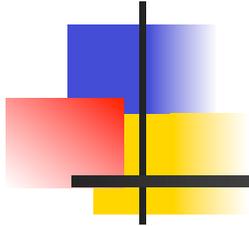


Proposte di Tesi 2012



Prof. Luca Schenato

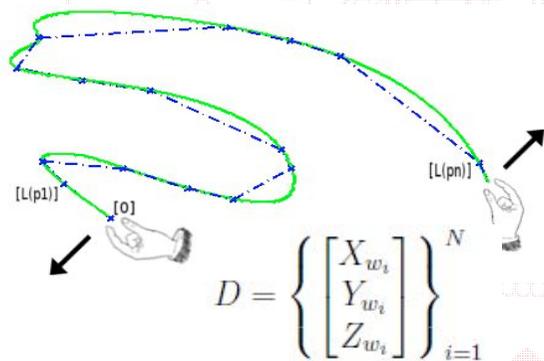
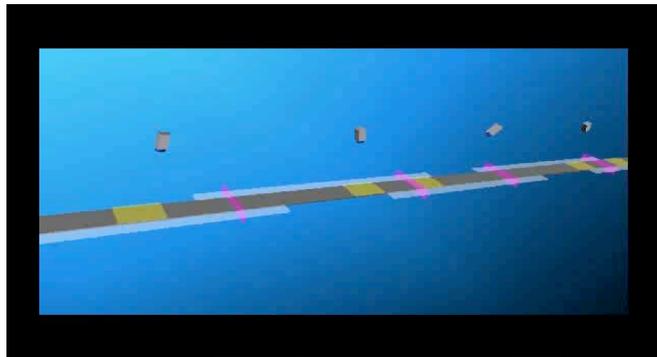
schenato@dei.unipd.it

