



# RISORSE DIDATTICHE.



**[ResearchGate Project](#)** By ... 0000-0001-5086-7401 & [lnkd.in/erZ48tm](https://www.linkedin.com/in/erZ48tm)

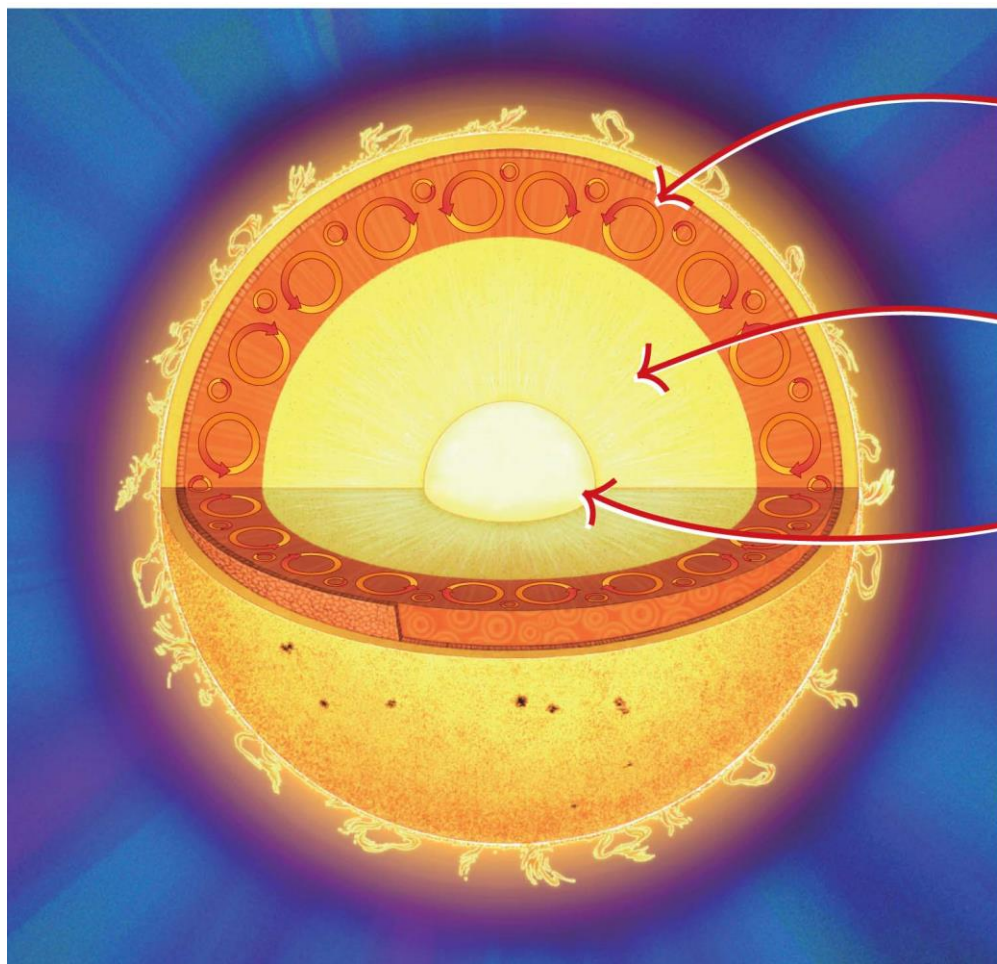


.....



.....

## 2. Il Sole



La **zona convettiva** è attraversata da flussi di materia calda, che salgono dalla zona radiativa verso la superficie solare (trasportando energia verso l'esterno molto rapidamente) e risprofondano dopo essersi raffreddati.

