

Misure di scattering coerente su liquidi

Che informazioni possono fornire?

Non necessariamente alle eccitazioni osservate nei liquidi è sempre attribuibile una natura *acustica* (moti in fase dei vari atomi e frequenza delle eccitazioni che tende a zero per $Q \rightarrow 0$). Sono stati osservati anche modi ottici o “*pseudo-ottici*” (moti in controfase dei vari atomi e frequenza delle eccitazioni che *non* tende a zero per $Q \rightarrow 0$). Come nella fisica dei solidi, l’osservabilità di rami ‘ottici’, nasce dall’esistenza di una ‘base’, ovvero dall’aver un campione che contiene almeno due specie atomiche (nel caso dei neutroni, due specie isotopiche, anche dello stesso elemento chimico).