<http://automatica.dei.unipd.it/people/schenato.html>

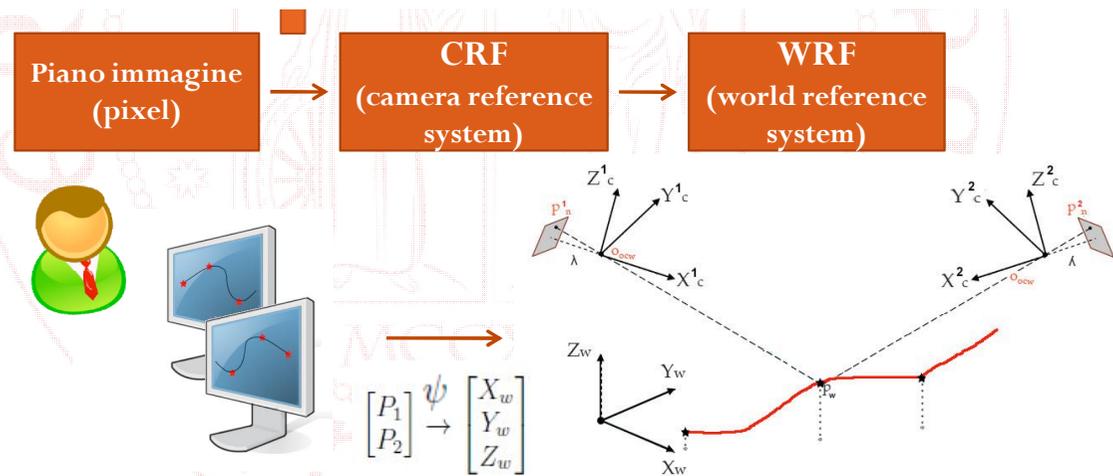
DEPARTMENT OF
INFORMATION
ENGINEERING
UNIVERSITY OF PADOVA



Controllo velocità di videocamere per pattugliamento perimetrale



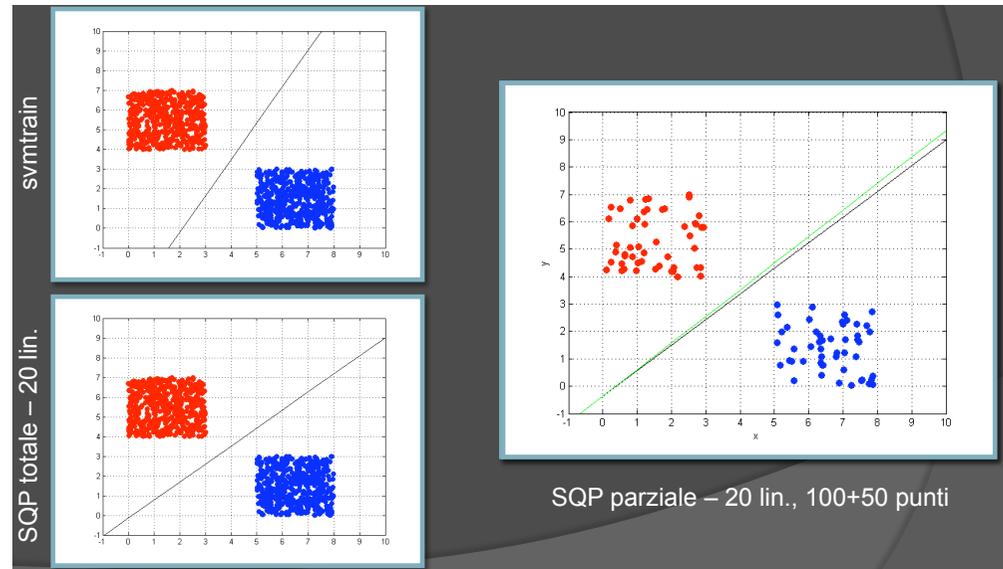
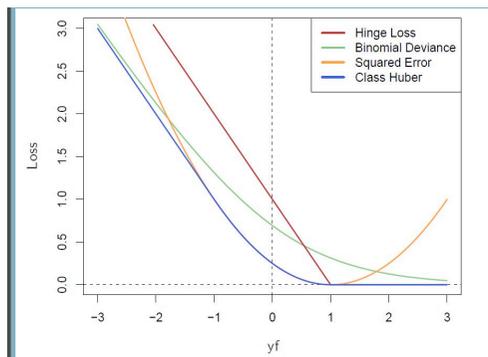
- Controllo di pan-tilt-zoom in velocità
- Progettazione traiettoria tramite spline
- Implementazione su videocamera reale



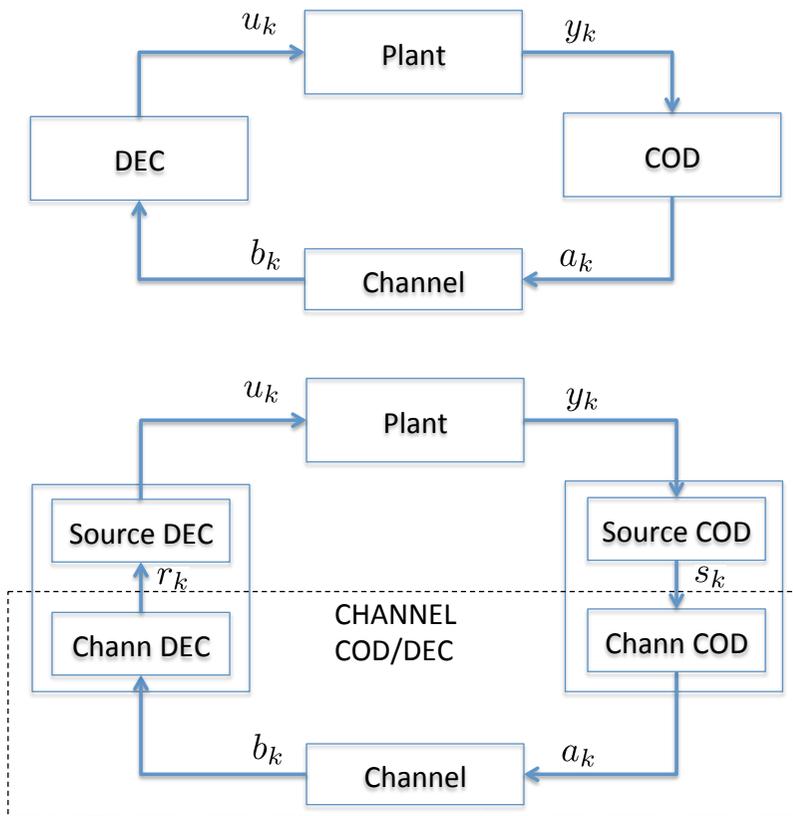
Tracking visivo non-supervisionato tramite Support Vector Classification