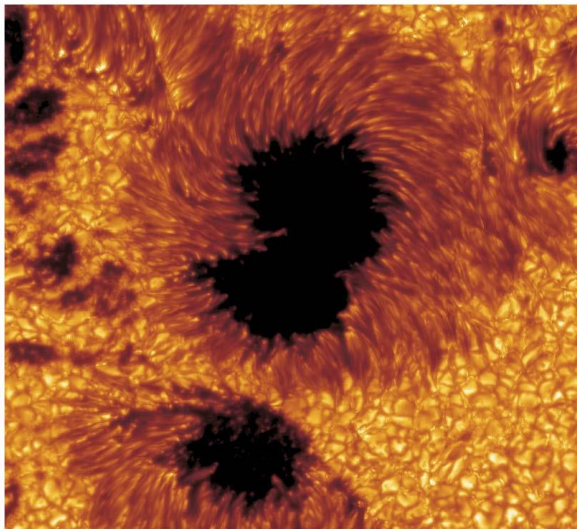
Nella **zona radiativa**, l'energia prodotta nel nucleo viene assorbita dagli atomi di gas che la emettono verso l'esterno.

Il **nucleo** è la sede delle reazioni termonucleari che convertono idrogeno in elio e producono energia.

L'interno del Sole

## 2. Il Sole

La superficie della fotosfera presenta una struttura a granuli.

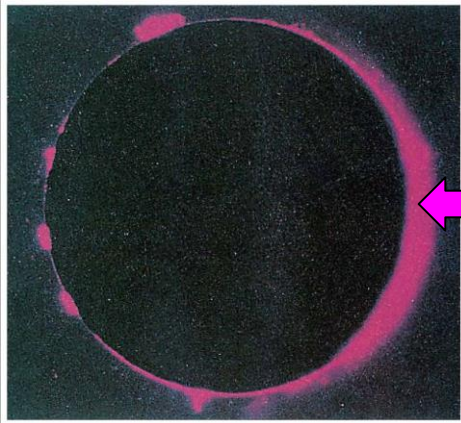


Tra i granuli della fotosfera si possono vedere le macchie solari.

Una **macchia solare** è una regione della superficie del Sole (la fotosfera) che è distinta dall'ambiente circostante per una temperatura minore ed una forte attività magnetica. Le macchie solari hanno una temperatura di circa 4000K (K=Kelvin), il contrasto per emissività termica rispetto alle regioni circostanti, ancora più calde con una temperatura di 6000K, le rende chiaramente visibili come macchie scure.

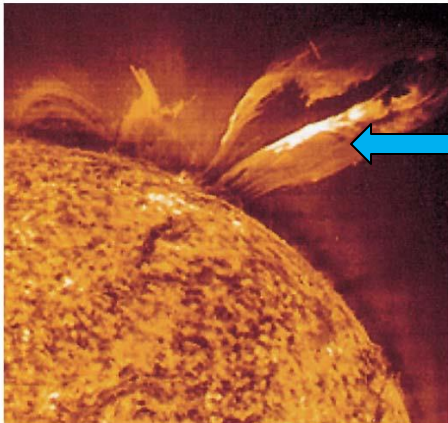
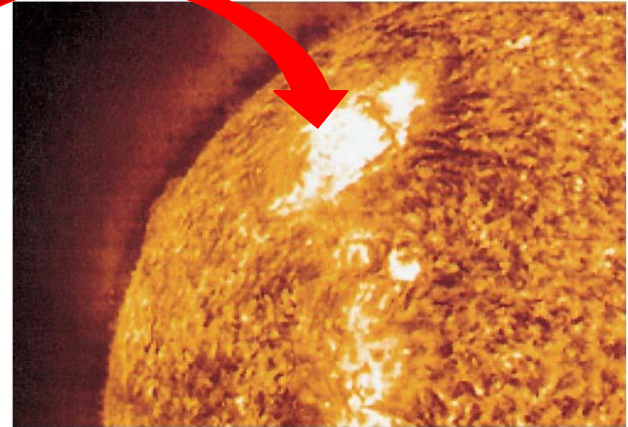


