

questo primo fumo, fanno sentire più cocenti al petto ed agli occhi alcuni vapori più scuri, e meno densi, perchè contengono molto sale volatile, e molto olio empireumatico. Viene finalmente il vapore di Carbone, che non è altro che materia flogistica, e molto soffocante.

E siccome una parte del fumo si attacca alle interne pareti dei tubi del cammino, ove depone la filiggine, così coll' esame di questa sostanza potremo conoscere ciò che vien fuori da quei vegetabili, che noi bruciamo. Distillando la filiggine colla storta, si vede ch' ella è formata; 1. dall' umido del legno; 2. da una porzione crassa, oleosa, ed anche accensibile, che è molto abbondante; 3. da un sal volatile, parte liquido, parte concreto, ed in certi casi parte ammoniaco; 4. da una piccola dose di terra fina,alzata dalle sostanze volatili. Ecco un' idea del diffacimento, che si fa del legno per via della combustione. Ma ciò non basta: l' esame della filiggine non ci presenta se non le parti più grosse, e le meno distruttibili; le più sottili si dissipano, senza che alcuna ne rimanga nella filiggine; una porzione produce dell' aria elastica, e si mescola con quella dell' atmosfera; il flogistico, che trovasi sbarazzato dall' altre sostanze, si dissipa affatto, e feco porta molte sostanze: portiamone un esempio.

Se si abbruciano attentamente certe piante secche, un ramo, per esempio, di lavanda, si sente subito lo scoppiettio del nitro, che si fonde, e si fissa per mezzo della parte carbonosa della pianta che brucia. Il nitro dunque si discompone nella combustione; si distrugge il suo acido, e manda una quantità d' aria elastica: non bisogna dunque lusingarsi di trovarlo nelle ceneri delle piante, quantunque questo sale sia comparso nel sugo depurato d' alcune piante; ma deve risultare dalla decomposizione di questo sale un sale alcalino fisso che si troverà nelle ceneri, come appunto risulta un vero alcali fisso del nitro, che si fa scoppiettare sugli accesi carboni.

Ben già si vede, che nella combustione dei vegetabili le sostanze untuose, oleose, e crasse si dissipano nell' istessa guisa dei sali volatili; la parte crassa dei sali essenziali, l' acido del nitro, ed il flemma si dissipano, di modo che nelle ceneri dei vegetabili null' altro deve restare, che le sostanze fisse per resistere all' azione del fuoco, le quali sostanze tanto più facilmente debbono manifestare, quanto che il fuoco le ha distrigate dallo scioppofo, dal mucoso, dall' oleoso, che malamente scorgere le facea nei sughi depurati.

Allorchè dunque si ha bruciato a fuoco aperto un gran numero di certe specie di piante, e che si ha calcinate le ceneri