

Fig. 6.11.- Linee cotidali e di uguale ampiezza tipiche delle componenti astronomiche semidiurne e diurne (qui:  $M_2$  e  $K_1$ ) nel bacino Adriatico.

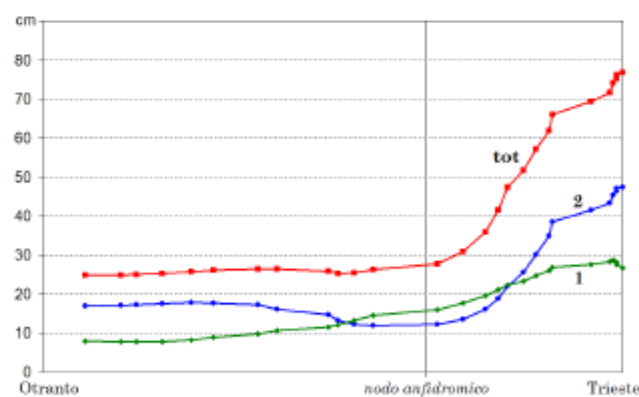


Fig. 6.12.- Andamento dell'ampiezza della marea astronomica nel Mare Adriatico con la distanza da Otranto: componenti diurne (1), semidiurne (2) e marea totale (tot).

componente semidiurna, con un periodo di circa 12.4 h. L'andamento dell'ampiezza della marea costiera lungo l'asse del bacino Adriatico è rappresentato nella fig. 6.12; la curva (1) si riferisce alla somma delle ampiezze delle tre componenti principali diurne della tab. 6.6, la curva (2) alla somma delle quattro semidiurne, la curva (tot) alla somma di tutte e sette le ampiezze (massima ampiezza astronomica). Come già visto, le ampiezze diurne crescono in modo quasi lineare da Otranto, mentre quelle

L'effetto risultante è una *anfidiromia*, cioè una rotazione dell'onda di marea attorno ad un punto singolare, nel quale sono presenti tutte le fasi e quindi l'ampiezza di marea è nulla (centro di rotazione o *nodo anfidiromico*). Quanto detto può essere facilmente provato esaminando la distribuzione spaziale delle costanti armoniche  $H$ ,  $g$  (6.22) nell'Adriatico (tab. 6.6). La situazione è comunemente rappresentata da famiglie di linee radiali di uguale fase  $g$  (linee *cotidali*, o di uguale tempo di arrivo della marea), staccate dal nodo anfidiromico, e da linee concentriche di uguale ampiezza  $H$ , come nella fig. 6.11. Per le componenti semidiurne il nodo anfidiromico è interno al bacino: l'alta marea percorre le coste in senso antiorario completando il giro in circa 12 ore. Per le componenti diurne si può immaginare un nodo anfidiromico esterno, in modo che le linee cotidali diventano longitudinali e le linee di uguale ampiezza trasversali: l'alta marea parte dalla costa orientale, raggiunge la costa italiana dopo circa due ore e prosegue il suo giro fittizio per ripresentarsi dopo 24 ore. Lungo una sezione passante per il nodo anfidiromico l'elevazione della marea cambia segno. La marea astronomica reale osservata in Adriatico si comporta come una