## 2. Il Sole



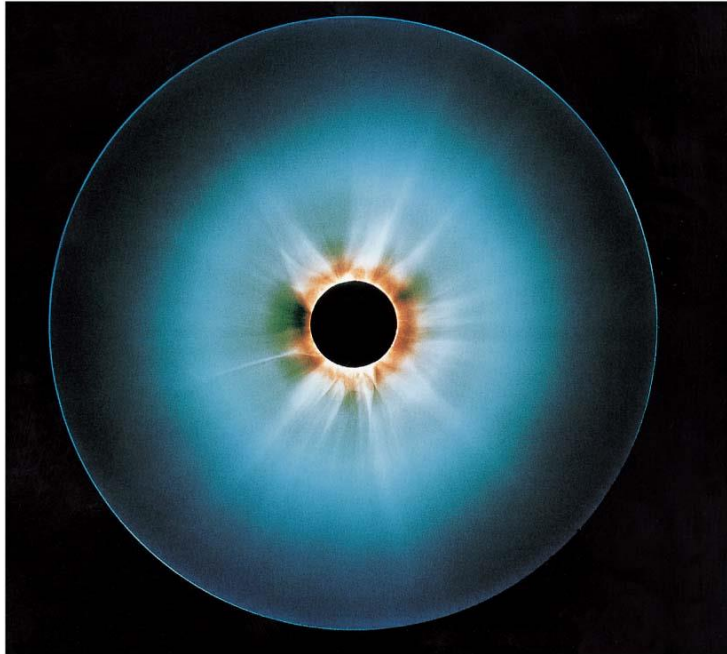
La **cromosfera** è uno strato di transizione, a bassa temperatura, tra la fotosfera e la corona solare

I **brillamenti** sono violente emissioni di energia



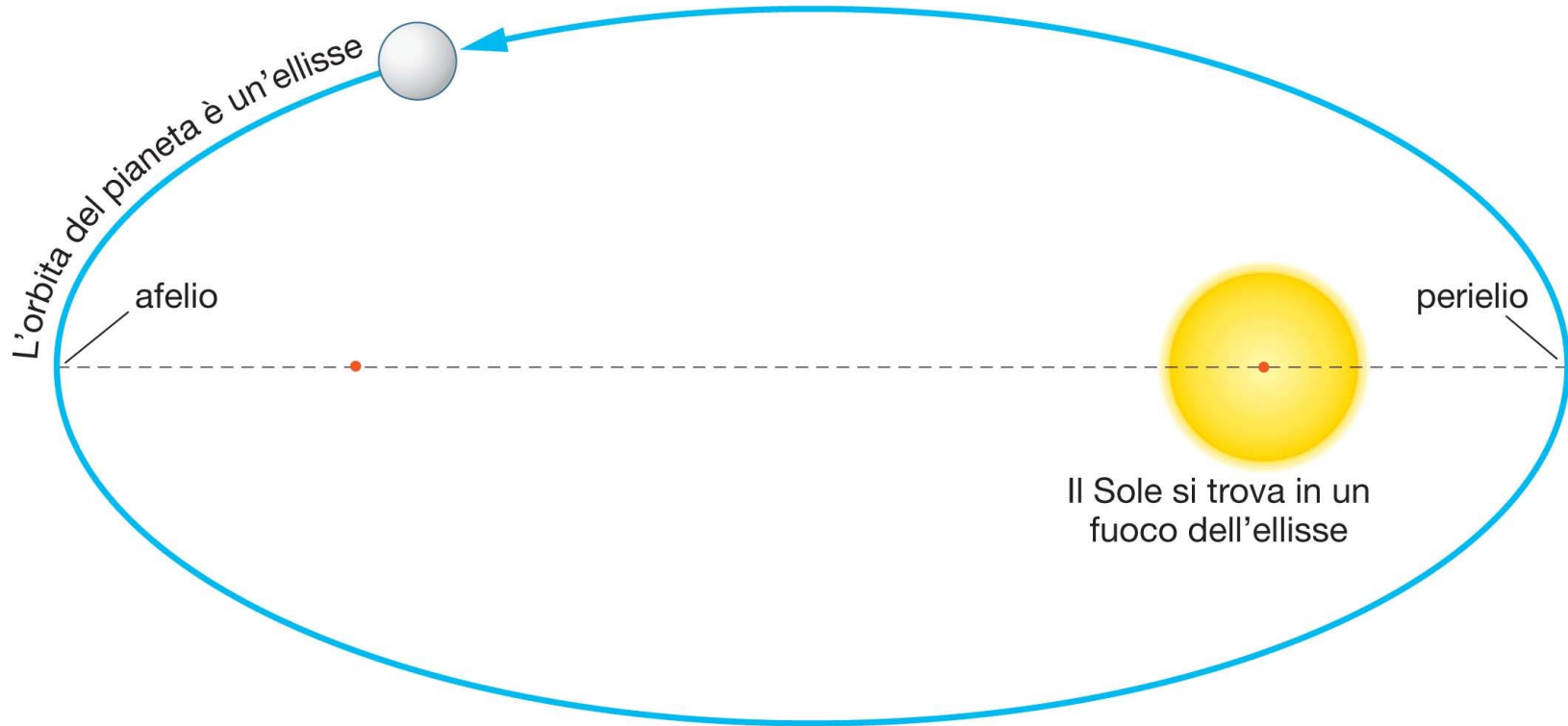
Dalla cromosfera si innalzano le **protuberanze**, sono enormi e luminosi getti di plasma **solare** che, partendo dalla cromosfera, si estendono nella zona della corona **solare** allontanandosi per migliaia di chilometri, spinte dalle forze del campo magnetico del Sole.

