

# .Laboratorio di geometria

## Obiettivi

- .acquisire il concetto di punto,
- .acquisire il concetto di segmento
- .acquisire il concetto di approssimazione
- .riconoscere l'importanza del contesto

.Destinatari: alunni di 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> primaria e 1<sup>a</sup> sec di 1° grado

.Tempi: 45'

di Lorena Finato

## •Che cos'è un punto?

- Secondo me è una lineetta.
- No, il punto forma una linea.
- Ma anche il punto è un insieme di punti.
- Il punto è quello che ferma la frase.
- Un punto è uno spazio occupato.

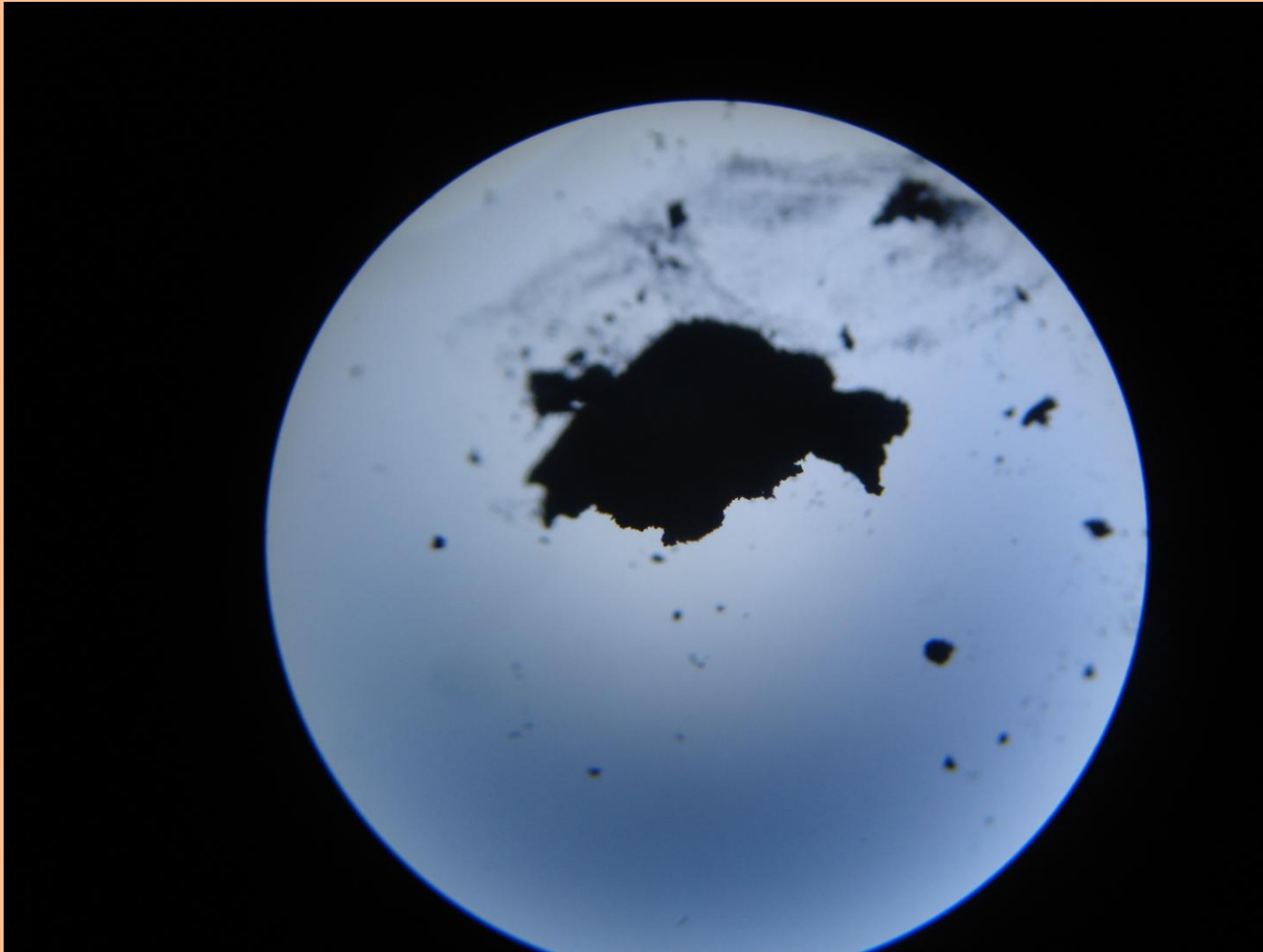
**.Prova a fare un punto...**  
**...che scoperte!** (lavoro a coppie)

- **Un punto disegnato sembra un cerchietto fatto da una linea chiusa e dentro è colorato ... Katia**
- **... ma se faccio un punto esiste sempre un punto più piccolo che forma quel punto ... Matteo**
- **Forse il cerchio dentro ha lo spazio e il punto dentro non ce l'ha ... Anna**

# .UN PUNTO ALLA LAVAGNA

- Avvicinatevi e osservate il punto
- ...
- Ma non è un punto! ... è polvere fatta da puntini piccolissimi
- **POSSIAMO PROVARE A VEDERE I PUNTINI CON IL MICROSCOPIO?**

