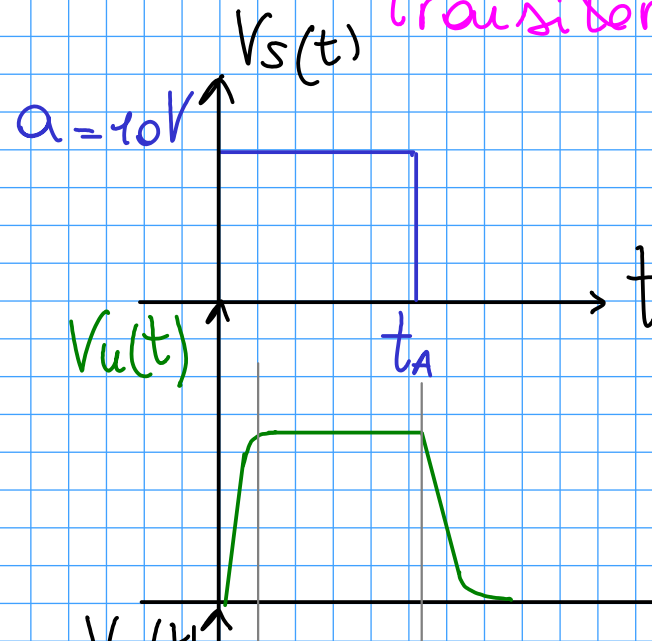
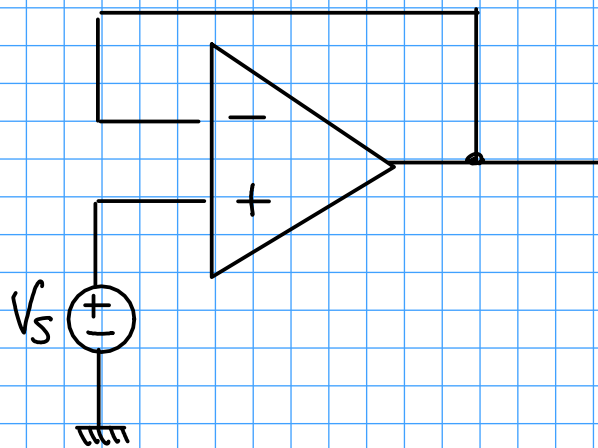


Large impulse response

risposta uscita a gradino  
in ingresso

datasheet fornisce andamento  
in risposta a gradino per buffer  
non invertente

durata gradino  $t_A$  tale da esaurire  
transistori ( $\sim 100 \mu s$ )

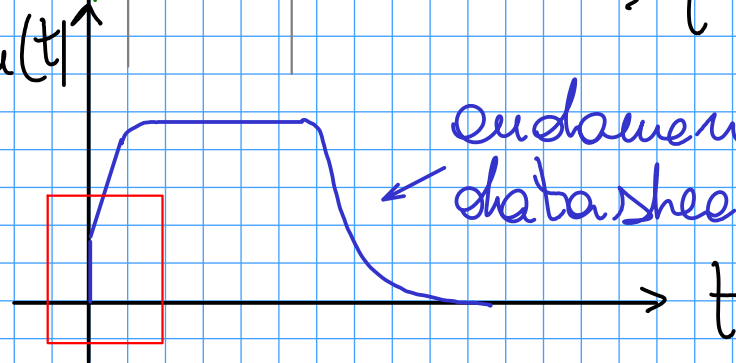


andamento uscita  
previsto dai calcoli  
(slew rate e esponenziali!)

perché risposta presenta  
scalino in partenza?



