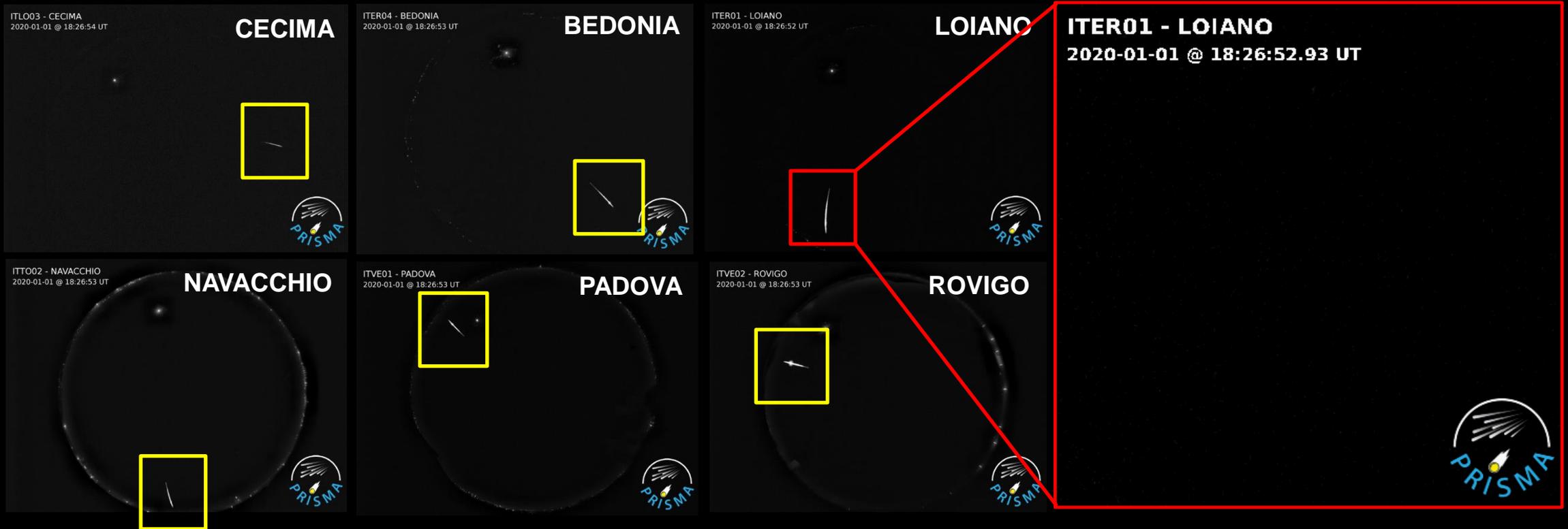


RISMA ITPI01 – Pino Torinese



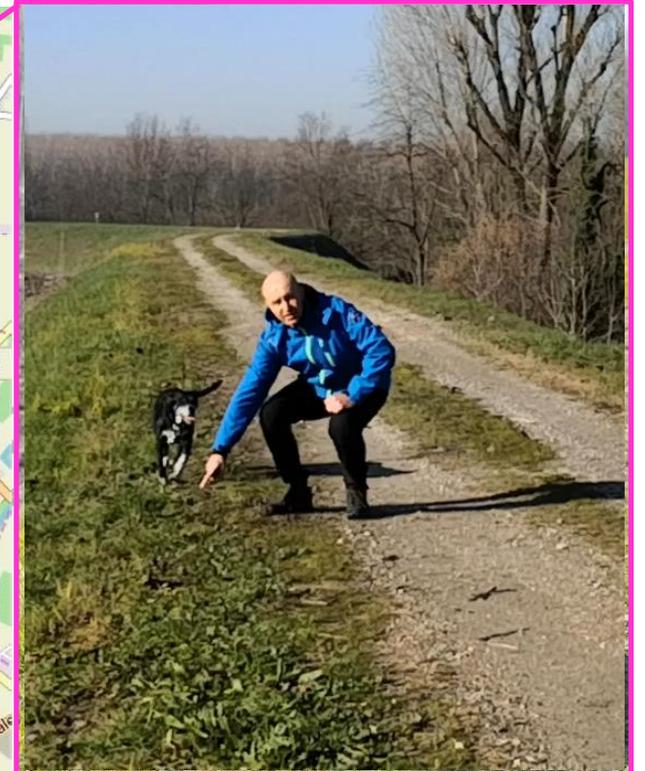
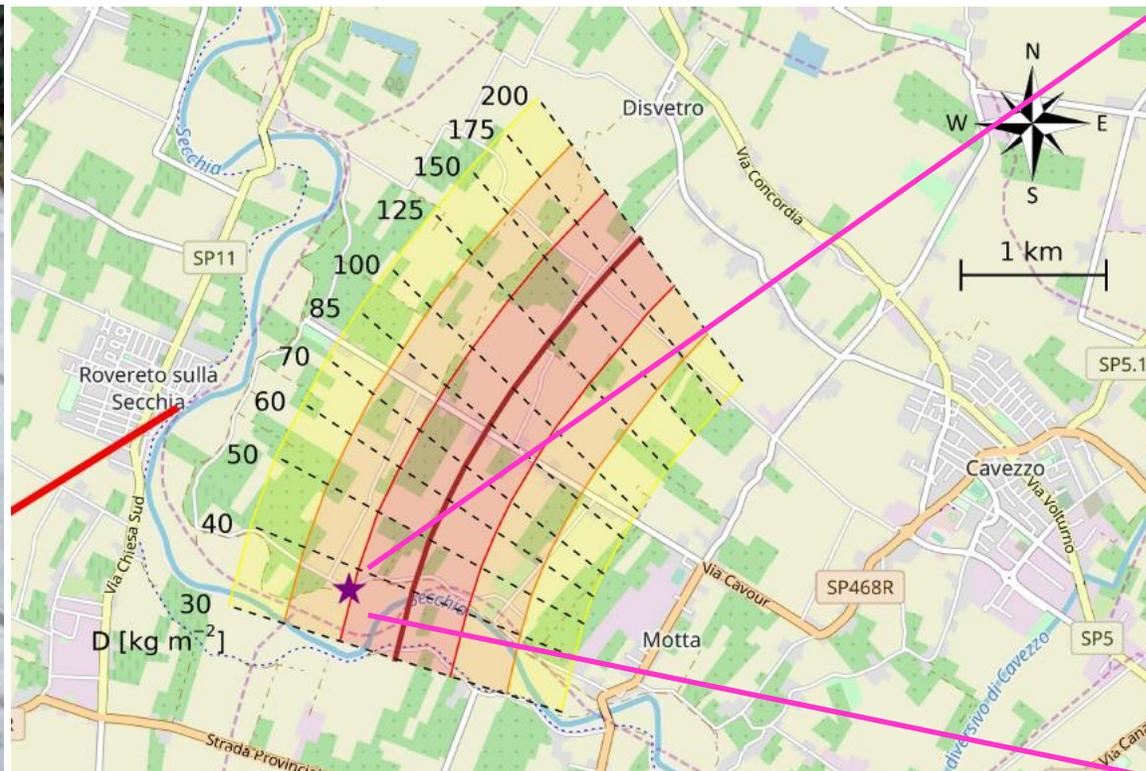
Il Bolide di capodanno

