

Curriculum Vitae

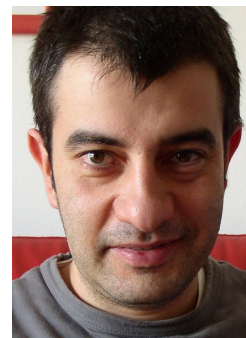
Informazioni personali

Name/Cognome

Andrea Giachetti

Indirizzo
ufficio

via 24 Maggio 17 38122 Trento
Stanza 1.86
Dipartimento di Informatica, Cà Vignal 2,
Strada Le Grazie 15, Verona, Italy
andrea.giachetti@univr.it
+39 045 8027998
andrea.giachetti
+39 045 802706
<http://www.andreagiachetti.it>



e-mail
Telefono
Skype
Fax
web

Attuale occupazione

Professore Associato confermato presso il
dipartimento di Informatica dell'Università di Verona

altro

Attualmente presidente del capitolo italiano di
Eurographics association (www.eg-italy.org)
Presidente del **Circolo di Trento di Legambiente**
(www.legambientetrento.it)

Precedenti occupazioni

2004 - 2010

Collaboratore scientifico presso il **Centro di Ricerca
Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna (CRS4)** di Pula

2004-2006

Ricercatore presso il dipartimento di Matematica ed
Informatica dell'Università di Cagliari

2001-2004

Capo Area "Elaborazione immagini e Simulazione
fisica" del settore biomedico presso il **CRS4** di Cagliari

1999-2001

Expert researcher presso il CRS4 di Cagliari

1997-1999

Ricercatore presso il CRS4 di Cagliari

11/96-1/97

Collaboratore presso il CNR-ICB, Genova

11-96

Supplente di Matematica e Fisica presso il Liceo
Classico di Albenga.

7/96

Consulente presso il CRS4 di Cagliari

4/93-9/93

Titolare di borsa di Studio Elzag Bailey

Educazione

1993-1997

Dottorato di ricerca in Fisica presso 'Università degli
Studi di Genova, tesi dal titolo: "**Ricostruzione del
moto da sequenze di immagini**", supervisor prof. V.Torre

1987-1993

Laurea in Fisica presso l'Università di Genova, tesi dal
titolo: "**Studio del campo di moto di oggetti rigidi e
deformabili**". Votazione **110/110 con lode**.

1982-1987

Studi superiori presso liceo O. Grassi di Savona,
maturità conseguita con votazione **60/60**.

Altro

6-9/11/2000

Corso di specializzazione **Immagini digitali in
Radiologia e connettività RIS-PACS**

2000

Conseguimento dell'**abilitazione all'insegnamento nella
scuola secondaria** per le materie Matematica, Fisica,
Matematica e Fisica, concorso Provincia di Bolzano.

Attività didattica

Titolare del corso di **Grafica al Calcolatore** (6cfu) per il corso di laurea in Informatica dell'Università di Verona e dei corsi di **Analisi di Immagini e dati volumetrici** (6 cfu) e **Interazione Uomo-Macchina** (2 cfu) per la laurea magistrale in Ingegneria e scienze informatiche presso la facoltà di Scienze MMFFNN dello stesso ateneo.

Titolare del corso di **Grafica al Calcolatore** per il master in Computer Game Development dell'Università di Verona.

Negli AA. 2010/2011, 2012/2013, 2013/14 è stato titolare del corso di **Elaborazione Immagini in Medicina** (6 cfu) per la laurea magistrale in Ingegneria e scienze informatiche presso la facoltà di Scienze MMFFNN dello stesso ateneo, e del modulo da esso mutuato **Elaborazione dati Biomedici** per la laurea magistrale in bioinformatica e biotecnologie mediche.

Negli AA. 2007/2008, 2008/2009,2009/2010 è stato titolare del corso di **Elaborazione Immagini in Medicina** (5 cfu) per la laurea specialistica in Sistemi Intelligenti e Multimediali presso la facoltà di Scienze MMFFNN dello stesso ateneo.

Negli AA. 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012 è stato titolare dei corsi di **Tecnologie Informatiche e Multimediali** (6cfu) per la laurea in scienze dell'educazione e quella di Formazione nelle Organizzazioni presso la facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Verona. Negli anni accademici 2007/2008, 2008/2009,2009/2010 è stato titolare del corso di **Informatica 2** (4 cfu) per LS in Scienze Pedagogiche presso la facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Verona. Nell'AA 2007/2008 è stato titolare del corso di **Fondamenti di Informatica** (8 cfu) per la laurea in Esperti processi Formativi presso la facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Verona e del corso di **Elaborazione Immagini in Medicina** (5 cfu) per la laurea specialistica in Sistemi Intelligenti e Multimediali presso la facoltà di Scienze MMFFNN dello stesso ateneo e del corso di **Elaborazione Immagini e Visione Computazionale** per la laurea specialistica in Tecnologie Informatiche dell'Università di Cagliari (6 cfu).

Nell'AA 2006/2007 è stato titolare del corso di **Elaborazione Immagini e Visione Computazionale** per la laurea specialistica in Tecnologie Informatiche dell'Università di Cagliari (6 cfu) e dei corsi di **Laboratorio di Programmazione** (6 cfu) e **Programmazione Orientata agli Oggetti** (6 cfu) per la laurea triennale in Informatica dello stesso ateneo.

Negli AA 2004/2005 e 2005/2006 è stato titolare a Cagliari del corso di **Elaborazione Immagini e Visione Computazionale** per la laurea specialistica in Tecnologie Informatiche (6 cfu) e del corso di **Laboratorio di Programmazione** (6 cfu) per la laurea triennale in Informatica.