andamento riportato su  
datasheet

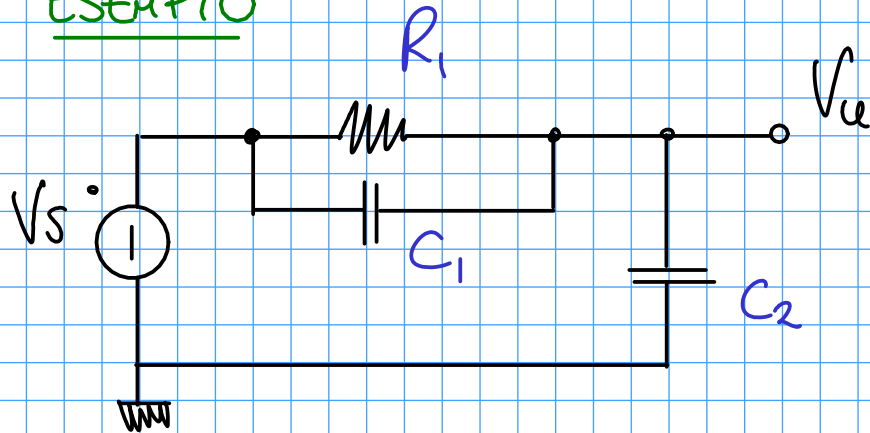


→ secondo calcoli si dovrebbe avere andamento in slew rate

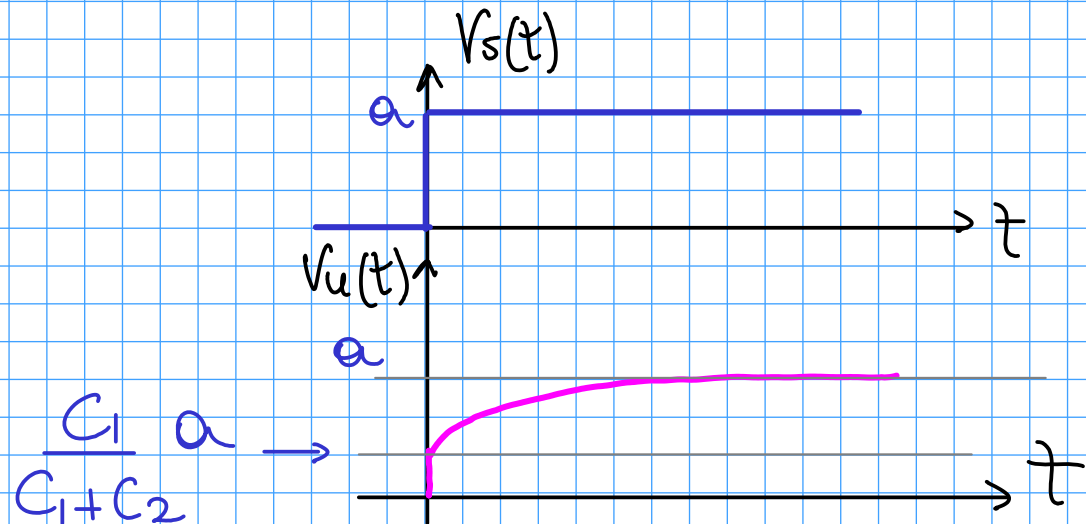
soluzione:

inerzialità mantenuta da capacità, a meno che non esista  
una maglia impropria di capacità, in tal caso si ha un  
salto immediato al valore del partitore capacitivo