Il 1° gennaio 2020 alle 18:26:53 UT otto stazioni PRISMA rilevano un brillante bolide nei cieli del nord Italia. Il meteoroido penetra fino a una quota di circa 22 km, indicando che c'è la concreta possibilità che dei frammenti siano giunti a terra



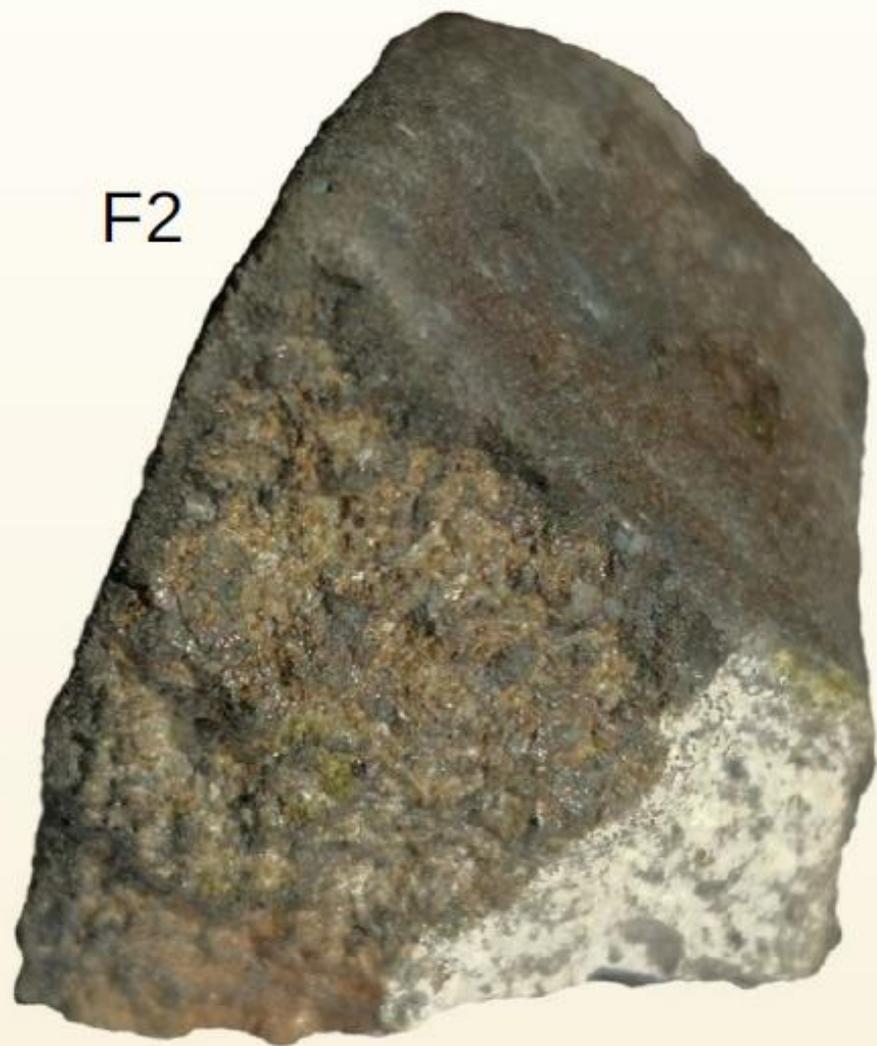
Il luogo e i protagonisti del ritrovamento