## 2. Il Sole



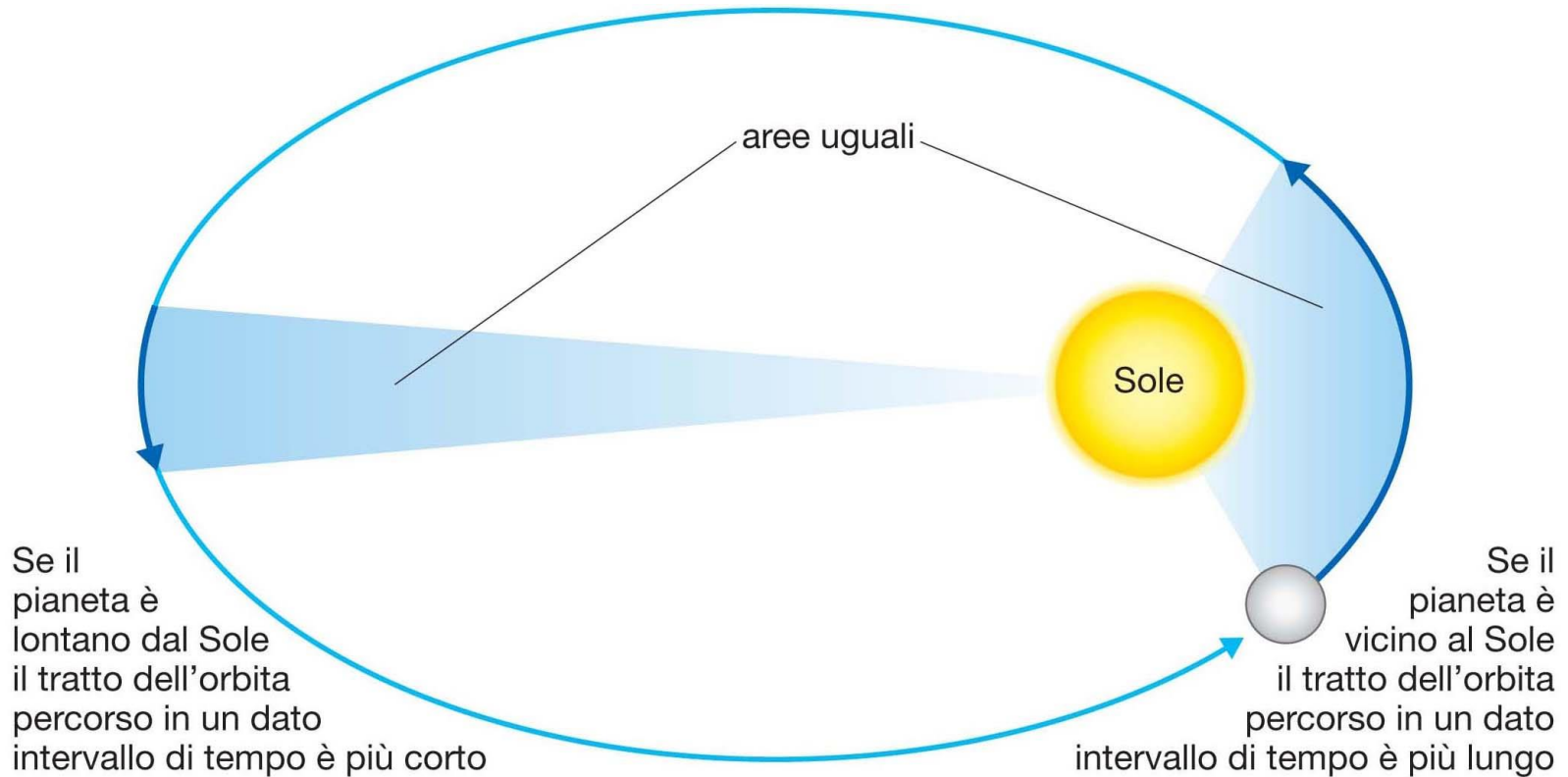
La corona è la parte più esterna dell'atmosfera solare.