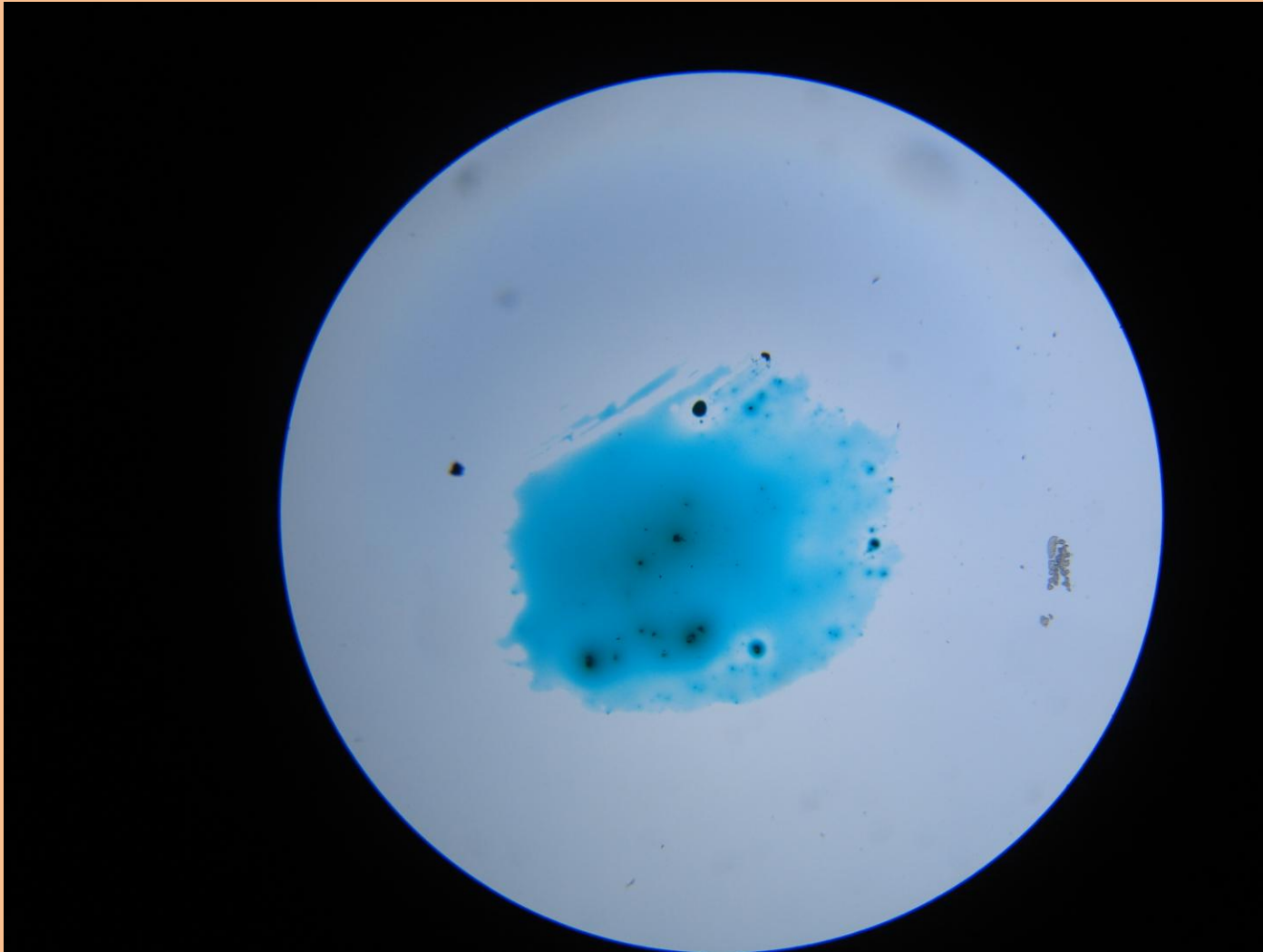
Osserva un punto di gesso al  
microscopio



