

### Destinatari

Dirigenti Medici, Fisioterapisti,  
Infermieri

### Modalità d'iscrizione

La partecipazione al corso è gratuita.  
L'iscrizione deve essere effettuata  
on line sul sito  
[www.galliera.it/eventi\\_formativi](http://www.galliera.it/eventi_formativi)

#### S.C. Gestione Risorse Umane

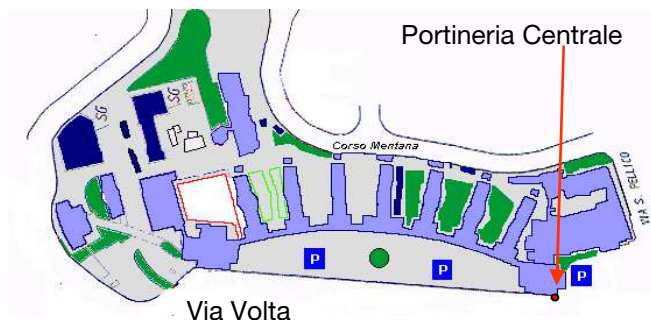
Dirigente responsabile: Dott. Luigi Bertorello

#### S.S.C. Formazione

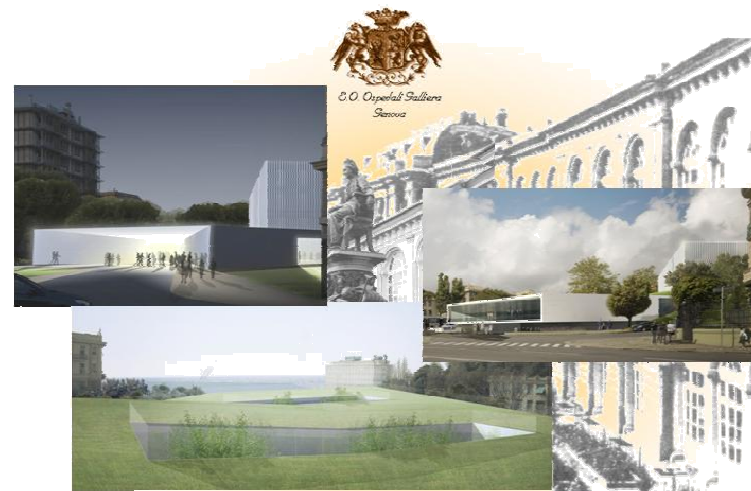
Dirigente responsabile: Dott.ssa Barbara Salati

#### Segreteria organizzativa

Corso Mentana 10 - 16128 Genova  
Tel. 010 563-4047 / 2044 Fax 010 563 4038  
[segreteria.formazione@galliera.it](mailto:segreteria.formazione@galliera.it)  
[www.galliera.it/eventi\\_formativi](http://www.galliera.it/eventi_formativi)



Realizzazione - S.S.C Formazione Ospedale Galliera - Genova



Seminario di approfondimento in tema di

# CADUTE NELL'ANZIANO

*Risultati preliminari del Progetto*

*Metodi di machine learning applicati a un esperimento di  
"Ambient Assisted Living" presso il Nucleo Speciale per le  
demenze della RSA Galliera*

**21 Maggio 2012**

Responsabili dell'evento

Dott. Ernesto Palummeri - Dott. ssa Cinzia Bonomini

### Sede del Corso

E.O. Ospedali Galliera di Genova  
Salone Congressi - Via Volta 8

# Programma

## Ore 14.30

Saluto delle autorità e introduzione

Moderatore

*Cinzia Bonomini*

## Ore 14.45

Le cadute nell'anziano

*Ernesto Palummeri*

## Ore 15.00

L'esperienza dell'Ospedale Galliera

*Marco Briganti e Andrea Giusti*

## Ore 15.15

Metodi di machine learning

*Francesco Masulli*

## Ore 15.30

Applicazioni di reti neurali per l'analisi e il riconoscimento di posture e cadute in Ambient Assisted Living

*Simon Bullotta*

## Ore 15.55

Un sistema software per monitoraggio e controllo in Ambient Assisted Living

*Raphael Prieto*

## Ore 16.15

Discussione e conclusioni

## Ore 16.30

Termine dell'evento

## Relatori e Moderatori

### **Cinzia Bonomini**

S.S.D. RSA Galliera

### **Marco Briganti**

Gestione Rischio Clinico E.O. Ospedali Galliera Genova

### **Simon Bullotta**

Dipartimento di Fisica, Università di Genova

### **Andrea Giusti**

Dipartimento di Gerontologia e Scienze Motorie E.O. Ospedali Galliera Genova

### **Francesco Masulli**

Dipartimento di Informatica e scienze dell'informazione, Università di Genova

### **Ernesto Palummeri**

Dipartimento di Gerontologia e Scienze Motorie E.O. Ospedali Galliera Genova

### **Raphael Prieto**

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Università di São Paulo, Brasile

## Obiettivo dell'Evento

Uno dei maggiori problemi per quanto concerne la cura di malati e anziani riguarda le cadute di vario tipo. Queste sono pericolose anche all'interno di un ambiente assistito, come un Ospedale o una RSA, e possono causare vari e talvolta gravissimi danni, soprattutto se non seguite da un pronto intervento. Per questi motivi sono molti i sistemi di *fall detection* sviluppati sinora, volti a ridurre il più possibile l'intervallo fra incidente e assistenza. D'altro canto, quasi tutti questi metodi presentano un numero non trascurabile di falsi positivi (ad esempio durante brusche sedute, salti o cadute su scale). Lo scopo di questo progetto è quello di individuare e sperimentare vari sensori in modo da poter ottenere profili tipici di accelerazione in caduta e, successivamente, di mettere le basi per la progettazione un sistema intelligente, con particolare interesse alle Reti Neurali, che consenta di ridurre il numero di falsi positivi durante un processo di *fall detection*. I risultati di questo lavoro sono inseriti nel progetto biennale, iniziato nel luglio 2011, di "*Machine Learning* applicato a un esperimento di *Ambient Assisted Living*" presso il Nucleo Speciale per le demenze della RSA Galliera.