ESEMPIO



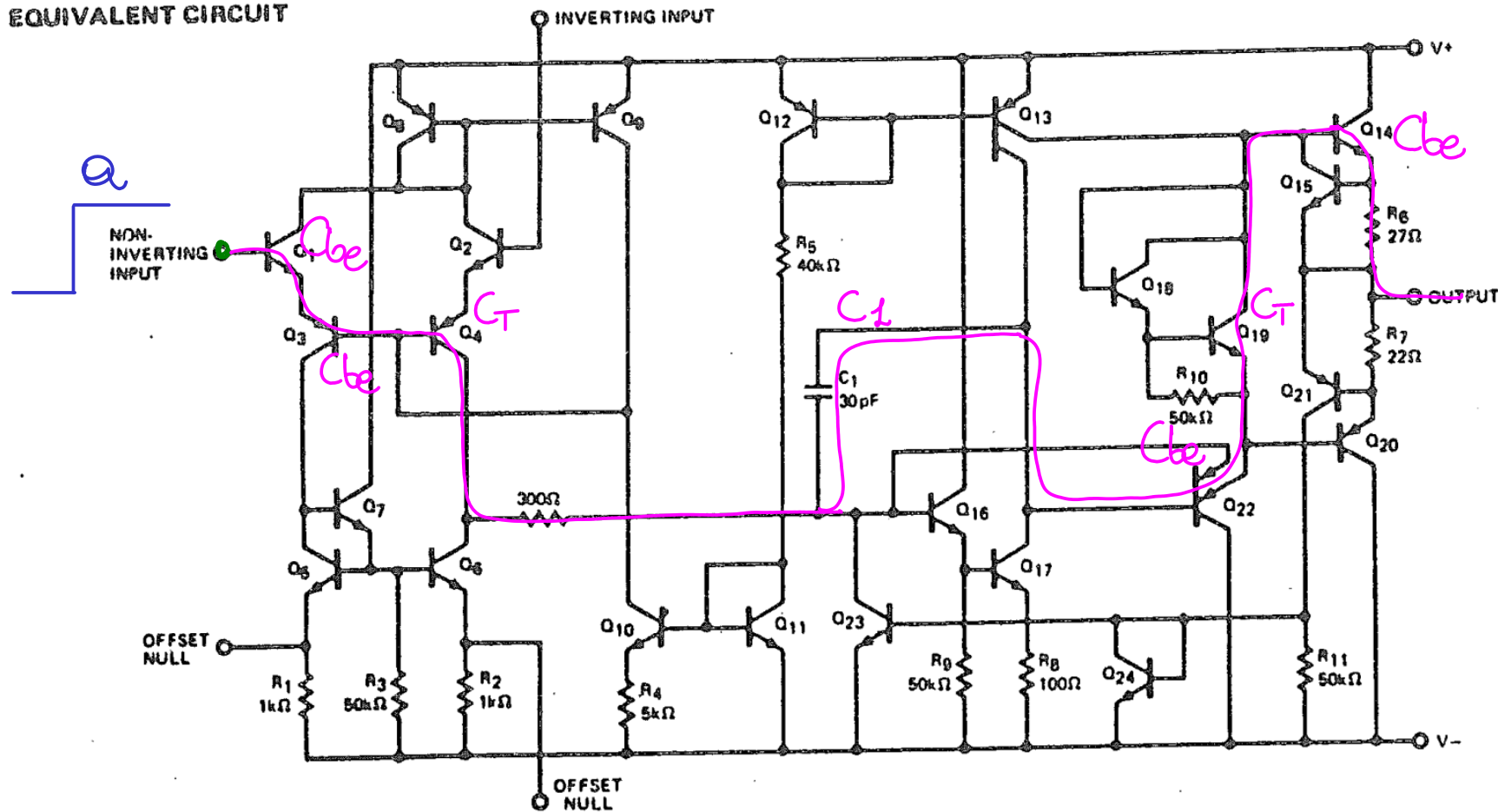
scalino su  $V_s$  "passa" su  $V_u$



alla ricerca di maglie improprie nel  $\mu A741$

cerchiamo maglia impropria che produce solo in salita