**Ma non è un punto, è pieno di punti!**

**Proviamo a fare un punto con il pennarello?**

.Osserva un punto di pennarello al  
microscopio

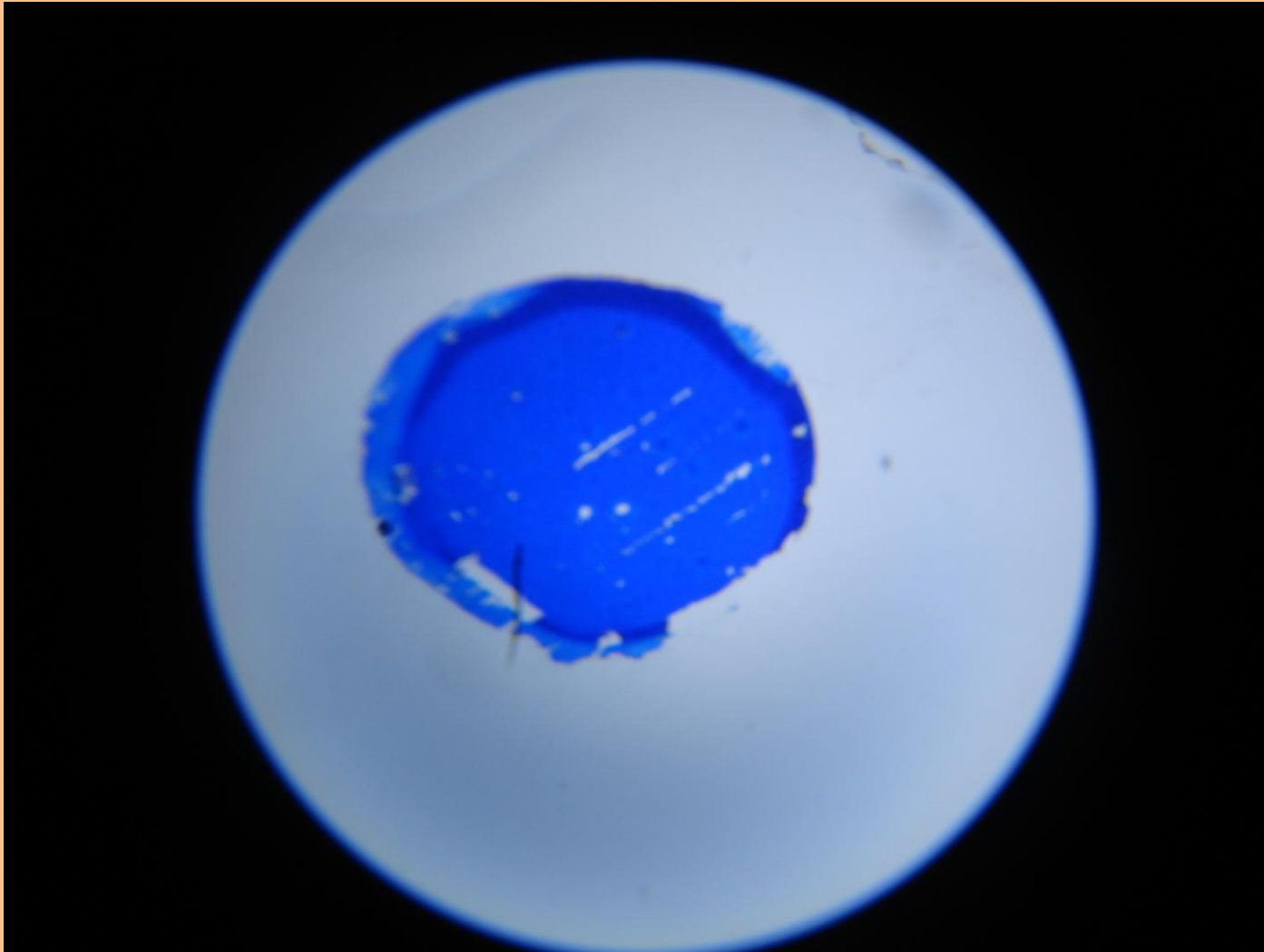


.Osserva un punto di pennarello al  
microscopio





.Osserva un punto di pennarello al  
microscopio



**...ma non è un punto è una  
macchia!**

**Ma allora si può fare un punto  
dentro!**

**Provate ...**

Un punto dentro ad un punto!



•Ma se esiste sempre un punto più piccolo all'infinito, non si può trovare quello vero!

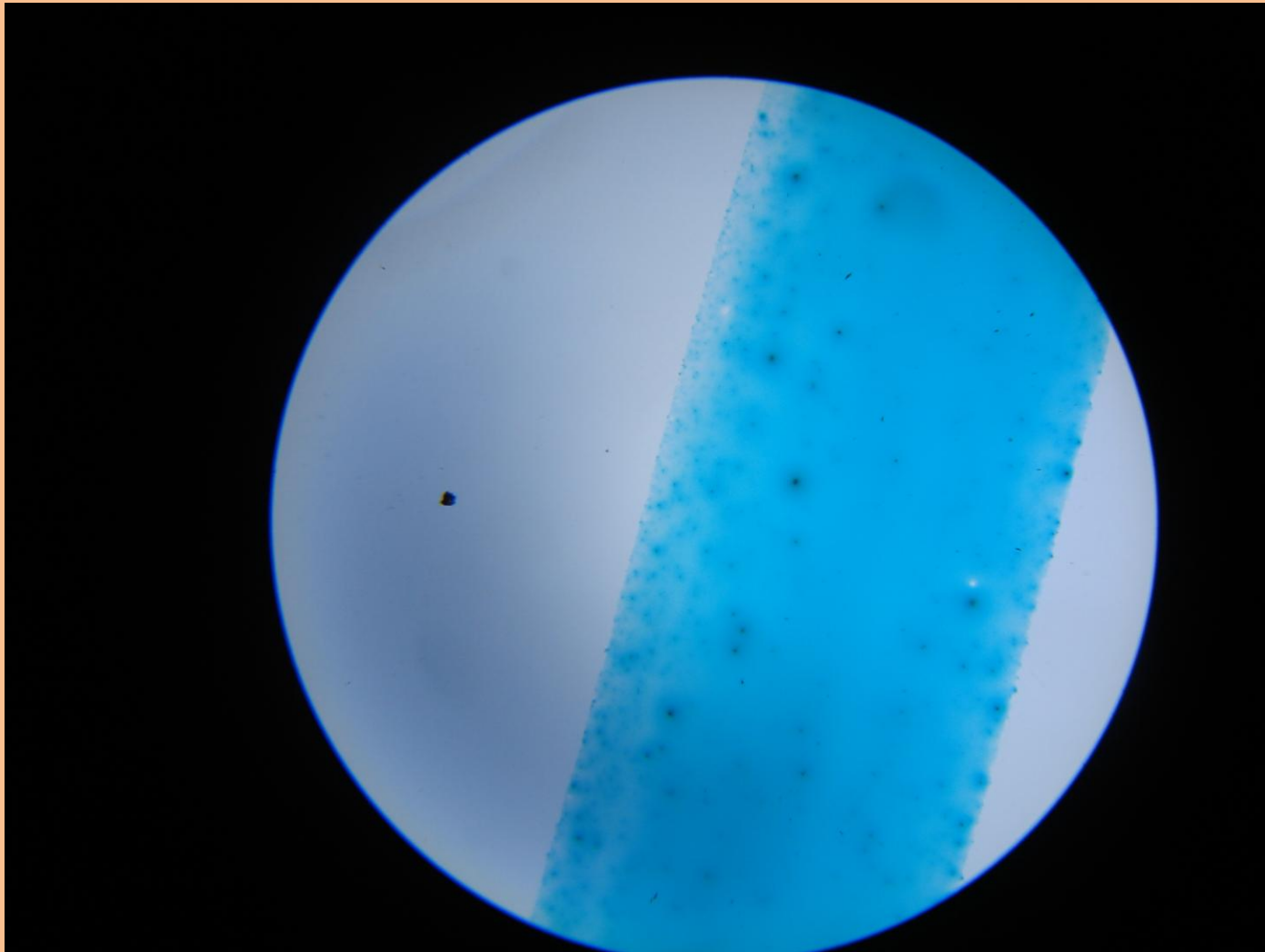
• ... **ma allora il punto è una cosa  
immaginaria, che vedo con la  
mente!**