### 3. Il moto dei pianeti attorno al Sole



La prima legge di Keplero afferma: «L'**orbita** descritta da un **pianeta** è un'**ellisse**, di cui il **Sole** occupa uno dei due **fuochi**.»

### 3. Il moto dei pianeti attorno al Sole

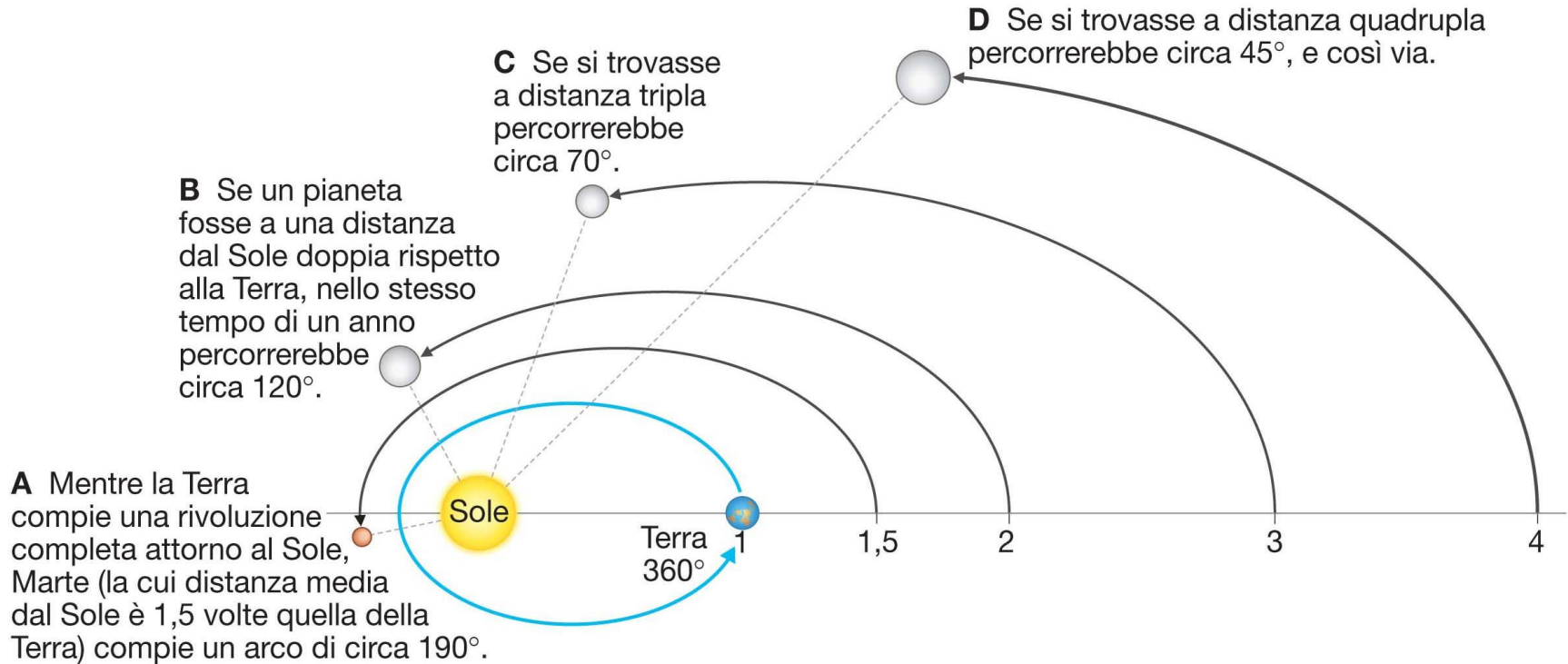


La seconda legge di Keplero afferma:

«Il segmento (raggio vettore) che unisce il centro del Sole con il centro del pianeta descrive aree uguali in tempi uguali.»

