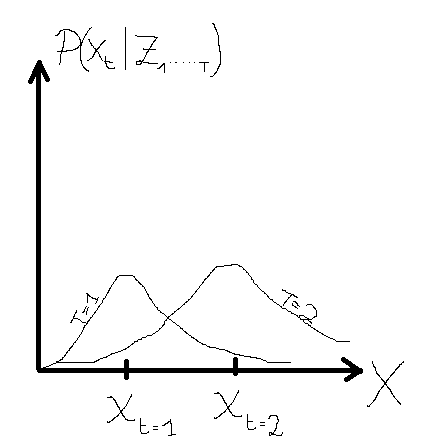
**TRACKING O STIMA DI PROBABILITÀ NON PARAMETRICA DINAMICA**

**(CHE EVOLVE NEL TEMPO)**

ES: Un’auto si muove su un piano X

TRACKING: vuol dire che per ogni tempo t vogliamo sapere dove è lo stato del sistema al tempo t (nel nostro caso la posizione sulla retta) e è l’osservazione del sistema (i.e. una versione “sporcata” di ).

* Devo quindi poter guardare la scena.

Ad esempio fissando T=1 e T=2 potremmo avere la rappresentazione in figura dove gli x ai tempi T rappresentano la media di una distribuzione gaussiana.

è la distribuzione A POSTERIORI SULLO STATO.

In realtà le distribuzioni sono molto rumorose e quindi necessitano di una STIMA NON PARAMETRICA DINAMICA.

**STIMA NON PARAMETRICA DINAMICA**:

* Meccanismo di predizione o filtraggio predittivo
* Riprende la legge di Bayes:

La stima non parametrica avviene per entrambe queste distribuzioni

Dove il Proposal viene definito come:

Riassumendo:

Applicare la stima non parametrica significa analizzare localmente le distribuzioni soprastanti valutando una serie di campioni che rappresentano lo spazio degli stati noi chiameremo questi campioni

Che rappresentano delle ipotesi per .