Lorenzo (classe IV)

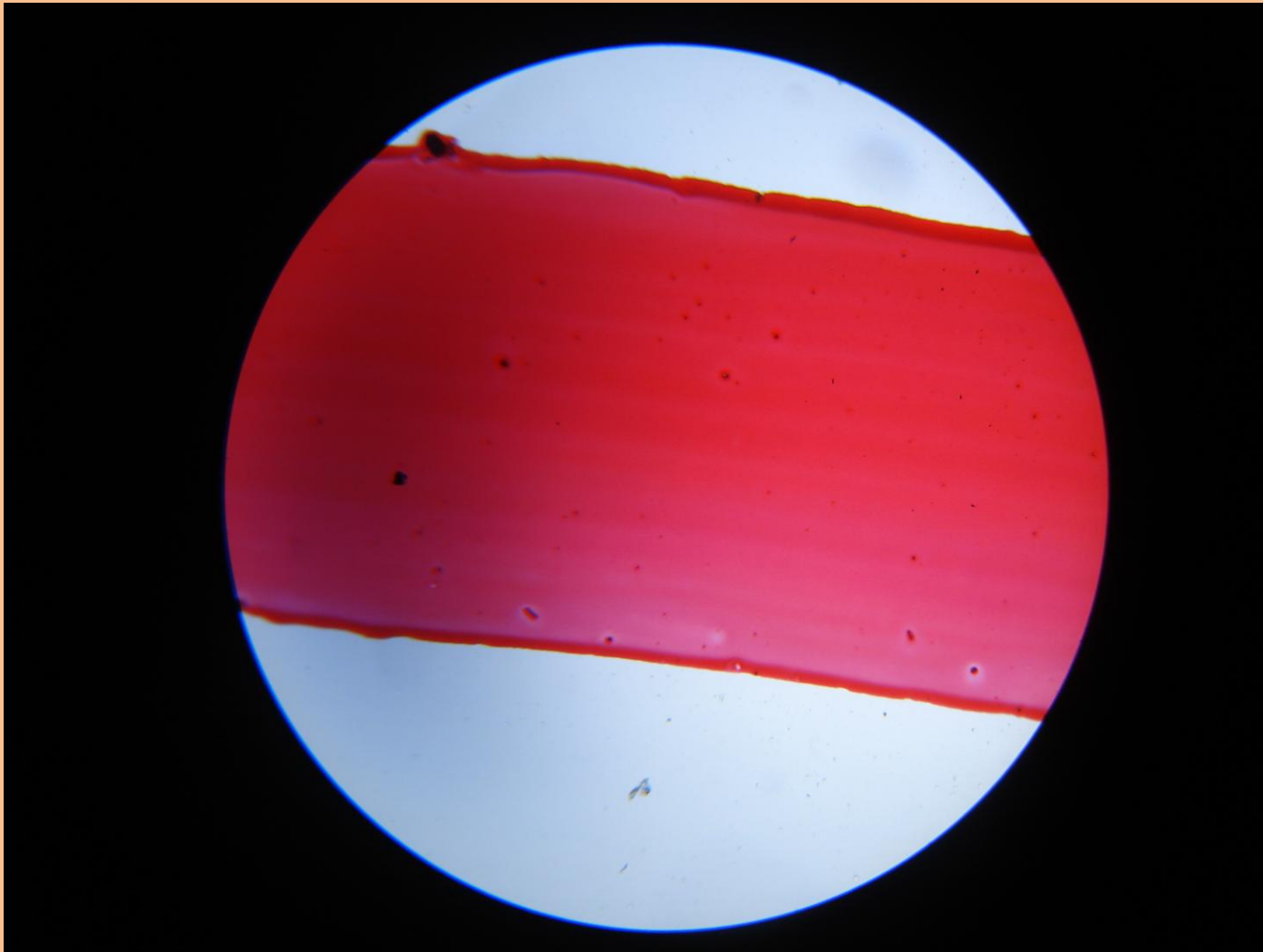
**.C'è punto e punto ...**

- ... ma secondo me tutto può essere un punto dipende da quanto lontano sei tu quando guardi una cosa! (Anas, Riccardo sec 1° grado)**
- ... ma allora il punto vero non esiste è una cosa che immaginiamo (Aissatou, sec 1° grado)**

