

A costituire le cifre suddette concorse sino al 1879 colle miniere di Toscana quella di Vallalta; nel decennio 1860-70 questa ultima entrava per $\frac{4}{5}$ nella produzione totale. Ma, a partire dal 1870, per il crescente impoverimento del minerale e per le cattive condizioni del mercato, la produzione andò rapidamente diminuendo, riducendosi ad appena 2 o 3 mila chilogrammi negli ultimi anni, finchè nel 1880, pel fallimento della Ditta conduttrice, miniera e annessa fonderia di Vallalta si dovettero chiudere. Le cifre del 1880 sono adunque dovute interamente ai giacimenti di Toscana e nella massima parte alla ripetuta miniera di S. Fiora. Le quantità segnate alla esportazione, che rappresentano buona parte della produzione totale, vanno in Inghilterra e in Francia.

MANGANESE.

In molti punti si trovano minerali di manganese, così sul continente come nelle isole: i siti principali sono la Valle d'Aosta, la Liguria orientale, la Toscana e la Sardegna. Attualmente le più importanti per produzione sono appunto le miniere di quest'isola, le quali però sono fra le più recenti quanto a coltivazione. Sono invece conosciuti da lunga data i giacimenti della Valle d'Aosta e della Liguria; è celebre, più per la bellezza dei minerali e dei cristalli in essa rinvenuti, che per l'entità della sua produzione, la miniera di S. Marcello in Valle d'Aosta, aperta in un banco manganesifero incassato negli scisti verdastri micacei e cloritici. Adesso da detta miniera si ricavano poco più di 100 tonnellate di ossido di manganese.

In Liguria, oltre l'antichissima di Arcola ora abbandonata, si hanno le miniere di Framura e di Pignone; nella prima di esse si coltiva un deposito di minerale di manganese abbastanza ricco, chiuso fra scisti e diaspri in relazione colle serpentine. La produzione delle miniere Liguri mantenutasi per molti anni intorno alle 5 o 600 tonnellate, superò il migliaio nel 1876 e nel 1877; diventata quasi nulla negli anni successivi, essa prendeva nel 1880, in seguito all'apertura di nuove miniere nel Cir-