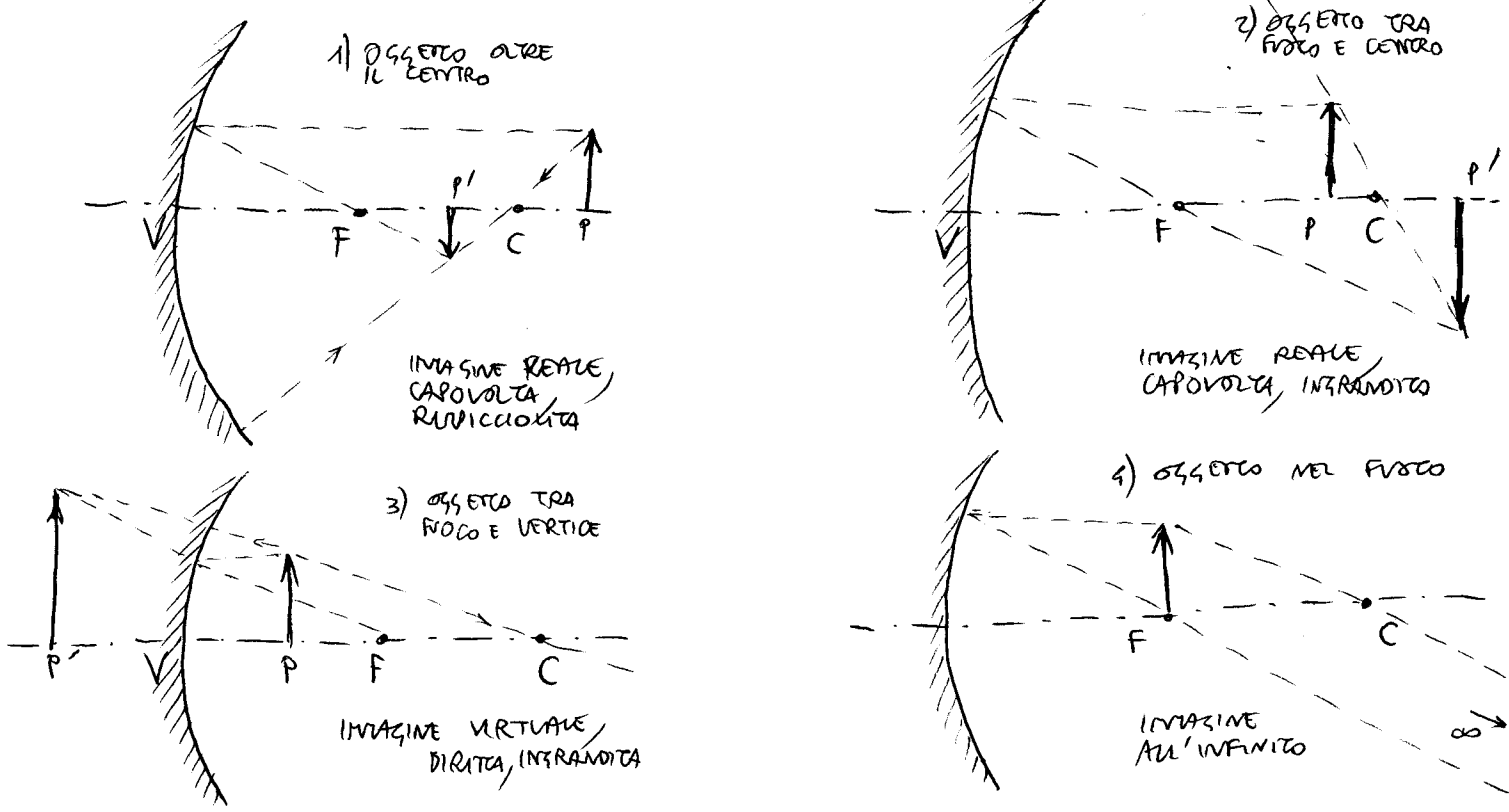


# SPECCHI SFERICI

SE LO SPECCHIO SFERICO HA UNA PICCOLA CURVATURA ED I RAGGI SONO PRESSOCCHÈ CENTRALI, CIOÈ POCO INCLINATI RISPETTO ALL'ASSE DELLO SPECCHIO, ALLORA I RAGGI CHE ATTRAVERSA IL CENTRO C RITORNANO INDIETRO LUNGO LA STESSA STRADA, MENTRE I RAGGI CHE GIUNGONO ALLO SPECCHIO PARALLELAMENTE ALL'ASSE VENGONO RIFLESSI IN MODO DA ATTRAVERSARE IL FOCO (A RIGORE, CIÒ AVVERREBBE SOLO PER UNO SPECCHIO PARABOLICO). CONSIDERIAMO UNO SPECCHIO CONCAVO DI CENTRO C E FOCO F ( $\overline{VC} = 2\overline{VF}$ ). A SECONDA DI DOVE SI PONE L'OGGETTO SI HA:



IN PRATICA, QUANDO IL CORPO È ALL'INFINITO L'IMMAGINE È PICCOLISSIMA E CONCENTRATA NEL FOCO (CIÒ SPIEGA PERCHÈ QUESTO STRUMENTO PUÒ ESSERE USATO PER ACCENDERE UN FALÒ, CONCENTRANDO LA LUCE IN UN SOLO PUNTO, E CON ESSA IL CALORE); QUANDO SI MUOVE DALL'∞ VERSO IL CENTRO, SI INGRANDISCE E DAL FOCO SI AVVICINA AL CENTRO, MA È CAPOVOLTA; NEL CENTRO SI RIDUCE ANCORA A ZERO, MA POI L'OGGETTO SI SPosta DAL CENTRO VERSO IL FOCO E L'IMMAGINE RISPIUNTA AL DI LÀ DEL CENTRO, È SEMPRE CAPOVOLTA, MA STAVOLTA È INGRANDITA. ANCORCHÈ L'OGGETTO RAGGIUNGE IL FOCO, L'IMMAGINE DIVENTA INFINITA E SCIVOLA ALL'INFINITO; SE SPOTTO ANCORA L'OGGETTO VERSO IL VERTICE, L'IMMAGINE... RICOMPARE DALL'ALTRA PARTE, CIOÈ DIETRO LO SPECCHIO, È GRANDE E DIRITTA, E RIPPICCIOLISCE MAN MANO CHE CI SI AVVICINA AL VERTICE.

LO STESSO PROCEDIMENTO PUÒ VENIRE UTILIZZATO PER GLI SPECCHI CONCAVI, MA STAVOLTA I RAGGI DOPO LA RIFLESSIONE DIVENTANO DIVERGENTI: L'IMMAGINE IN QUESTO CASO È SEMPRE VIRTUALE E DIRITTA, COME SI DEDUCE DALLA COSTRUZIONE GEOMETRICA QUI ACCANTO EF = FETTUATA.

SE  $p$  È LA POSIZIONE DELL'OGGETTO,  $q$  DELL'IMMAGINE ED  $f$  È LA DISTANZA FOCALE DELLO SPECCHIO, ESSI SONO LEGATI DALLA LEGGE DEI PUNTI CONIUGATI!

$$\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{f}$$