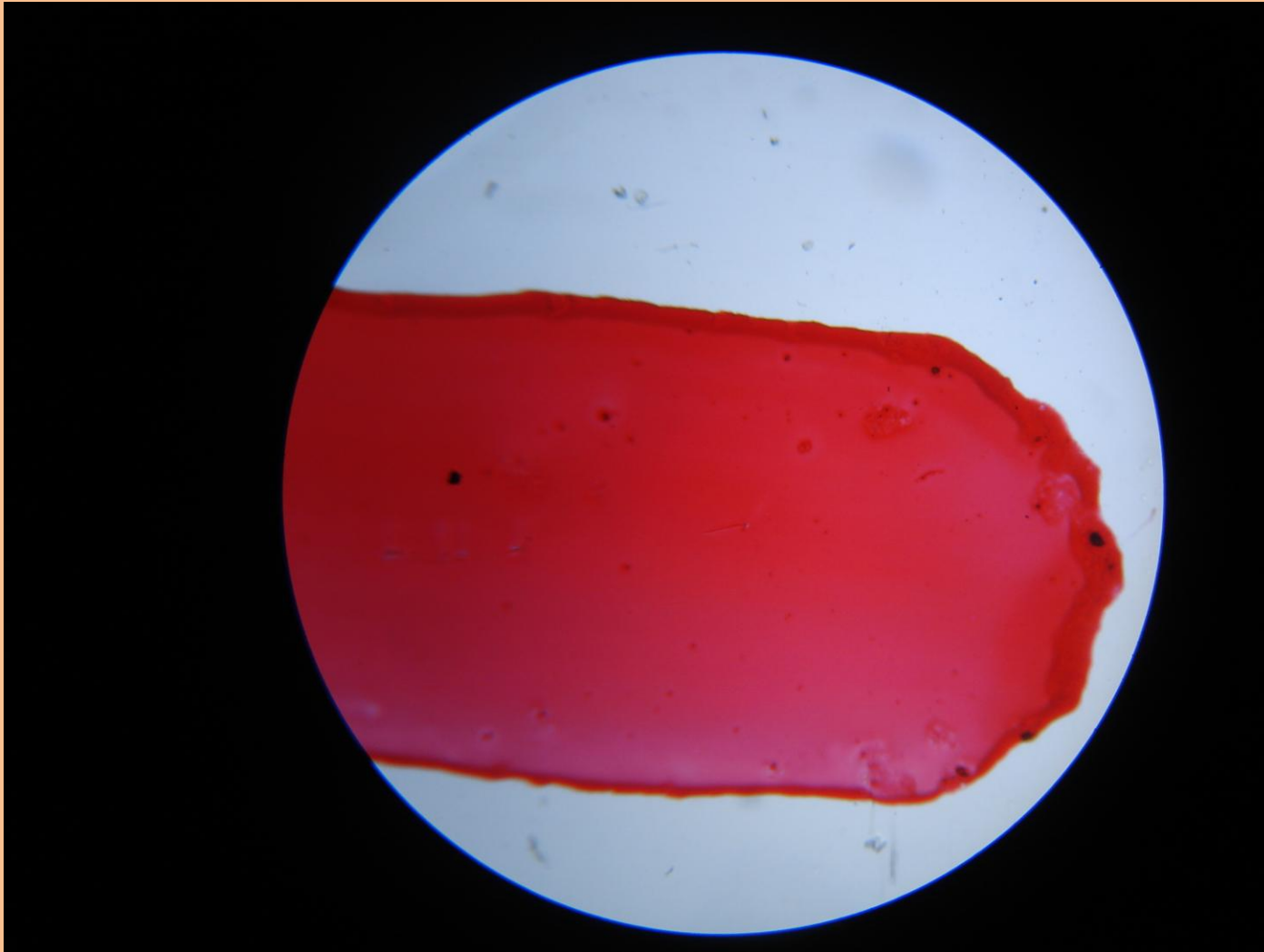
**.Proviamo allora ad osservare anche un segmento al microscopio?**



