

Curriculum vitae di Ennio Ottaviani

Sviluppo di carriera

Dopo brevi periodi di studio presso l'Istituto Nazionale di Fisica della Materia e presso la IBM Italia, nel 1984 entra in Elsag SpA (oggi Leonardo SpA), Servizio Ricerca e Sviluppo, dove diviene, successivamente:

- Responsabile del gruppo di ricerca Sistemi Acustici Subacquei
- Responsabile del gruppo di ricerca Elaborazione Immagini
- Capo Progetto di programmi di ricerca su:
 - classificazione passiva di segnali acustici navali
 - sistemi di formazione ed elaborazione di immagini acustiche
 - conteggio automatico dei veicoli in transito su un tratto stradale,
 - algoritmi di formazione ed analisi di immagini RADAR
 - riconoscimento in tempo reale di targhe automobilistiche e di codici containers

Dal 1999 ad oggi è Responsabile Scientifico della società OnAIR srl (www.onairweb.com), la cui attività è articolata in tre principali aree tecnologiche:

- Sistemi di elaborazione e riconoscimento di immagini
- Sistemi di ottimizzazione dinamica e simulazione
- Sistemi di analisi statistica dei dati

In questa realtà ha partecipato a vari progetti di ricerca finanziati all'interno dei maggiori programmi europei e nazionali. La sua attività riguarda lo sviluppo di metodi ed applicazioni nei settori della:

- ottimizzazione del traffico ferroviario in tempo reale
- gestione ottimale della conduzione di mezzi navali
- identificazione automatica di veicoli mediante OCR (lettura automatica targhe)
- ricostruzione tridimensionale di scene e moti a partire da sequenze video
- elaborazione di immagini per applicazioni di riconoscimento marino e biologico/biomedico
- modellazione statistica per analisi, classificazione e regressione di dati

Attività didattica

Dal 2001 è docente a contratto presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Genova, nei corsi di laurea in Matematica ed in Statistica (SMID), per corsi di:

- teoria del segnale ed applicazioni
- visione artificiale tridimensionale
- tecniche di riconoscimento statistico
- data mining e statistica applicata

Relatore di oltre 30 tesi tra triennali e magistrali in ambito statistico/matematico.

Tutor aziendale per le attività di tirocinio, con oltre 40 studenti ospitati negli ultimi 15 anni.

Altre informazioni professionali

- Consulente UE per la valutazione delle proposte di ricerca in campo ICT.
- Autore di oltre 40 pubblicazioni su riviste ed atti di convegni (in allegato le più recenti)
- Titolare di 3 brevetti in ambito internazionale

Publicazioni recenti

- E.Barelli, E.Ottaviani, P.Auconi, G.Caldarelli, V.Giuntini, J.A.McNamara Jr, L. Franchi *Exploiting the interplay between cross-sectional and longitudinal data in Class III malocclusion patients*, Nature Scientific Reports 9(1), April 2019
- B.Bejaoui, E.Ottaviani, E.Barelli, C.Solidoro, L.Aleya *Machine learning predictions of trophic status indicators and plankton dynamic in coastal lagoons*, Ecological Indicators 95:765-774, August 2018
- R.Zaccone, E.Ottaviani, M.Figari, M.Altosole *Ship voyage optimization for safe and energy-efficient navigation: A dynamic programming approach*, Ocean Engineering 153, April 2018
- M.Vassalli, A.Penna, F.Sbrana, S.Casabianca, V.Asnaghi, E.Ottaviani, *Intercalibration of counting methods for *Ostreopsis* spp. blooms in the Mediterranean Sea*, Ecological Indicators 85, February 2018
- S.Marini, L.Corgnati, C.Mantovani, M.Bastianini, E.Ottaviani, E.Fanelli, J.Aguzzi, A.Griffa, P.M.Poulain *An Autonomous Imaging System for Argo Floats*, Proc. METROSEA 2017, Naples, Italy, 11-13 October 2017
- K.Ennouri, R.Ayed, M.Triki, E.Ottaviani, M.Mazzarello, *Multiple linear regression and artificial neural networks for delta-endotoxin and protease yields modelling of *Bacillus thuringiensis**, Biotech 7:187, July 2017
- V.Giussani, P.Borrello, F.Sbrana, E.Spada, M.Vassalli, E.Ottaviani, M.Chiantore, V.Asnaghi *Valutazione del sistema automatico di identificazione e conteggio di cellule di *Ostreopsis ovata**, ISPRA Technical Report, May 2017
- V.Asnaghi, D.Pecorino, E.Ottaviani, A.Pedroncini, R.Bertolotto, M.Chiantore *A novel application of an adaptable modeling approach to the management of toxic microalgal bloom events in coastal areas*, Harmful Algae 63:184-192·March 2017
- F.Sbrana, E.Landini, N.Gjeci, F.Viti, E.Ottaviani, M.Vassalli *OvMeter: an automated 3D-integrated opto-electronic system for *Ostreopsis cf. ovata* bloom monitoring*, Journal of Applied Phycology, February 2017
- L.Corgnati, S.Marini, L.Mazzei, E.Ottaviani, S.Aliani, A.Conversi, A.Griffa *Looking inside the Ocean: Toward an Autonomous Imaging System for Monitoring Gelatinous Zooplankton*, Sensors 16(12):2124 December 2016
- B.Bejaoui, Z.Armi, E.Ottaviani, E.Barelli, C.Solidoro, L.Aleya *Random Forest and TRIX used in combination to assess and diagnose the trophic status of Bizerte Lagoon*, Ecological Indicators 71:293-301 December 2016
- K.Ennouri, R.Ayed, M.Mazzarello, E.Ottaviani *Classical and Bayesian predictions applied to *Bacillus* toxin production*, Biotech 6:206 September 2016
- R.Zaccone, M.Figari, M.Altosole, E.Ottaviani *Fuel saving-oriented 3D dynamic programming for weather routing applications*, Proceedings 3rd International Conference on Maritime Technology and Engineering, Lisbon, Portugal, 4-6 July 2016
- K.Ennouri, R.Ayed, M.Mazzarello, E.Ottaviani *Experimental design and Bayesian networks for enhancement of delta-endotoxin production by *Bacillus thuringiensis**, Acta Microb. Hungarica 62(4):379-392 December 2015
- E.Ottaviani, V.Asnaghi, M.Chiantore, A.Pedroncini, R.Bertolotto *Statistical methods for the analysis of *Ostreopsis ovata* bloom events from meteo-marine data*, CLADAG 2015 10th Scientific Meeting of Classification and Data Analysis, Cagliari, Italy, October 2015
- L.Mazzei, L.Corgnati, S.Marini, E.Ottaviani *Low Cost Stereo System for Imaging and 3D Reconstruction of Underwater Organisms*, IEEE OCEANS15, Genova (Italy) May 2015
- S.Marini, L.Corgnati, L.Mazzei, E.Ottaviani *GUARD1: An autonomous system for gelatinous zooplankton image-based recognition*, IEEE OCEANS 2015 – Genova, Italy, May 2015
- L.Corgnati, L.Mazzei, S.Marini, E.Ottaviani, G.Besio, M.Magaldi *High resolution stereo imaging of sea waves for validation and optimization of wave modelling*, IEEE OCEANS 2015 – Genova, Italy, May 2015