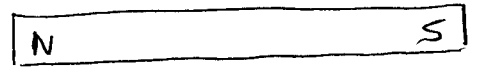


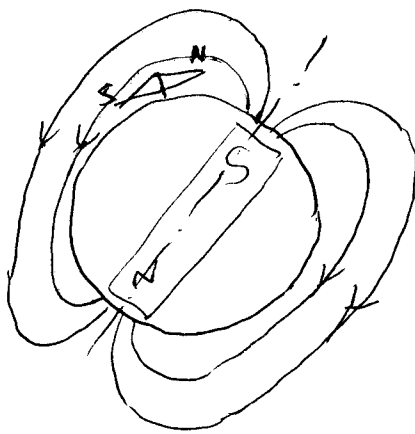
# ALCUNE CARATTERISTICHE DEL CAMPO MAGNETICO

IL MAGNETISMO FU SCOPERTO DA TALETE DI MILETO (VI° SEC. A.C.), OSSERVANDO CHE UN MINERALE ESTRATTO DA UNA CAVA DI MAGNESIA IN ASIA MINORE (E PER QUESTO DETTO MAGNETITE) ATTIRAVA DEI CHIODI METALLICI. ELLI PENSO CHE IL FENOMENO FOSSE LO STESSO PER CUI L'AMBRA STROFINATA ATTIRA DEI FRANTUONI DI CARTA. IN SEGUITO I DUE FENOMENI FURONO METTATE ANCHE DISTINTI, PRIMA CHE JAMES CLERK MAXWELL LI RIFIUNIFICASSE NELL'ELETTROMAGNETISMO. OGGI SAPPIAMO CHE LA DIFFERENZA TRA I DUE FENOMENI E' DI NATURA RELATIVISTICA.

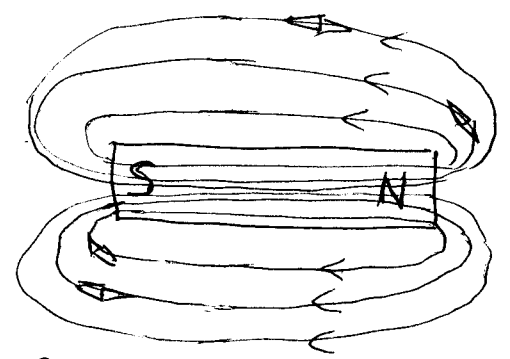
ANZIUTTO, SI OSSERVA CHE OGNI MAGNETE E' DOTATO DI DUE POLI, DETTI NORD E SUD PERCHÉ CON UN MAGNETE GEMMEGGIANTE SULL'ACQUA E' POSSIBILE COSTRUIRE UNO STRUMENTO CHIAMATO BUSSOLA, CHE PUNTA SEMPRE VERSO IL NORD MAGNETICO. QUESTO FENOMENO VIENE CHIAMATO GEOMAGNETISMO E FU SCOPERTO DA WILLIAM GILBERT: LA TERRA RAPPRESENTA UN ENORME MAGNETE (LA CUI CAVITA' E' TUTTORA LIGATA)



E I POLI DI NOME CONTRARIO SI ATTRAGGONO, QUELLO DELLO STESSO NOME SI RESPINGONO. QUESTO SISTEMA HA UN'ANALOGIA CON IL CAMPO ELETTRICO, PER CUI COULOMB SUGGERI' L'ESISTENZA DI CARICHE MAGNETICHE CHE OBBEDIREBBERO AD UNA LEGGE ANLOGA A QUELLA DI COULOMB PER IL CAMPO ELETTROSTATICO. LA FALSA' DI QUESTA Affermazione E' FACILMENTE DIMOSTRABILE. INFATTI LE CARICHE ELETTRICHE SONO TRA LORO SEPARABILI, MENTRE QUELLE MAGNETICHE



NO. SE SPERDO UN MAGNETE IN DUE, NON SI SEPARANO I DUE POLI, MA SI FORMANO NUOVI MAGNETI CON UN POLO NORD E UN POLO SUD. SE COSTRUISCO LE LINEE DI FORZA DI UN CAMPO MAGNETICO (BASTA SPORRE UN AGO MAGNETICO DI PROVA, LA SUA DIREZIONE INDICA LA DIREZIONE DELLA LINEA DI FORZA), OSSERVO CHE ESSE VANNO DAL POLO NORD AL POLO SUD, MA SI RICHIUONO DENTRO IL MAGNETE. IN ALTRE PAROLE, LE LINEE DI FORZA DEL CAMPO MAGNETICO SONO SEMPRE CHIUSE. IL CAMPO MAGNETICO NON HA NEI POLI



NE' SORGENTI, E PER QUESTO SI DICE CAMPO SOLENOIDALE. IL MONOPOLIO MAGNETICO, SEPPURE PRENTO DA ALCUNE TEORIE, NON E' MAI STATO OSSERVATO, NENTRE ESISTE IL MONOPOLIO ELETTRICO (LA CARICA ELETTRICA) E LE LINEE DI FORZA PARTONO DALLA CARICA (+) ED ARRIVANO ALLA CARICA (-) (CAMPO NON SOLENOIDALE). E QUESTA E' UNA GROSSA DIFFERENZA TRA DI ESSI.