

$$\vec{R} = (\vec{r}_1, \dots, \vec{r}_A)$$

$$\Psi(\vec{R}, z) = \left[e^{-(H-E_0)\Delta\tau} \right]_1 \left[e^{-(H-E_0)\Delta\tau} \right] \dots \Psi_T(\vec{R}) \quad (5)$$

$$I = \int d\vec{R} |\vec{R}\rangle \langle \vec{R}|$$

Definizione di funzione Green

$$G(\vec{R}, \vec{R}') = \langle \vec{R} | e^{-(H-E_0)\Delta\tau} | \vec{R}' \rangle$$

$$\Psi(\vec{R}_n, z) = \int d\vec{R}_{n-1} G(\vec{R}_n, \vec{R}_{n-1}) G(\vec{R}_{n-1}, \vec{R}_{n-2}) \dots \Psi_T(\vec{R}_0)$$

$$\lim_{z \rightarrow \infty} \langle H(z) \rangle = \frac{\langle \Psi_T | e^{-(H-E_0)\tau/2} H e^{-(H-E_0)\tau/2} | \Psi_T \rangle}{\langle \Psi_T | e^{-(H-E_0)\tau/2} e^{-(H-E_0)\tau/2} | \Psi_T \rangle} = E_0$$

Il numeratore può essere scritto in questo modo perché commuta con l'Hamiltoniana.