# .Segmento al microscopio



# .Segmento al microscopio





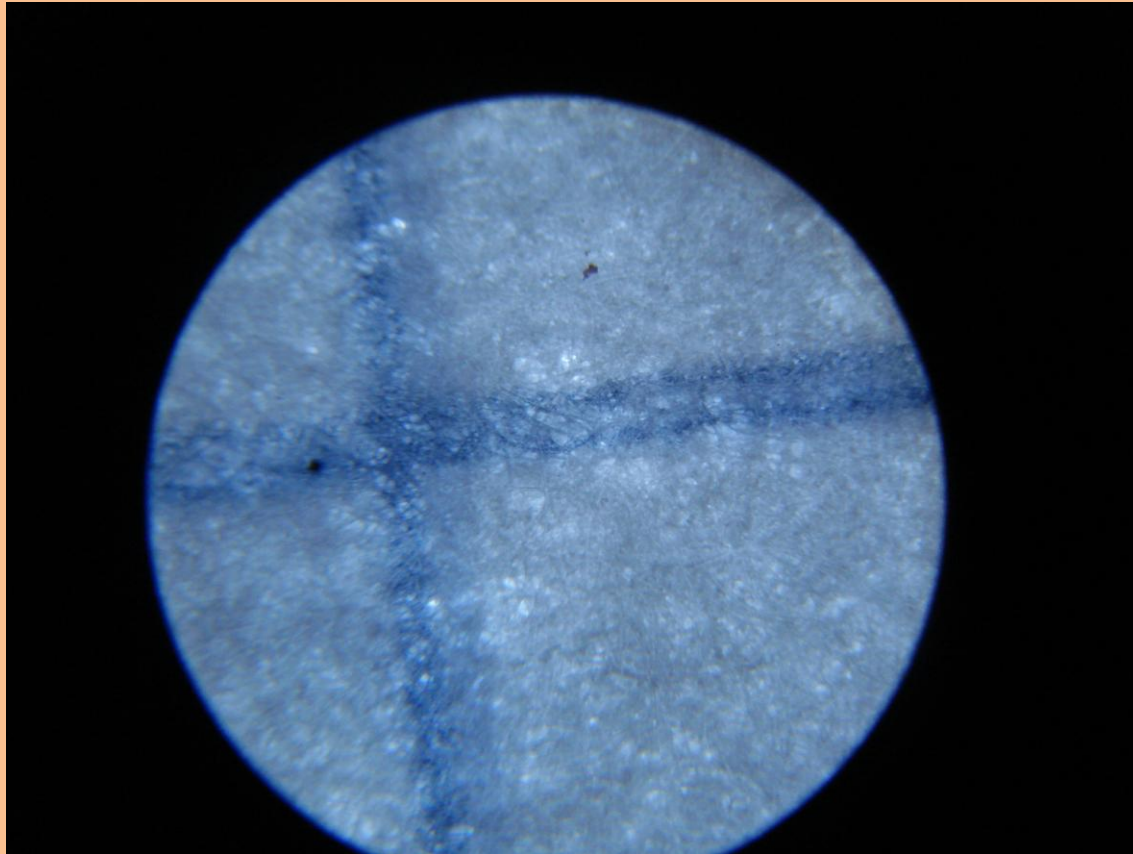
**.Ma non è proprio diritto ...**

**. Cambia direzione tante volte!**

# **Ma i segmenti esistono?**

- **... prof possiamo vedere se almeno sono segmenti le linee che formano i quadretti?**
  - **(Anas)**