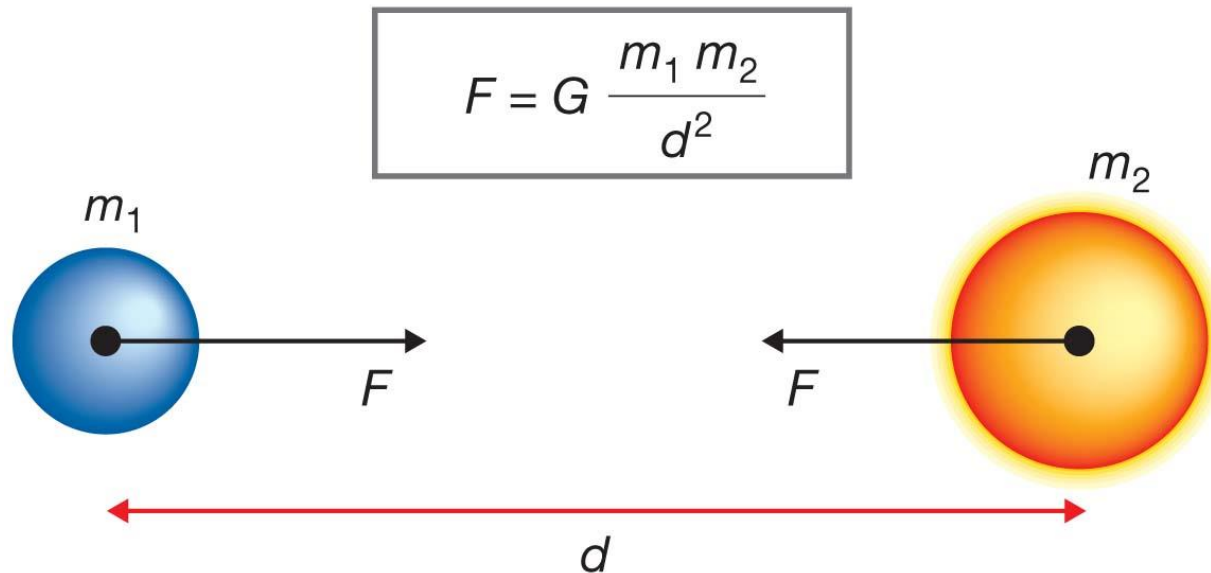


### 3. Il moto dei pianeti attorno al Sole



La terza legge di Keplero

### 3. Il moto dei pianeti attorno al Sole



La legge della gravitazione universale:

Un corpo di massa maggiore ( $m_2$ ) attrae ogni altro corpo di massa minore ( $m_1$ ) con una forza ( $F$ ) proporzionale al prodotto delle due masse e inversamente proporzionale al quadrato della distanza ( $d^2$ ) fra loro.