

Per prevenire l'evaporazione dell'umido della terra contenuta nel vaso, egli applicò agli orli del vaso una piastra di piombo con diligenza stuccata col mastice: ella cuoprì tutta la bocca del vaso, ed abbracciava esattamente il fusto del Sole, di modo che l'umido della terra non poteva uscire; eranvi in altre faldati a detta lamina o piastra due tubi, uno dei quali molto stretto, e lungo nove pollici, trovavasi posto accanto al fusto: il qual tubo, che destinato era a conservare una comunicazione dell'aria esterna con quella contenuta nel vaso, restava aperto.

L'altro tubo che aveva due pollici di lunghezza sopra un pollice di diametro, serviva ad introdurre l'annaffiature, ed avevasi l'attenzione di tenerlo esattamente chiuso quando non annaffiavasi; erano stati finalmente diligentemente ferrati i buchi del fondo del vaso. Il vaso e la pianta pesati furono sera e mattina per quindici giorni consecutivi del mese di Luglio, per conoscere quanto umido uscir potesse per traspirazione. Ma essendo il vaso fatto di terra porosa e permeabile ai vapori, cadeva in acconcio di conoscere quanto umido uscisse dai suoi pori, ad oggetto di sottrarre questa straniera evaporazione dalla evaporazione che facevasi per la pianta.

A tale oggetto appunto, dopo quindici giorni d'esperienza, tagliò il Signor Hales il fusto del detto Sole rasente la lamina di piombo, sigillando poi col mastice l'apertura, per cui il detto fusto passava. E continuando poi a pesare il vaso, conobbe che la traspirazione straniera alla pianta, era, in dodici ore del giorno, di due oncie, le quali doveansi sottrarre dalla evaporazione che era stata osservata nei quindici giorni, in cui la pianta ed il vaso erano stati pesati.

Fatta che fu questa rettificazione, ne risultò dall'esperienza, che la maggior traspirazione, nello spazio di dodici ore d'un giorno molto caldo ed asciutto, era d'una libbra quattordici oncie; e che la traspirazione media era d'una libbra e quattr' oncie, o 34 pollici cubi, se si convenga che un pollice cubo d'acqua pesi 254 grani.

Quando le notti erano calde, asciutte, e senza rugiade, andava l'evaporazione fino alle tre oncie; ma non conoscevasi veruna evaporazione quando le rugiade cadevano; anzi se copiosa era la rugiada, o se di notte poca pioggia cadeva, il peso del vaso e della pianta cre-

sce-