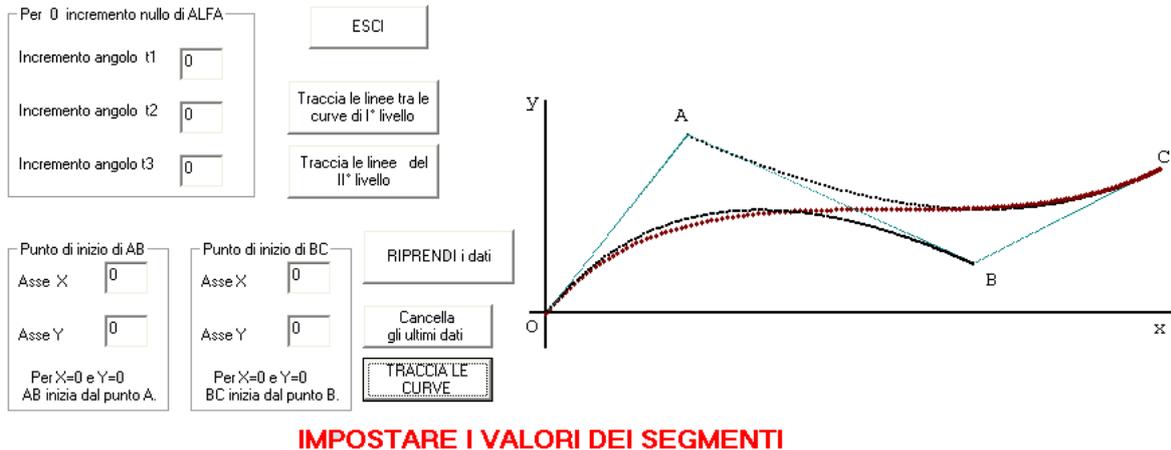


### TRE SEGMENTI

Nel Programma [TEO-CURVE VAG 3S-SEG](#) abbiamo sviluppato l'equazione passando da due segmenti a tre segmenti. Quello che vogliamo far vedere è la possibilità di come poter governare le curve. Vediamo dunque la figura base, con i valori dati nel programma e qui mostrati:

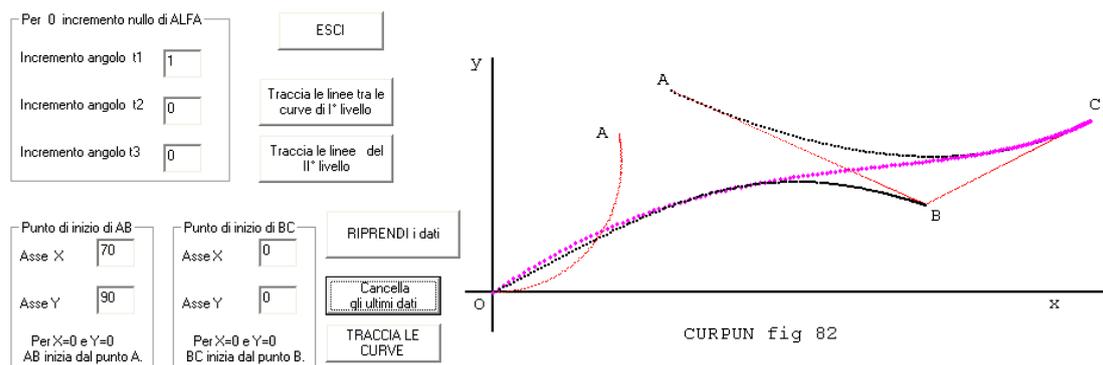


|                           |                                 |                           |                                  |                           |                                 |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Valore di OA              | <input type="text" value="86"/> | Valore di AB              | <input type="text" value="112"/> | Valore di BC              | <input type="text" value="75"/> |
| Angolo di OA con l'asse X | <input type="text" value="55"/> | Angolo di AB con l'asse X | <input type="text" value="27"/>  | Angolo di BC con l'asse X | <input type="text" value="20"/> |

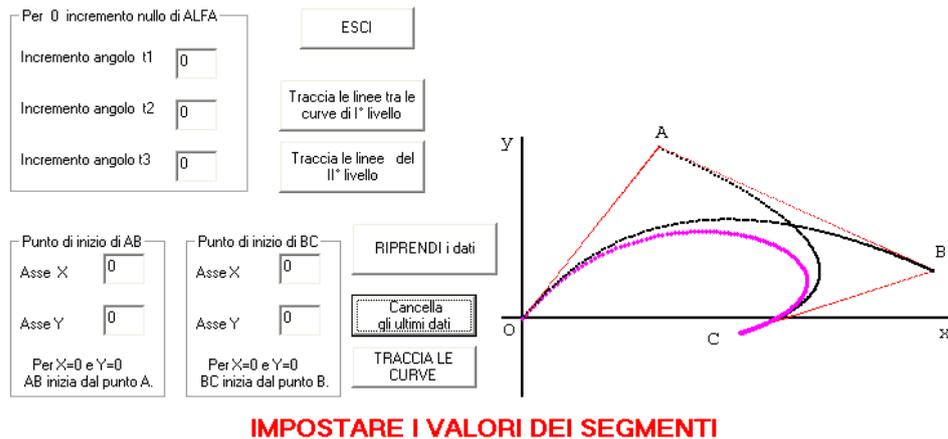
CURPUN fig 80

nella fig 80 vediamo i tre segmenti OA; AB; BC e in nero le curve di I° Livello e in rosso la curva finale OC di II° Livello.

