



Corso on line Fisica Domestica

**Unitre Barga
a.a. 2021-2022**

VERONICA POGGI

UNITRE SEDE DI BARGA

**PRESENTAZIONE
CORSO DI FISICA
DOMESTICA
VERONICA POGGI**

obiettivi

MOSTRARE I COLLEGAMENTI TRA GLI OGGETTI DI USO QUOTIDIANO E LA FISICA

COME FUNZIONA UNA CAFFETTIERA? IL CALORE E LA TEMPERATURA

LA PENTOLA A PRESSIONE E IL PRINCIPIO DI PASCAL

LA PROPAGAZIONE DELLA LUCE: L'ARCOBALENO, OCCHIALI PER MIOPI E PRESBITI

NON È TUTTO ORO QUELLO CHE LUCCICA OVVERO IL PRINCIPIO DI ARCHIMEDE IN GIOIELLERIA

IL BANCOPOSTA E GLI SCHERMI TOUCH SCREEN: DOVE SI INTERROMPE IL CAMPO ELETTTRICO?

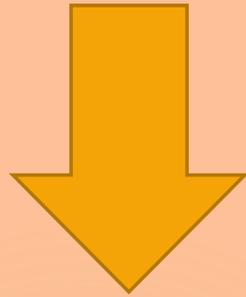
MICROONDE VS FORNO CLASSICO A RESISTENZA

argomenti

tipologia di lezioni

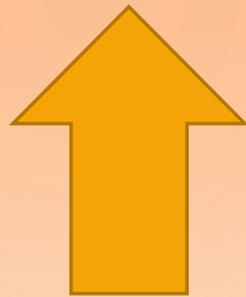
BREVI PRESENTAZIONI CON IMMAGINI E VIDEO DI SEMPLICI ESPERIMENTI DA TENERE ON LINE SU PIATTAFORMA GOOGLE MEET

DURANTE LE LEZIONI VERRANNO RACCOLTE DI VOLTA IN VOLTA LE CURIOSITÀ E LE DOMANDE DEI CORSISTI DA SVILUPPARE NELLE LEZIONI SUCCESSIVE (MODALITÀ SPORTELLINO DI SCIENZA)

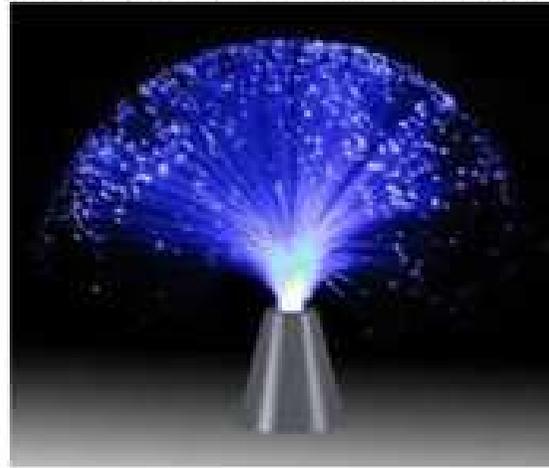


**Inviare domande e curiosità a:
veronica.poggi2020@gmail.com**

Ne parleremo durante le lezioni!!!



PER INFO: VERONICA.POGGI2020@GMAIL.COM

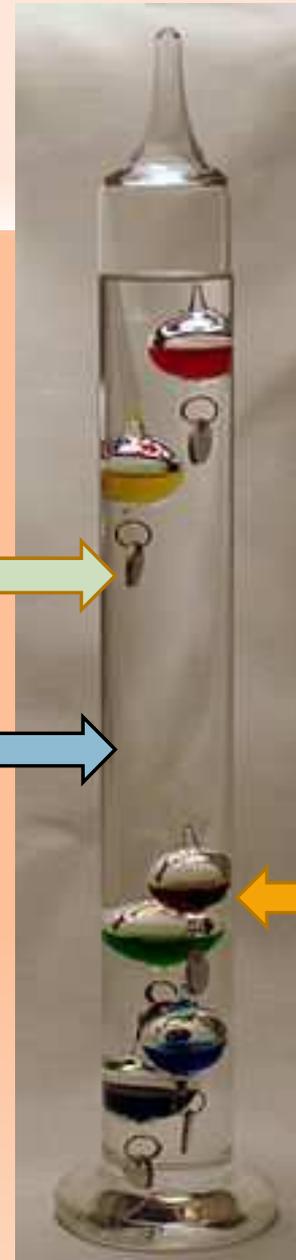


Lezione 1 : IL TERMOMETRO DI GALILEO GALILEI

CILINDRO DI VETRO CONTENENTE ACQUA

MEDAGLIETTA DI OTTONE

CAPSULA DI VETRO



Lezione 1 : IL TERMOMETRO DI GALILEO GALILEI

IL PRINCIPIO DI ARCHIMEDE:

- LA DENSITA' DIPENDE DALLA TEMPERATURA
- SE LA TEMPERATURA AUMENTA LA DENSITA' DIMINUISCE
- LE SFERETTE INIZIANO A SPOSTARSI IN ALTO



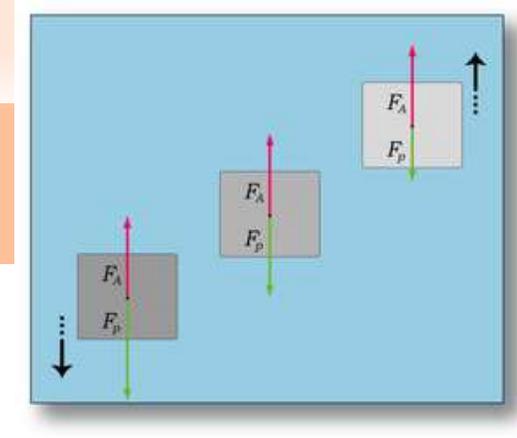
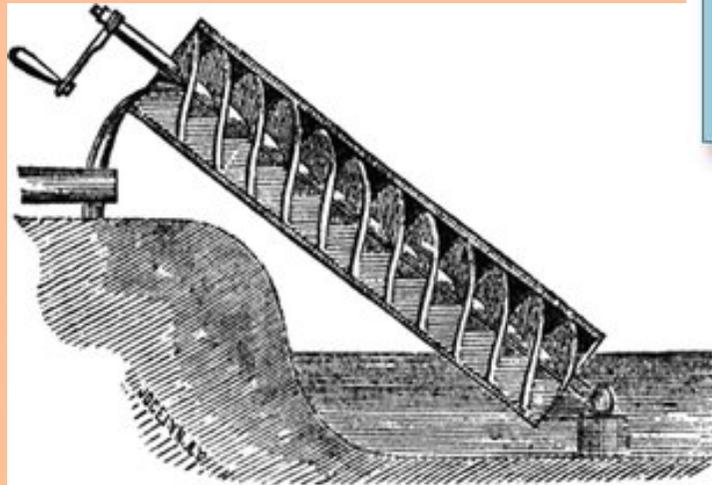
Lezione 1 : IL TERMOMETRO DI GALILEO GALILEI

- SE IL TERMOMETRO SI TROVA IN AMBIENTE A TEMPERATURA MAGGIORE LE SFERETTE A DENSITA' MINORE SALGONO E INDICANO LA TEMPERATURA DELL'AMBIENTE
- NON E' UN TERMOMETRO PRECISO!!!

