

### Elettrodo di clark

Data la caratteristica corrente / misurando ricavare l'approssimazione lineare della curva di taratura, l'errore di non linearità e rappresentarla graficamente

misurando: pO<sub>2</sub> in percentuale rispetto a un valore di riferimento (ipotizziamo 200 mmHg)

I [ $\mu$ A] |  $\rho_{O_2}$  [%] 1.

0.08	1.5
0.41	7
0.79	12
1.05	17
1.24	21
0	0

SE  $\rho_{O_2} = 0$   
 $\Rightarrow I = 0$

APPROSSIMO AGLI ESTREMI /

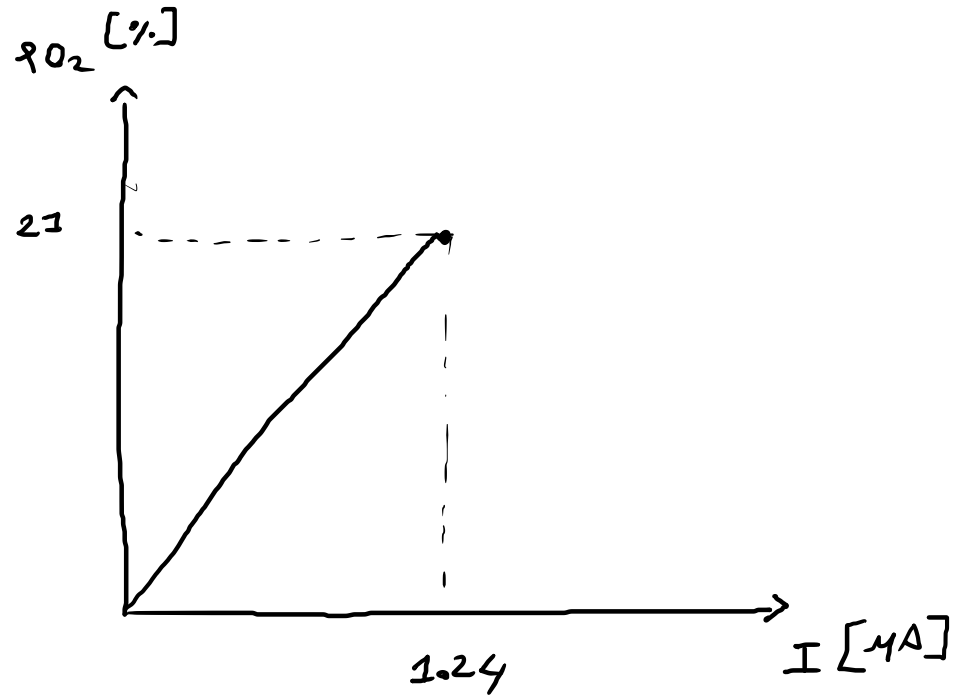
$$S = \frac{1.24 - 0}{21 - 0} = 0.059 \text{ } [\mu\text{A}/\%]$$

$$Y = Sx + 0$$

$$0 = 0$$

$$X = Y/S$$

APPROX CURVA TAROTUND



ERRORE  
NON  
LINEARITA'

$$\left\{ \begin{array}{l} |0.08/s - 1.5| = 0.14\% \quad \gamma = 0.08 \mu A \\ |0.41/s - 7| = 0.05\% \quad \gamma = 0.41 \mu A \\ |0.79/s - 12| = \underline{1.39\%} \quad \gamma = 0.79 \mu A \\ |1.05/s - 17| = 0.80\% \quad \gamma = 1.05 \mu A \end{array} \right.$$

MAX ERRORE  $\rightarrow$  1.39%. PER  $\gamma = 0.79 \mu A$