

Non capisco quale sia il significato, anche solo a livello intuitivo, dell'esplorazione della velocità quadratica media:

$$\langle v^2 \rangle = \frac{1}{N} \int_0^{+\infty} v^2 dN(v).$$

dove v è la velocità delle molecole, $dN(v)$ è il numero di molecole la cui velocità appartiene all'intervallo $(v, v + dv)$ e N è il numero totale di molecole del gas considerato.

La velocità quadratica media è, per definizione, la media dei quadrati di tutte le velocità, ma qui vengono considerate solo quelle delle particelle $dN(v)$, perlomeno per quello che riesco a capire. Né sul testo, né sugli appunti è scritto qualcosa in più che possa aiutarmi.

Mi sfugge qualcosa?