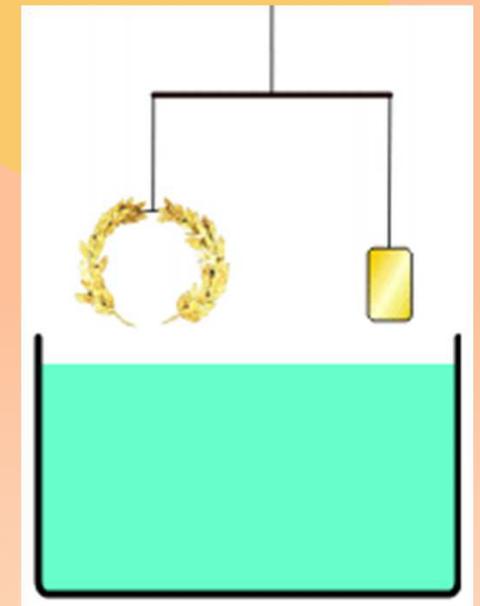


Lezione 1 : ARCHIMEDE DA SIRACUSA

- SIRACUSA 287 a.C.
- vite di Archimede

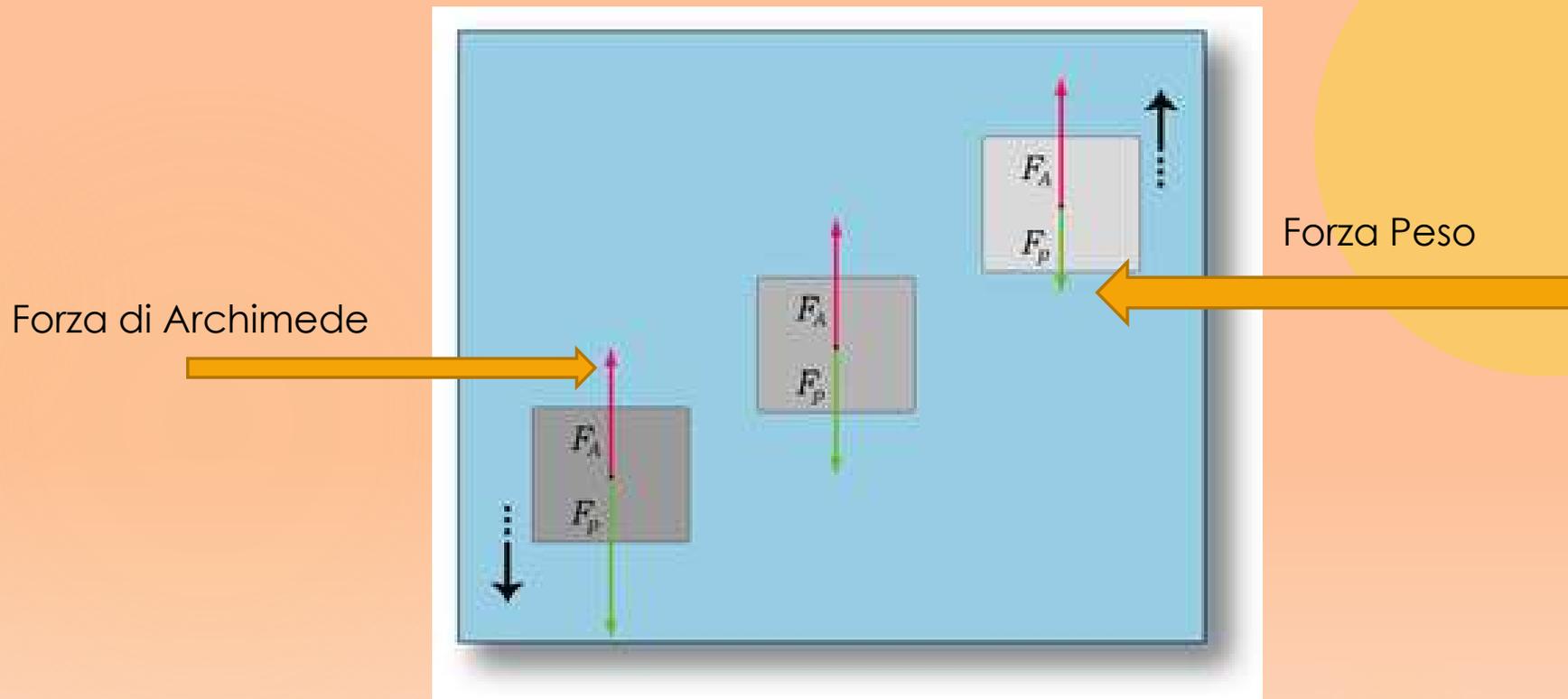


- principio sul galleggiamento dei corpi: èureka! (εὔρηκα! - ho trovato!)
Gerone II aveva commissionato ad un orefice una corona d'oro fornendogli per questo un certo quantitativo del prezioso metallo. (Questo non è probabilmente vero: Archimede avrebbe scoperto il principio di dislocamento che gli ha permesso di misurare il volume della corona, da cui la densità



Lezione 1 : ARCHIMEDE DA SIRACUSA

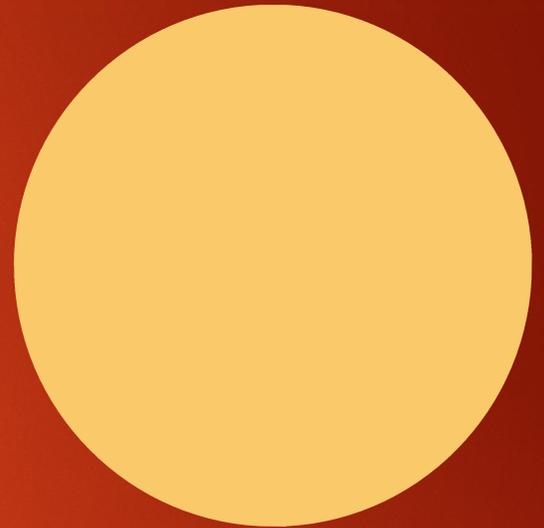
Il principio sul galleggiamento dei corpi: èureka! (εὔρηκα! - ho trovato!)



