

CURRICULUM VITAE Dott. Ing. Alberto Guarnieri

Alberto Guarnieri è nato a Bologna il 13/08/1965 dove ha conseguito la maturità scientifica nel 1984. Si è quindi laureato nel 1998 con votazione 103/110 in Ingegneria Elettronica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Padova, con una tesi dal titolo: "Sistemi mobili per il rilievo automatico stradale per applicazioni GIS". Ha proseguito la propria carriera accademica collaborando attivamente con il Centro Interdipartimentale di Geomatica (CIRGEO) della medesima Università, in qualità di borsista prima e, successivamente dal 2005, come Assegnista di Ricerca. Nel 2004 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Geodetiche e Topografiche presso l'Università di Bologna. Dal Novembre 2008 è ricercatore (confermato nel 2011) per il Settore Scientifico Disciplinare (SSD) ICAR/06 (Topografia e Fotogrammetria), presso il Dipartimento del Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TESAF) dell'Università di Padova.

Dal 1999 il Dott. Guarnieri svolge attività di ricerca nel settore della modellazione 3D supportata da laser a scansione terrestre e nel settore dei sistemi di cartografia mobile (MMS, Mobile Mapping Systems).

Nel periodo 1998-1999 ha svolto attività di ricerca anche presso l'Osservatorio Vesuviano di Napoli tramite una Borsa di Studio conseguita nell'ambito del progetto di ricerca "Sorveglianza Geodetica GPS". L'obiettivo del progetto sviluppato riguardava la definizione di un Sistema di Cartografia Mobile (MMS) per l'acquisizione e l'elaborazione di dati per la gestione degli interventi di Protezione Civile nell'area napoletana.

Dall'Aprile 2001 all'Aprile 2002 ha lavorato presso il Dipartimento TESAF dell'Università di Padova con contratto annuale part-time, categoria D, livello D1, per lo sviluppo di un applicativo in ambiente Arcview GIS per la simulazione idrologica in bacini montani. Tale applicativo è stato sviluppato nell'ambito del Progetto di Ricerca europeo DAMOCLES.

Dal Settembre 2003 all'Aprile 2004 ha soggiornato come Visiting Researcher presso il Dipartimento di Geomatica della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Calgary in Canada. L'obiettivo principale di questa esperienza era quello di approfondire le conoscenze relative all'integrazione tra i sensori di misura e posizionamento (GPS e INS, camere digitali), installati a bordo di sistemi cartografici mobili (MMS). Parallelamente all'attività di ricerca, condotta in collaborazione con il gruppo di ricerca sulle tecnologie MMS diretto dal Prof. Naser El-Sheimy, ha frequentato anche i seguenti corsi di studio: "Analytical Photogrammetry" e "Advanced Photogrammetry", tenuti dal prof. Ayman Habib, e "GPS/INS integration", tenuto dallo stesso prof. El-Sheimy.

E' co-autore di 104 pubblicazioni di cui 15 su riviste scientifiche ISI, 3 su libro e 86 su atti di Convegni e Congressi nazionali ed internazionali.

Dal 2002 svolge attività di docenza presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Padova, inizialmente tramite affidamenti di incarico e successivamente come titolare. In particolare per il periodo 2001-2003 ha avuto un affidamento di incarico per il corso di "*Esercitazioni di Cartografia Numerica e Sistemi Informativi Territoriali*" integrativo dell'insegnamento di Cartografia Numerica e Sistemi Informativi Territoriali del corso di Laurea in Tecnologie Forestali. Quindi, sempre tramite affidamento d'incarico, nel triennio 2005-2008 è stato docente del corso "*Applicazioni Topografiche, Cartografiche e Costruzioni*" del

corso di Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologie Agrarie. Negli anni 2002, 2003 e 2005 ha avuto l'affidamento di incarico per la docenza del corso di *"Cartografia e GPS"* nell'ambito del Master in *"Difesa e Manutenzione del Territorio"* organizzato dal Dipartimento TESAF della Facoltà di Agraria. Dal 2006 svolge attività di docenza per il corso teorico-pratico *"La tecnologia GPS per il rilevamento del territorio"* organizzato dal Centro Interdipartimentale di Ricerca di Geomatica (CIRGEO), dell'Università di Padova. Dal 2008 è docente titolare del corso di *"Cartografia numerica e sistemi informativi territoriali"* per il corso di laurea triennale Riassetto del Territorio e Tutela del Paesaggio, curriculum *"Tutela e riassetto del territorio"*.

Il Dott. Guarnieri è attualmente membro del Collegio Docenti della Scuola di Dottorato Territorio Ambiente Risorse e Salute (TARS) dell'Università di Padova e continua la propria collaborazione con il Centro Interdipartimentale di Ricerca di Geomatica (CIRGEO).

Dall'Agosto 2012 è segretario dell'Intercommission Working Group (ICWG) I/Va *"Mobile Scanning and Imaging Systems for 3D Surveying and Mapping"* presso l'International Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ISPRS). L'interesse scientifico di questa Commissione è rivolto principalmente all'impiego di sistemi integrati multi-sensore per la scansione e l'acquisizione di immagini, montati a bordo di veicoli, natanti e piattaforme mobili indoor adibiti all'acquisizione di dati geospaziali. L'ICWG I/VA promuove e coordina le attività di sviluppo e ricerca scientifica con particolare enfasi sull'accuratezza, l'affidabilità e la standardizzazione delle procedure di orientamento, calibrazione e georeferenziazione dei sistemi suddetti.