I frammenti sono stati ritrovati su un argine del fiume Secchia, in zona Ponte Motta nel comune di Cavezzo, perfettamente all'interno dell'area indicata dai calcoli dei ricercatori della rete PRISMA. Individuati per prima dalla cagnetta Pimpa.





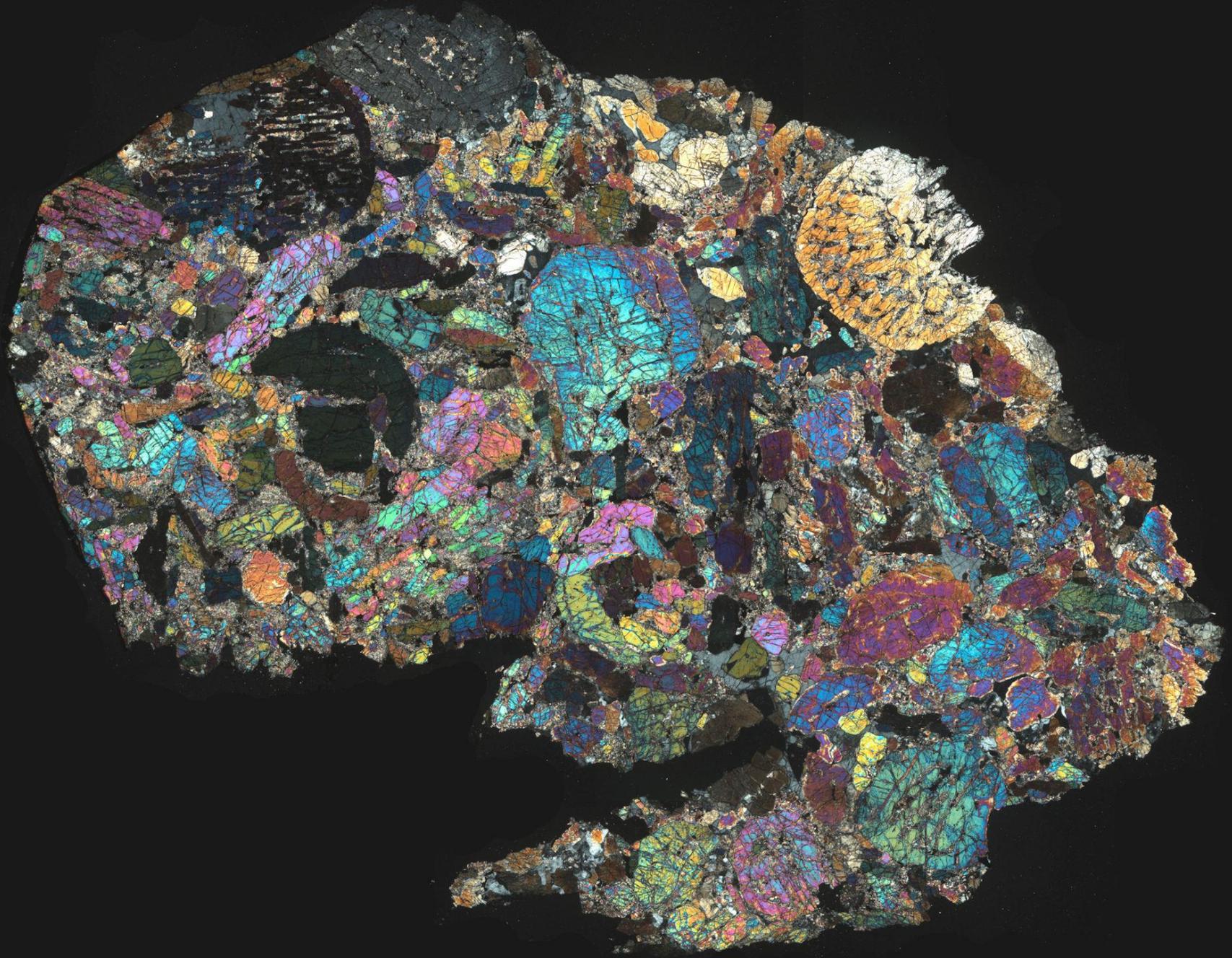
F2



10 mm

F1





OSSERVAZIONE DEL SOLE CON TELESCOPIO E SPETTROSCOPIO



LABORATORI

HANDS ON:

Crea il tuo cratere:

Riproduzione di un cratere da impatto usando sassi o biglie lanciate in una amalgama di caffè e acqua

Triangolazione:

Principio della triangolazione usando teodoliti autocostruiti