Esperimento casalingo

Ingredienti:

- Vaschetta con acqua
- Ovetto kinder, sasso, legnetti, verdure
- Carta stagnola accartocciata e distesa

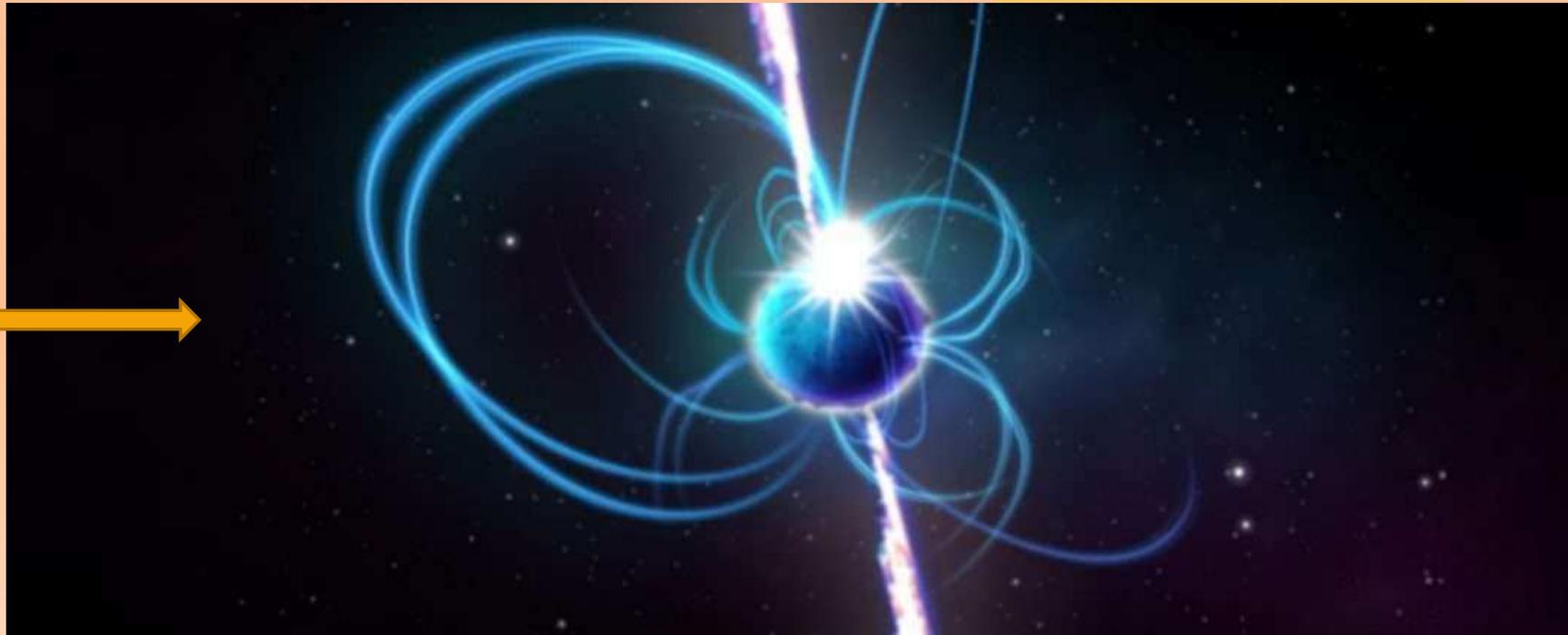


Foto!!!

Lezione 1 : Scoperta una nuova pulsar-magnetar

- Oggetto cosmico mai “osservato” prima 4mila anni luce da noi, nella Via Lattea
- Astrofisici del Centro Internazionale di ricerca per la radio astronomia dell'Università Curtin in Australia
- Emette onde radio con intervalli regolari, dalla durata di circa 20 minuti
- Sono impulsi piuttosto lenti e lunghi dalla durata di diversi secondi