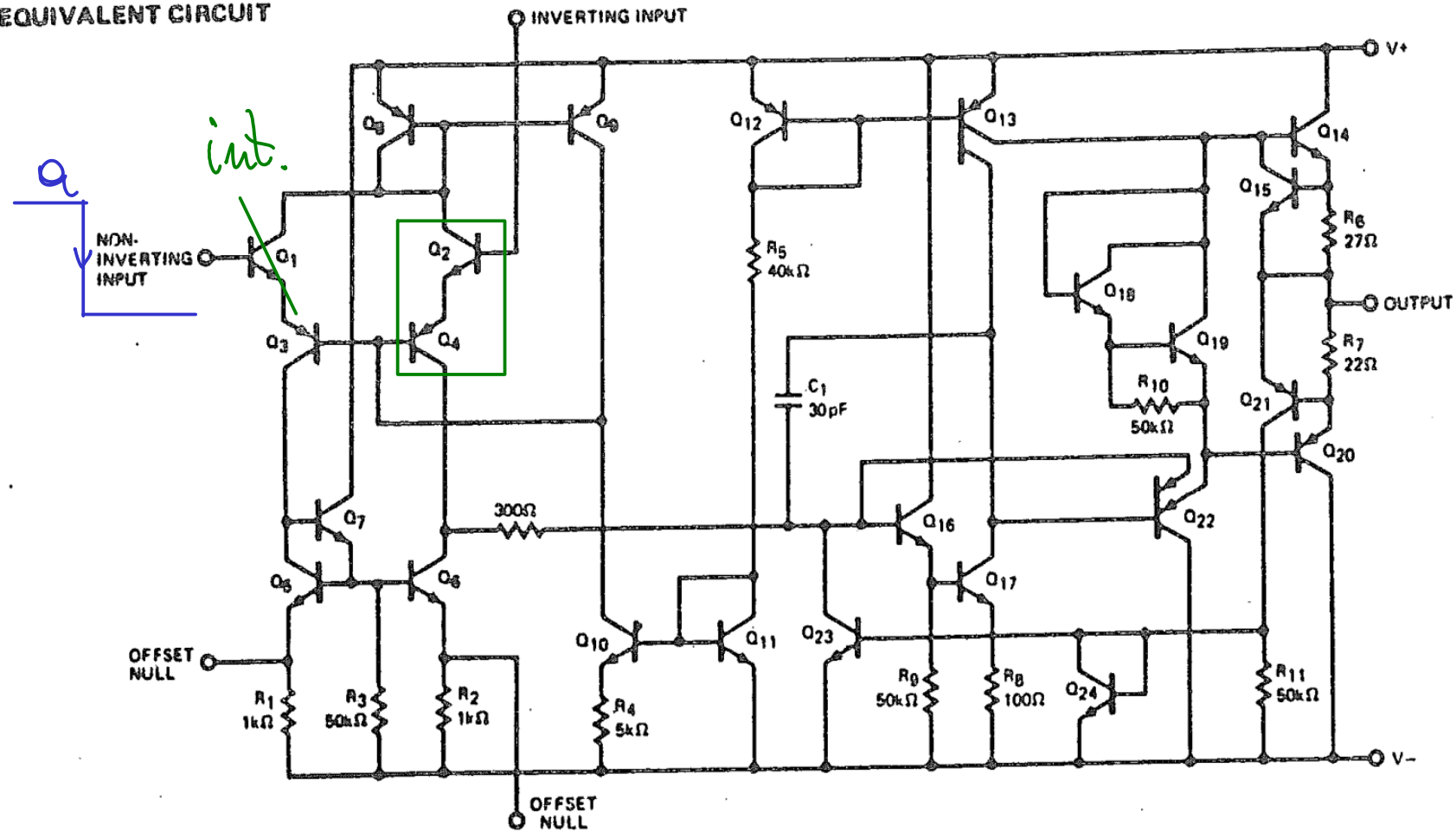
EQUIVALENT CIRCUIT



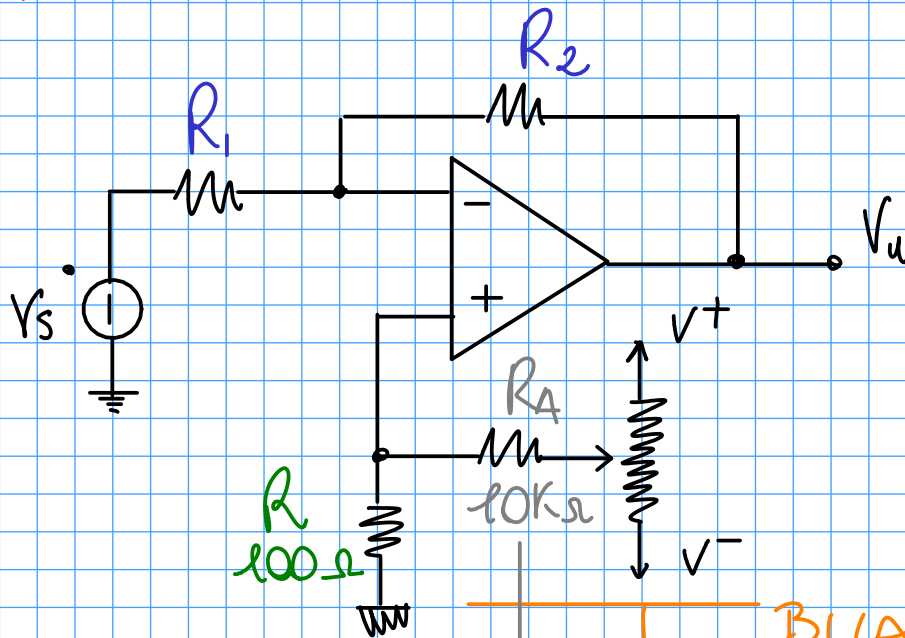
nota  
 $V_s$  su term.  
 non interveniente