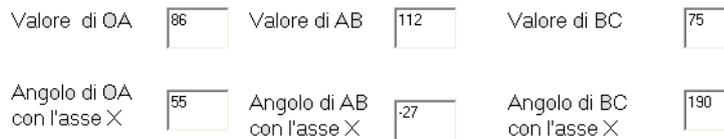
Nella fig 82 i valori dei segmenti sono uguali a quelli di fig 80 ma è stato incrementato l'angolo ALFA per cui il segmento OA



è divenuto a sua volta una curva mentre il segmento AB parte dal punto (70,30) (la curva finale è sempre la OC).

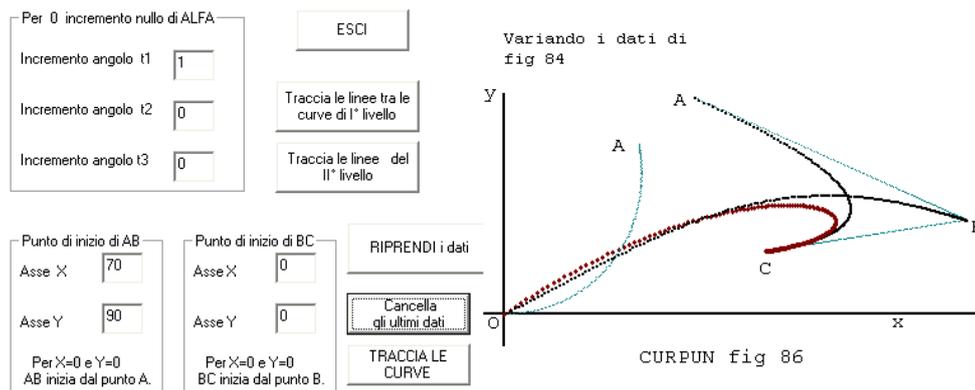


### IMPOSTARE I VALORI DEI SEGMENTI

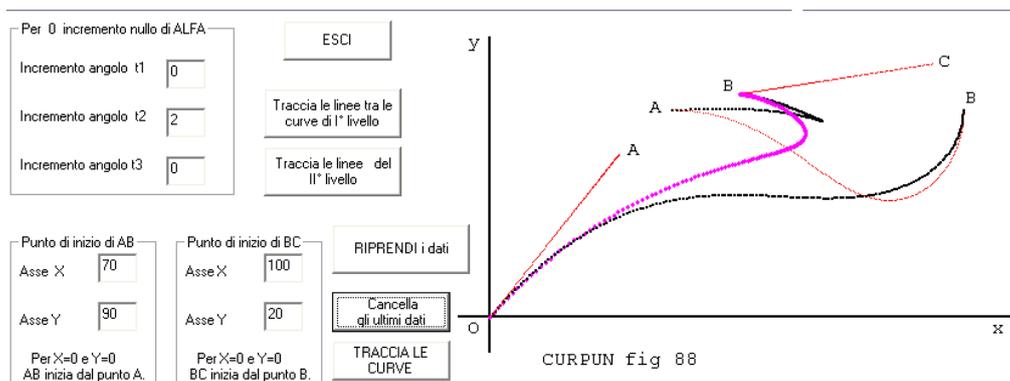


CURPUN fig 84

Si osservi la lieve differenza tra la fig 84 e la fig 86, dove abbiamo soltanto variato l'incremento di ALFA per il segmento OA, e il punto di inizio del segmento AB.



infine nella fig. 88 è stato cambiato anche il punto di inizio di BC.



Si osservi che la curva in nero OB è simile a quella vista in fig.64 nel capitolo "DUE SEGMENTI".

Indichiamo i valori delle coordinate delle curve (in nero nelle figure sopra) di I° LIVELLO usate nel programma:

$$\begin{cases} LX1 = (AB \cos(\beta_2 \sin t_2 \alpha) \sin \alpha + AsseXB - OA \cos(\beta_1 \sin t_1 \alpha) \sin \alpha) \sin \alpha + OA \cos(\beta_1 \sin t_1 \alpha) \sin \alpha \\ LY1 = (AB \sin(\beta_2 \sin t_2 \alpha) \sin \alpha + AsseYB - OA \sin(\beta_1 \sin t_1 \alpha) \sin \alpha) \sin \alpha + OA \sin(\beta_1 \sin t_1 \alpha) \sin \alpha \end{cases}$$

$$\begin{cases} LX2 = (BC \cos(\beta_3 \sin t_3 \alpha) \sin \alpha + AsseXB + AsseXC - (AB \cos(\beta_2 \sin t_2 \alpha) \sin \alpha + AsseXB)) \sin \alpha + \\ \quad + (AB \cos(\beta_2 \sin t_2 \alpha) \sin \alpha + AsseXB) \\ LY2 = (BC \sin(\beta_3 \sin t_3 \alpha) \sin \alpha + AsseYB + AsseYC - (AB \sin(\beta_2 \sin t_2 \alpha) \sin \alpha + AsseYB)) \sin \alpha + \\ \quad + (AB \sin(\beta_2 \sin t_2 \alpha) \sin \alpha + AsseYB) \end{cases}$$

da cui la curva di II° LIVELLO:

$$\begin{cases} TX1 = (LX2 - LX1) \sin \alpha + LX1 \\ TY1 = (LY2 - LY1) \sin \alpha + LY1 \end{cases}$$