IL CONDENSATORE.

Il condensatore (o resistenza capacitiva) è un componente bipolare (ha due poli) e passivo, capace di accumulare cariche elettriche sulle sue armature (o piastre). La grandezza elettrica del condensatore è la capacità (C), che si misura in Farad (F). la relazione che descrive il suo comportamento è:

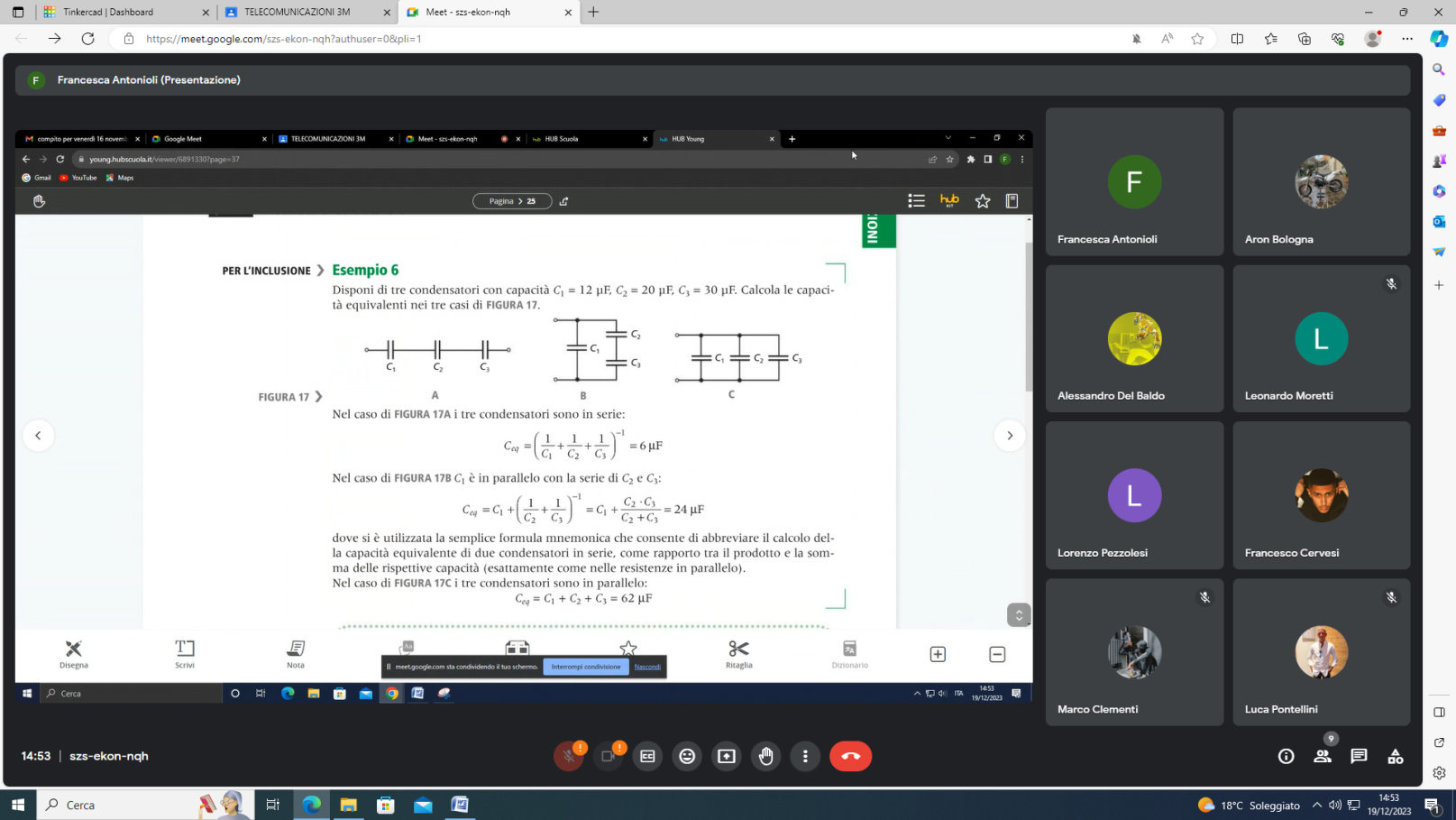
**Q = C\*V**

Più condensatori sono in serie se sono attraversati dalla stessa corrente; sono in parallelo se ai loro capi hanno la stessa tensione. La capacità equivalente di più condensatori in serie è data da:

Ceq = (**1)/ (C\_ (eq)) = (1)/ (C\_1)+ (1)/ (C\_2)+...+ (1)/ (C\_n)**

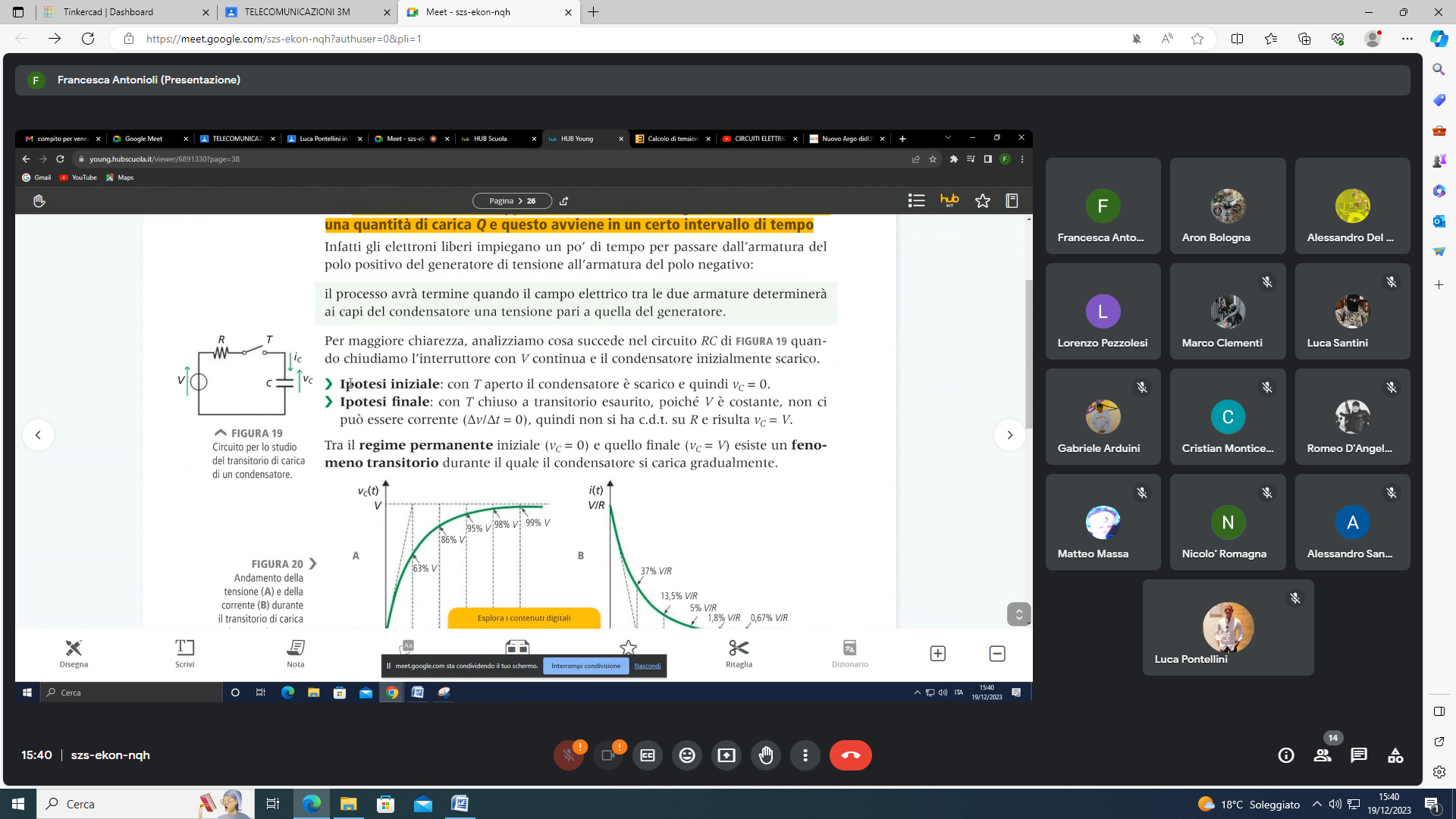
La capacità equivalente di più condensatori in parallelo è data da:

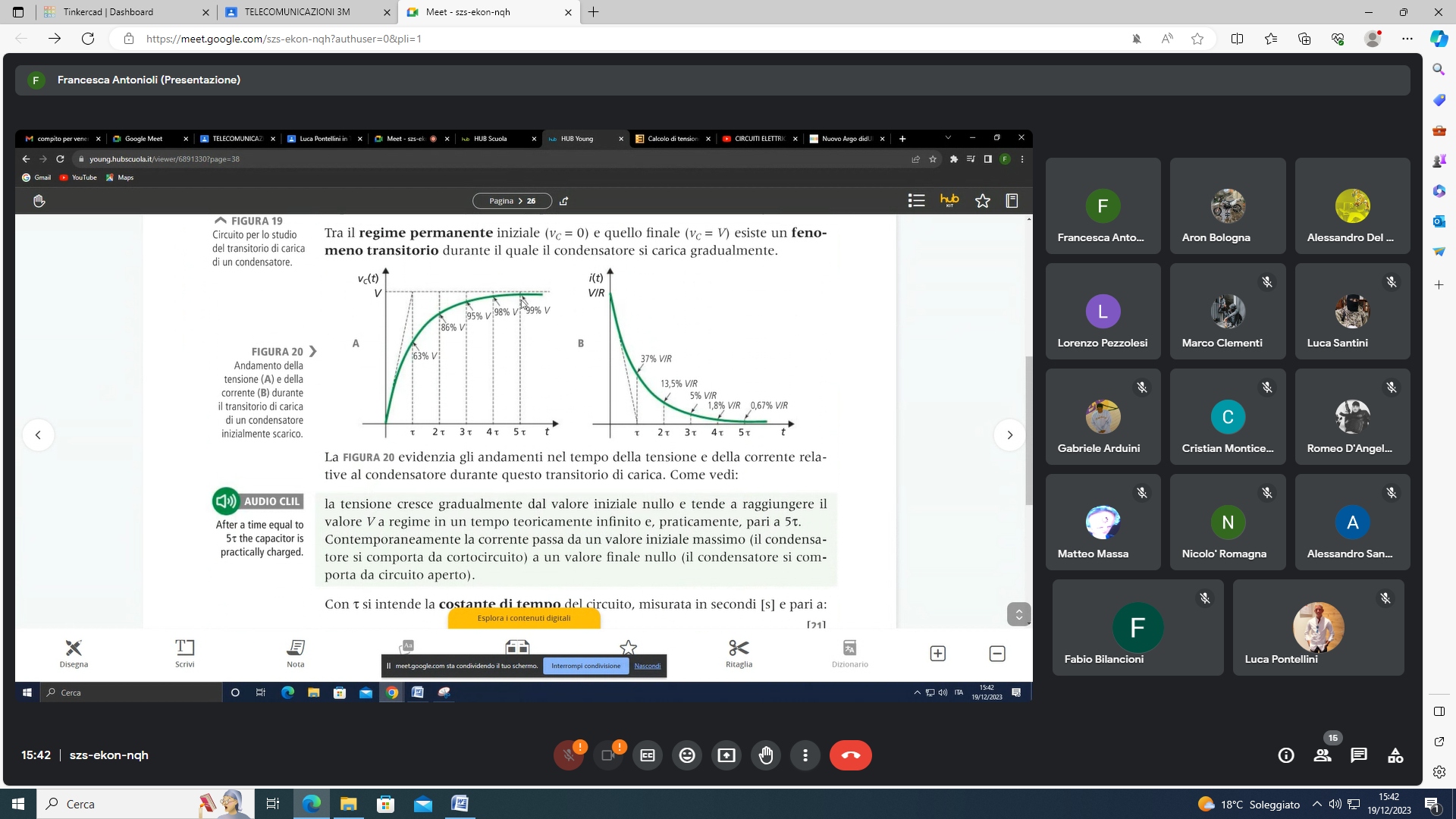
**Ceq = C\_1 + C\_2 + C\_3 +…+ Cn**



TRANSISTORI RC DI CARICA E SCARICA.