esiste anche sallo in discesa? no

EQUIVALENT CIRCUIT



Correzione offset senza utilizzare piedini appositi  
per invertente ← importante per integratore



l'utilizzo di una  $R$  verso massa  
è comunque utile per ridurre  
sbilanciamenti interni (diverse tensioni)

↳ inserisco  $R$  in modo da  
bilanciare correnti

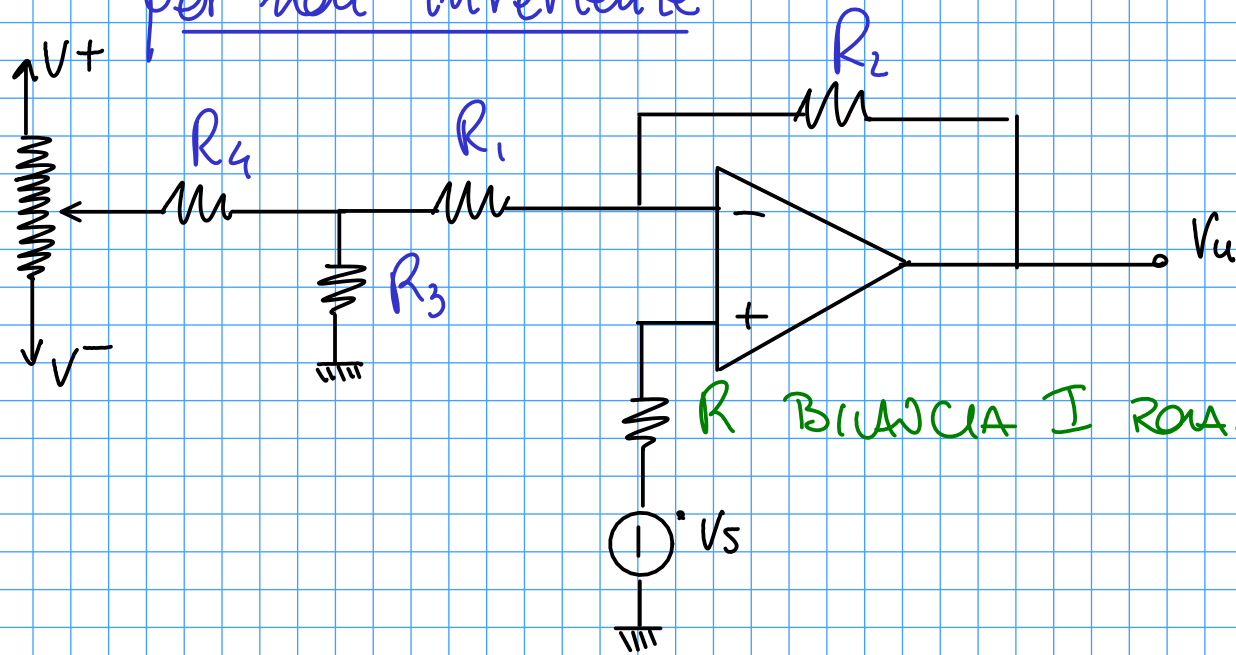
$R_A$  ha lo scopo  
di frazionare il bilanciamento  
del potenziometro, se  $R_A \gg R$   
(regolazione fine)

↳ BILANCIO SBILANCIAMENTO TRA LE  $I_{IN}$  E  
LE  $I_{IO}$  (VERIFICO SULL'USCITA)

imposto tensione su partitore tale da bilanciare  $V_u$  (circa nulla)  
con  $V_s$  nullo

per non invertente

con  $R_4 \gg R_3$



R BIANCA I ROADIZATIONI