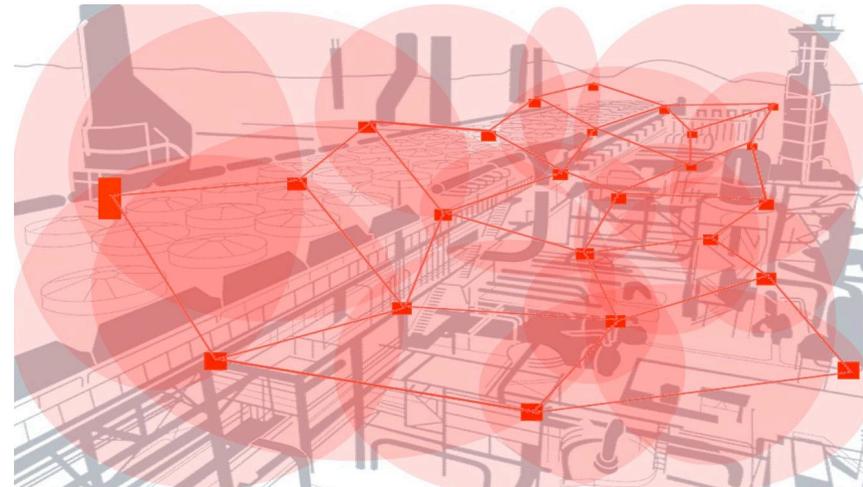
- Tracking di un oggetto come problema di classificazione
- Quadrattizzazione di SVC
- Filtraggio alla Kalman
- Implementazione in tempo-reale



Controllo ottimo LQG soggetto a vincoli di canale (SNR, perdita pacchetto, ritardo)

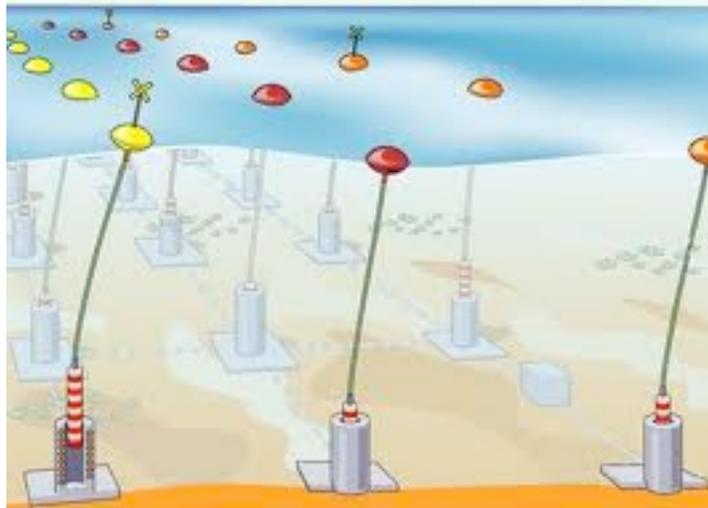


- Filtro di Kalman
- Controllo LQ
- Perdita pacchetto





Stima del moto ondoso in parchi energetici basati su onda



- Modellizzazione moto ondoso
- Predizione profilo onda da misure distribuite di boe
- Stima moto delle boe
- Filtraggio temporale e spaziale