Campo
magnetico

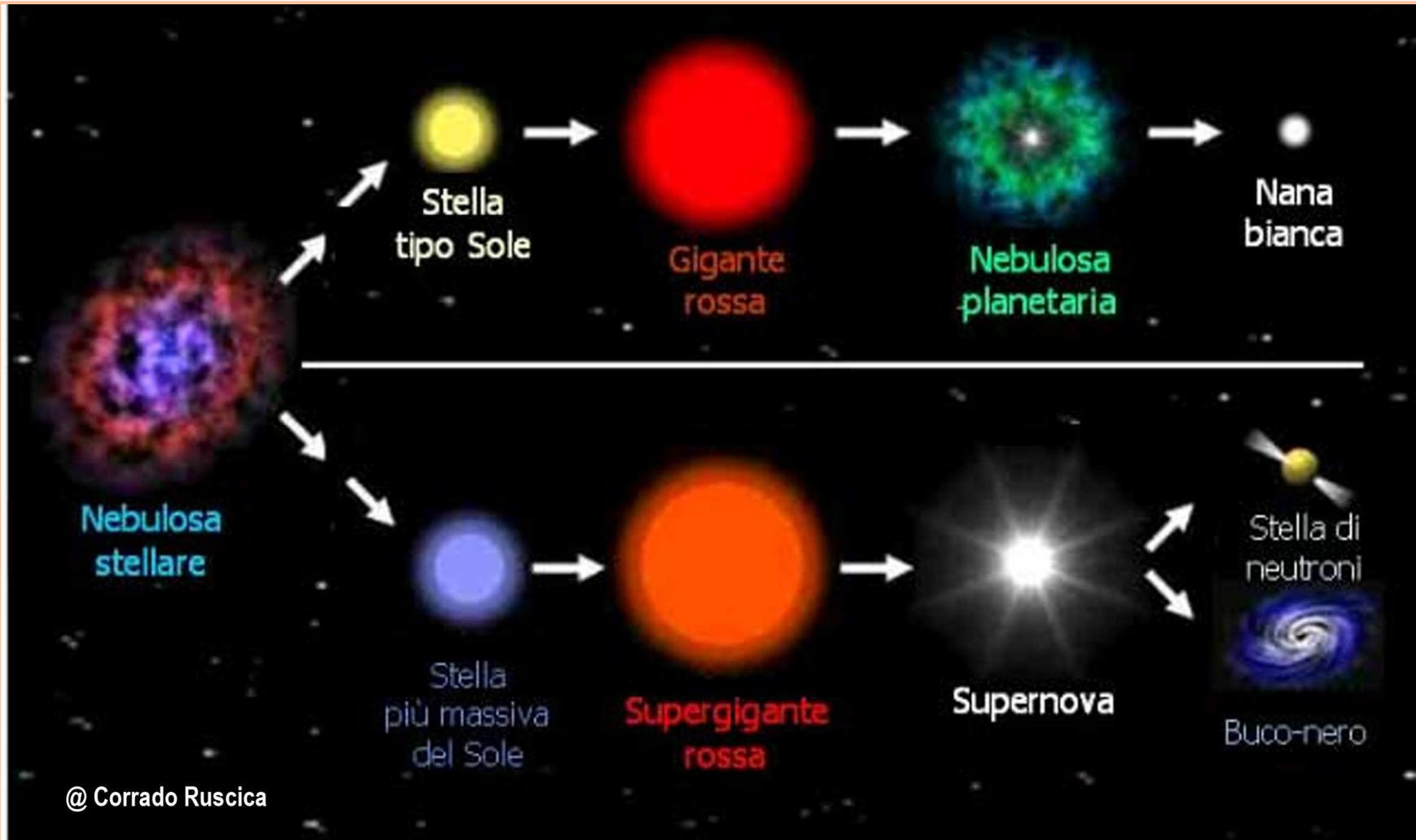


Lezione 1 : Scoperta una nuova pulsar-magnetar

https://www.nature.com/articles/s41586-021-04272-x.epdf?sharing_token=RMaEu_r_9skAEYueR03oNRgN0jAjWel9jnR3ZoTv0Of-uh9vqemKMq6w79pifdaqOXcPVkt4ECTus6sA3nQsc8kc6YcpaWLZayOWQhFbYOgSFrnubmOzoYStxvDMtz9wzLkUTMBo8E70V2Wn6h0zFfs19ab2TaxDlcl1Cfl3rQ%3D



Lezione 1 : Evoluzione di una stella



Lezione 1 : Evoluzione di una stella



La formazione di una nebulosa planetaria
(nell'animazione, la Nebulosa Elica) a partire da una stella

