Derivata prima

Derivata seconda

Punto di flesso

Derivata prima nel punto di flesso

Retta tangente nel punto di flesso

Nel punto di flesso

Quindi la tangente nel punto di flesso

Quindi

In definitiva

Per calcolare il corner con il flesso al’infinito dobbiamo imporre

Con precisione ricordiamo che

Da cui

Ponendo

Si ha

Da cui

Per simmetria si prova che il corner inferiore si trova in

Il valore della fase, corretto vale

Con uno scarto pari a

Per simmetria tale valore è uguale alla fase nel corner inferiore

Volendo tali valori in gradi

Notiamo che

Tale approssimazione della curva

Se è la migliore nell’intorno del valore non è certo la migliore in media quadratica. In molta letteratura si usa la spezata che passa per ma che intercetta glia asintoti inferiore e superiore una decade prima ed una decade dopo; In tal caso l’equazione vale:

Il calcolo dei coefficienti della retta si ottengono imponendo il passaggio per:

(

Sottraendo membro a membro

Sostituendo

Da cui

In definitiva

Nei punti di corner superiore ed inferiore si ha

Con uno scarto pari a

Per chiudere calcoliamo, con tale approssimazione, l’errore nei corner della precedente approssimazione.

**Corner superiore**

Con uno scarto pari a

**Corner inferiore**

Con uno scarto pari a

**Il che mostra che tale approssimazione è migliore della precedente**