

# CURRICULUM VITAE

## DATI ANAGRAFICI

Nome: Silvia Allavena  
Data di nascita: 27/02/1985  
Cittadinanza: italiana  
Telefono : +39 010 353 6816  
Fax : +39 010 353 6960  
e-mail: allavena@dima.unige.it

## STUDI

**01/01/2009 - oggi** : Studente del corso di Dottorato di Ricerca in Matematica e Applicazioni presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Genova

**31/10/2008**: Laurea in Matematica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università degli Studi di Genova

Titolo Tesi: *Metodi di interpolazione ed estrapolazione per imaging a raggi X nell'ambito della missione NASA RHESSI*

Relatori: Prof. Michele Piana, Dott. Anna Maria Massone

Correlatore: Prof. Paola Brianzi

## LINEE DI RICERCA

- Problemi inversi in Astrofisica
- Formulazione, implementazione e validazione di metodi computazionali per la ricostruzione di immagini a raggi X del Sole nell'ambito della missione NASA RHESSI

## HONORS

- Finalista per il Premio Gianni Stagno, riconoscimento annuale per la più significativa Tesi di Laurea specialistica universitaria discussa presso l'Università degli Studi di Genova, indetto dal Rotari Club

## GRANTS

- GNCS (Gruppo Nazionale per il Calcolo Scientifico) - Soggiorni all'estero 2010 per la partecipazione al workshop: "*10th RHESSI Workshop*"

## **SOGGIORNI PRESSO LABORATORI ESTERI**

- ISSI (International Space Science Institute), Berna (Svizzera), Febbraio 2010
- ISSI (International Space Science Institute), Berna (Svizzera), Aprile 2009

## **COMUNICAZIONI A CONVEGNI**

- “Inverse Days 2010”, Oulu (Finlandia), 15-17 Dicembre 2010. Titolo: “A compressive sensing approach to imaging reconstruction in X-ray solar astronomy”

## **PARTECIPAZIONE A CONVEGNI**

- “10th RHESSI Workshop”, Annapolis (MD USA), Agosto 2010
- “9th RHESSI Workshop”, Genova, Settembre 2009

## **ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI**

- “9th RHESSI Workshop”, Genova, Settembre 2009

## **PUBBLICAZIONI**

- Allavena S, Piana M, Massone A M 2010 An interpolation/extrapolation approach to X-ray imaging of solare flares, submitted to Inverse problems and imaging

## **PROCEEDINGS DI CONFERENZE**

- Massone A M, Emslie A G, Hurford G J, Prato M, Allavena S and Piana M 2008 A novel imaging method using interpolation of RHESSI visibilities with super-resolution effects 8th RHESSI Workshop, Potsdam, Germany, 02-06 Settembre 2008

## **CURRICULUM DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA**

### **ANNO ACCADEMICO 2010/2011**

- Tutorato didattico di Matematica per il corso di laurea in Ingegneria dell'Università degli Studi di Genova

### **ANNO ACCADEMICO 2009/2010**

- Tutorato didattico di Matematica per il corso di laurea in Informatica dell'Università degli Studi di Genova
- Tutorato didattico di Matematica per il corso di laurea in Ingegneria dell'Università degli Studi di Genova
- Laboratorio di Matlab per il corso di laurea in Ingegneria dell'Università degli Studi di Genova

**ANNO ACCADEMICO 2008/2009**

- Laboratorio di Matlab per il corso di laurea in Ingegneria dell'Università degli Studi di Genova

**ANNO ACCADEMICO 2007/2008**

- Tutorato ambientale individuale a favore di uno studente ipovedente del corso di laurea in Matematica dell'Università degli Studi di Genova