**.Osserva al microscopio un foglio**

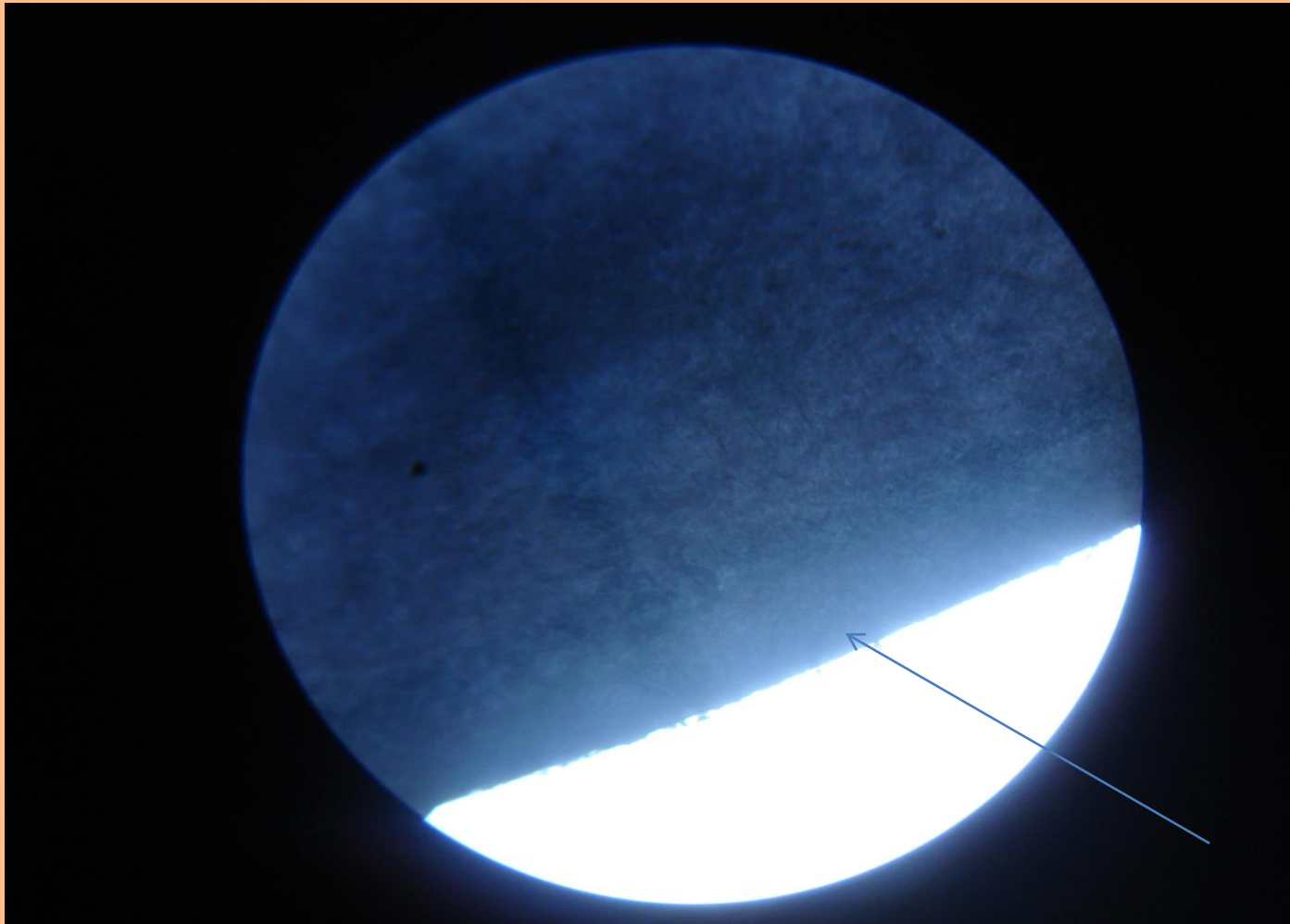


# **.Gioco del se...**

- ... E allora come saranno i bordi del foglio?  
(Agnese)**
- ... e allora se lo strappiamo come saranno?  
(tanti)**

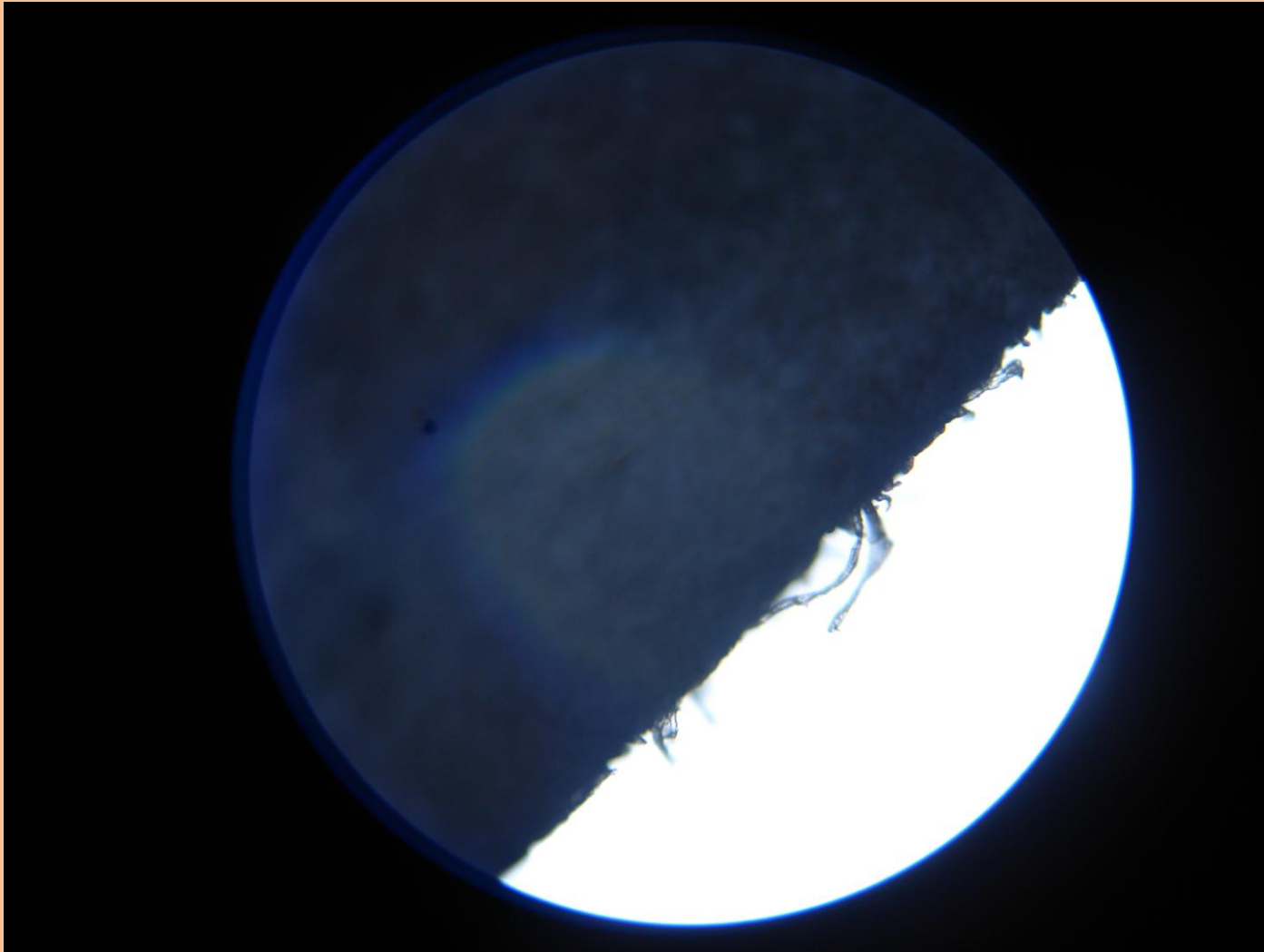
# •Ingrandimento 4x

- ...sembra quasi un segmento, ma possiamo provare ad ingrandire di più?  
(tutti)  
Proviamo!