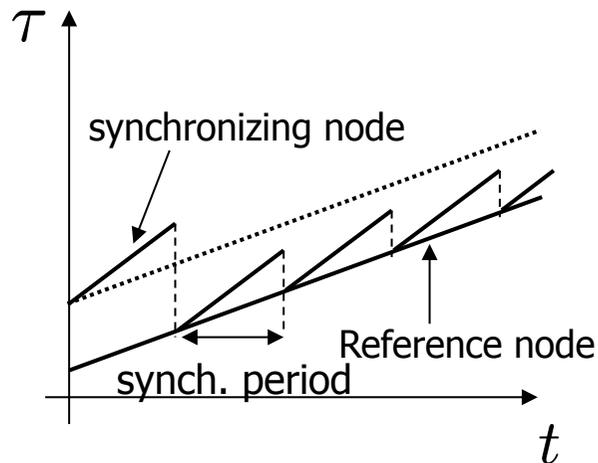
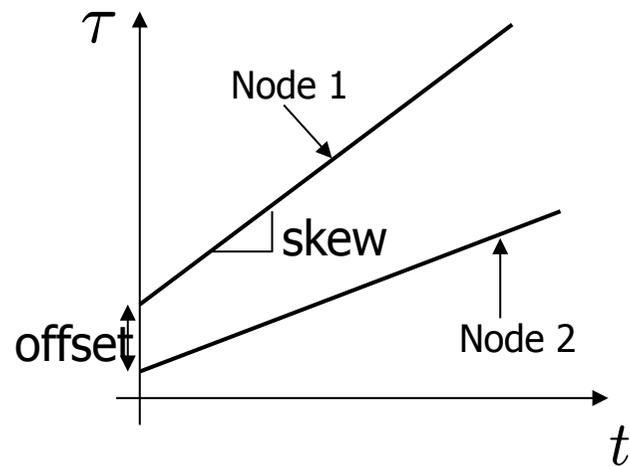


$x \in \mathbb{R}^2$: position
 t : time
 $f(x, t)$: sea level

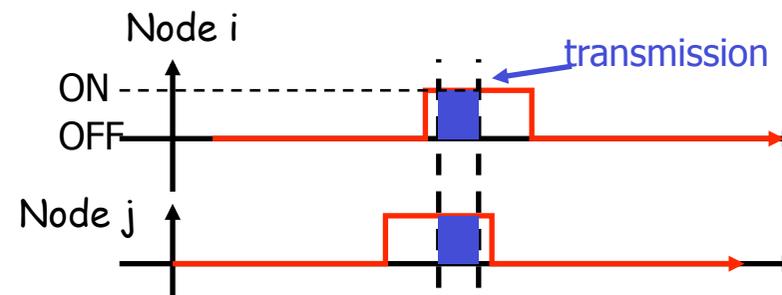
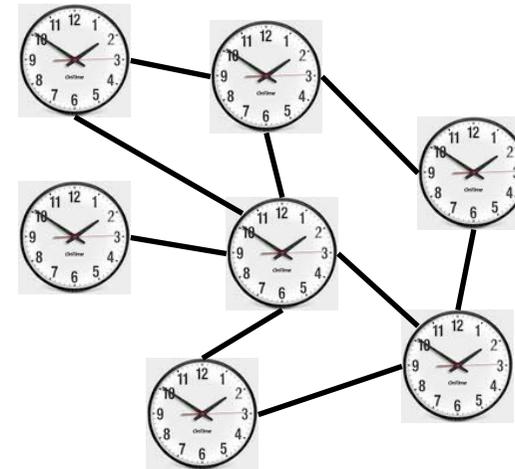


● Sincronizzazione temporale adattiva per basso consumo energetico

$$\tau_i = a_i t + b_i$$



- Sincronizzazione orologi distribuita
- Finestra di sincronizzazione adattiva in base ad errore



Individuazione di anomalie con grandi moli di dati in reti distribuite

- Individuazione di anomalie nel comportamento del sistema
- Normality learning
- Possibile farlo in maniera distribuita ?

