

di digito per essere precisamente totali, e d'altronde eccedevano di molto gli undici digiti e tre quarti. Abbiamo pure continuato ad accennar la grandezza degli eclissi sino ai quattordici digiti, senza però darci la pena di proceder più innanzi. Per altro quando non si trattò che tutt'al più di un minuto di grado perchè la luna non fosse al centro dell'ombra, avvertimmo l'eclissi esser *centr.* cioè centrale; e l'abbiam detta *pr. centr.*, ossia pressoché centrale, quando la distanza della luna al centro dell'ombra non eccedeva i due minuti.

La durata degli eclissi lunari è proporzionale alla loro grandezza, ma non dipende unicamente da questa. In generale può dirsi che la durata di un eclissi totale durerà per lo meno tre ore e mezza, e quattro ore con alcuni minuti al più. Un eclissi parziale quando sorpassi i sei digiti può durare tre ore e un quarto, od anche solo due ore e mezza, di rado avvenendo che ecceda tali limiti. La durata di uno, dai tre sino ai sei digiti, si estende tra le due e tre ore: uno di due digiti dura circa un' ora e mezza; quello di un digito ordinariamente un' ora sola; e finalmente quello di mezzo digito dura all' incirca tre quarti d' ora. Ove l'eclissi è totale, la sua dimora nell' ombra ossia l' oscurità totale è di un' ora e mezza o di due ore quando oltrepassi i quattordici digiti; al di sotto di questa cifra, diminuisce; sicchè a dodici digiti l'eclissi, benchè sia ancora totale, non dimora nell' ombra. Quindi data l' ora del mezzo di un eclissi e la sua grandezza, si può inferire la semidurata dell'eclissi, ossia la dimora nell' ombra entro i limiti di un quarto d' ora: sottraendo questa semidurata dall' ora del mezzo dell'eclissi, si avrà l' ora del suo principio, ossia quella dell' immersione; e al contrario aggiungendola, si avrà nella somma l' ora della sua emersione, cioè del fine dell'eclissi.

La luna non isplende di propria luce, e non fa che risletterci quella che riceve dal sole. Supponghiamo trovarsi la terra tra il sole e la luna: ne rimarranno intercetti i raggi solari, nè più giungeranno alla luna, la quale non più ricevendo luce non ne potrà più rimandare nè verso Pekino nè verso Parigi o Costantinopoli. Donde naturalmente conchiudesi che un eclissi lunare dee dovunque cominciare e finire al medesimo istante, e dovunque vedersi della stessa