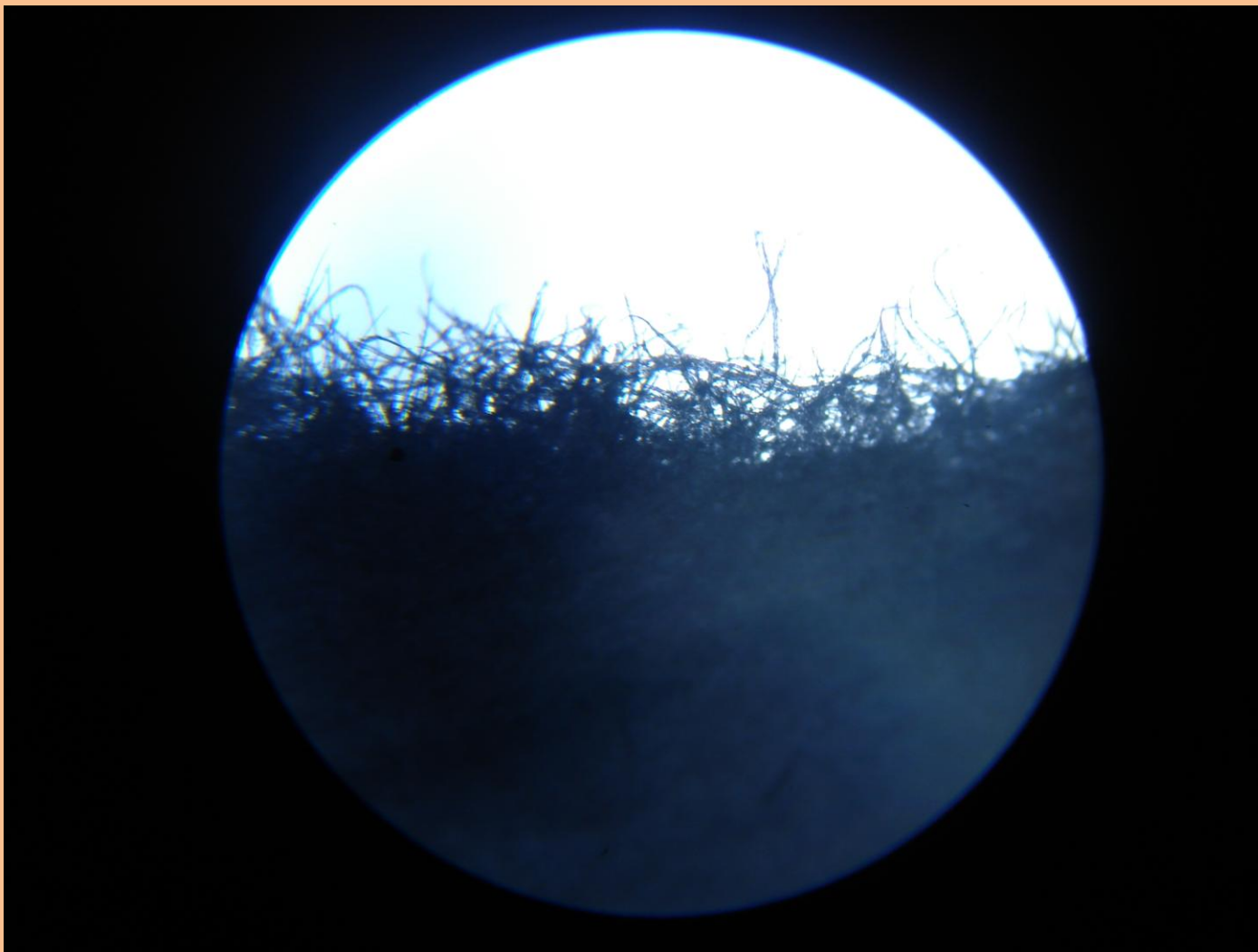


# .Ingrandimento 10x

verifichiamo ... è vero! Adesso non è più un segmento!



I bordi di uno strappo...



**•Ma allora perché studiamo i punti le linee, i segmenti, le rette ... se non esistono?**

- Forse perché è più facile per misurarli e fare i conti. (Matilde V) (Agnese 1<sup>a</sup> sec di 1grado)**
- Perché i matematici sono pigri. Tutti**
- Perché ad occhio nudo noi li vediamo perfetti ed è più facile pensarli così ... vi pensate se durante una verifiche dovessimo misurare un segmento come quello visto al microscopio? (Agnese cl 1<sup>a</sup> sec.1° grado)**



• “La perfezione non esiste”

• ...e anche le cose perfette non possono esistere perché le ha fatte sempre l'essere umano che non è perfetto!

• ... **però possiamo immaginare le cose perfette perché è più facile manipolarle!**

## .Ringraziamenti

- La classe in 4<sup>a</sup> e in 5<sup>a</sup> della Scuola Primaria di Alonte per aver ...

**cercato e ri-cercato insieme a me il punto!**

- La classe 1<sup>a</sup>F (a.s.2013-14)per aver ... **continuato a cercare insieme a me il punto!**

Grazie per l'attenzione  
e la partecipazione!

Relatrice: Lorena Finato