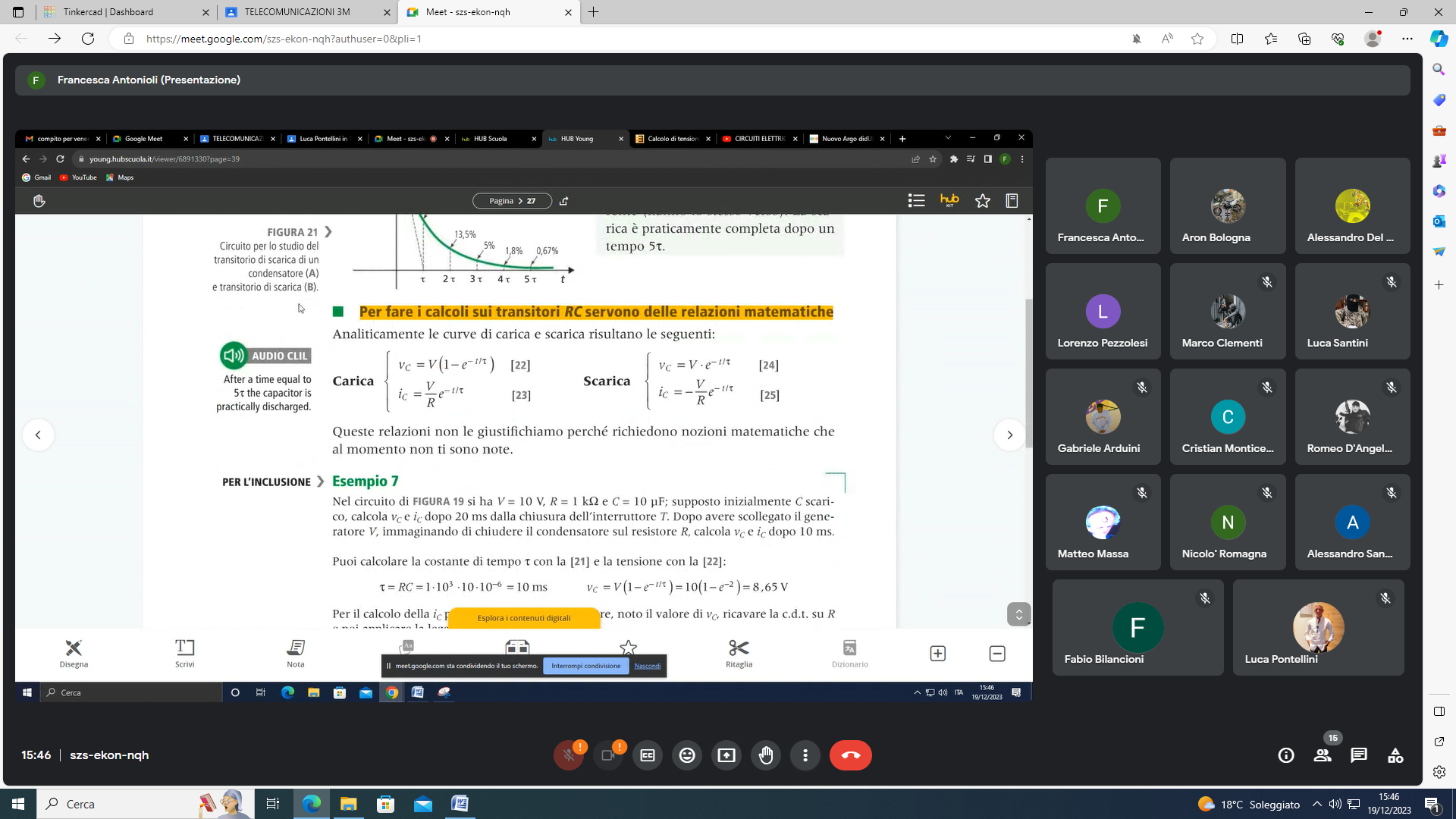
Un condensatore con applicata la tensione V di un generatore accumula carica e questo avviene in un certo intervallo di tempo.





Con **τ** (**tao**) si intende la costante di tempo del circuito, misurata in **secondi** (**s**) e pari a:

**τ = R\*C**

****

**e = 2.71**