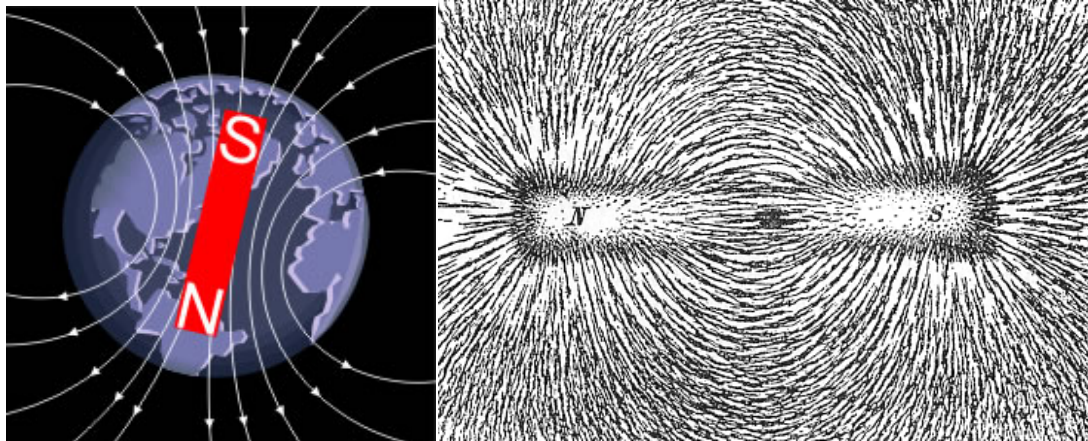


Teorema di Gauss per il campo magnetico

La disposizione della limatura di ferro intorno ad una sbarretta magnetica ha permesso di formulare un modello interpretativo del magnetismo terrestre dovuto, si pensa, al movimento di materiale fuso contenuto nel nucleo del nostro pianeta, ed alla presenza di materiale magnetico nella crosta.



L'ago magnetico di una bussola è mosso dalla componente orizzontale del campo magnetico terrestre: ruota fino a disporsi nella direzione del cosiddetto *meridiano magnetico*. L'angolo locale tra il meridiano magnetico e quello geografico è detto *declinazione*.

Le linee del campo magnetico sono chiuse, poiché non esistono monopoli magnetici, di conseguenza il flusso del campo magnetico (statico) uscente da una superficie matematica arbitraria chiusa è zero. Questo risultato costituisce il cosiddetto **Teorema di Gauss per il campo magnetico statico**:

$$\Phi_B = 0.$$