Nell'AA. 2003/2004 a Cagliari è stato titolare del corso di **"Fondamenti di Informatica"** corso di laurea in Scienze della Terra (4 cfu) e del secondo blocco del corso di **Laboratorio IV (Sistemi Operativi)** del corso di laurea triennale in Informatica (3 cfu). Negli anni 2000-2001, 2001-2002, 2002/2003 è stato titolare ex art.100 DPR 382/80 del corso di "Fondamenti di Informatica" presso la facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università degli Studi di Cagliari, corso di laurea in Scienze della Terra.

Attività di formazione avanzata

Ha organizzato la summer school "First European Summer School of the EU Project 3D Anatomical Human" tenuta a Pula (CA) dal 21 al 23 maggio 2008 e ivi tenuto una lezione dal titolo "image processing and segmentation".

Nel 2007 è stato tra i docenti del tutorial T3 **"Towards the virtual physiological human "** della conferenza Eurographics 2007

Altre attività didattiche

Ha tenuto una lezione per il corso **"Introduzione a un ambiente per il calcolo scientifico"** per il 22 e 23 ciclo del dottorato di Informatica, Neuroscienze, Biotecnologie e Dottorato in Scienze Psicologiche e Psichiatriche e una sulla **visualizzazione scientifica** per il master del progetto Challenge "Professionisti per lo sviluppo del Distretto Calzaturiero e delle imprese. Percorso ad alta valenza formativa".

Ha supervisionato/in corso di supervisione presso l'università di Verona 12 tesi magistrali in informatica/bioinformatica e biotecnologie mediche e oltre 20 tesi triennali. Sta supervisionando

la tesi di dottorato di F. Caputo presso l'università di Verona. Ha co-supervisionato con il prof. Zancanaro la di tesi di dottorato di C.Lovato presso la facoltà di Scienze Motorie dell'Università di Verona. Ha supervisionato 2 tesi quadriennali/specialistiche e 3 tesi triennali presso la facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Verona). Ha supervisionato 3 tesi specialistiche in Informatica all'università di Cagliari. Ha collaborato alla supervisione dell'attività di dottorato di B. Podda presso la facoltà di Ingegneria di Cagliari.

Partecipazione ad organi collegiali

E' membro della Giunta di dipartimento di Informatica.

E' membro della Commissione Paritetica del Dipartimento di Informatica

E' membro della Commissione spin-off del Dipartimento di Informatica

Partecipa al collegio dei docenti del Dottorato in Informatica e al collegio didattico di informatica.

In passato è stato referente AVA del Corso di Studio di Ingegneria e Scienze informatiche e nella commissione dipartimentale per la valutazione delle domande di supplenza di area informatica. Consiglio del Corso di Laurea in Informatica, Consiglio della formazione, Consiglio del Dipartimento di Informatica. Consiglio di Facoltà di Scienze della Formazione el Corso di Laurea in Scienze dell'educazione, Consiglio del Corso di Laurea per Esperti nei Processi formativi
E' stato presidente della commissione spin-off del dipartimento di Informatica e membro della commissione di autovalutazione del corso di laurea in Ingegneria e scienze informatiche.

Management e partecipazione a progetti di ricerca

- E' co-responsabile scientifico dell'unità di Verona del progetto **Scan4Reco** [H2020-REFLECTIVE-7-2014] Advanced 3D modelling for accessing and understanding European cultural assets
- **E' stato project manager del progetto AQUATICS**, part of the cluster **EUTIST-M** (IST-1999-20226/AQUATICS),
- Ha partecipato al Marie Curie RTN **3D Anatomical Human (MRTN-CT-2006-035763 October 2006 - September 2010)**.
- E' stato tra il personale chiave del progetto URBAN (MIUR D. D. 784 Ric. 24/07/2001) volto alla ricostruzione di modelli cerebrali da sezioni istologiche
- E' stato tra il personale chiave del progetto europeo **COHERENT (IST-FP6-510166)**,
- E' stato tra il personale chiave del progetto EU **ViVa** (Virtual Vascular, Eureka 1997-99)
- E' stato tra il personale chiave del progetto MedOW (MIUR)
- Ha partecipato al PRIN 2006 Tecniche di Indicizzazione e Reperimento di Forme Tridimensionali (3-SHIRT)
- E' stato tra il personale chiave del progetto **IERAPSI (IST-1999-12175)**.
- Ha coordinato la proposta STREP FP7 SANDMED (call Virtual Physiological Human) valutata positivamente anche se non finanziata nel 2012.
- Rappresentava l'Università di Verona nella proposta FP7 STREP SINEMA valutata positivamente anche se non finanziata nel 2010
- Era nell'Unità dell'Università di Verona nella proposta PRIN 2009 SHAMAN e nel proposal PRIN 2010-2011 ATMAN che hanno passato la prima selezione ma non sono stati finanziati

Finanziamenti

- **Scan4Reco** [H2020-REFLECTIVE-7-2014] Advanced 3D modelling for accessing and understanding European cultural assets (co-responsabile dell'unità di Verona) 379 Keuro)
- Principal Investigator del progetto industriale **"Analisi e codifica compatta di video tennistici"** finanziato dal Fondo Sociale Europeo, 24KEuro (2014)
- Principal Investigator del progetto industriale **"Ricostruzione 3D e analisi della forma del piede per l'industria calzaturiera"** finanziato dal Fondo Sociale Europeo, 24K, 1 temporary research associate hired (2013)
- Finanziamento nall'ambito dell'iniziativa PROGETTA 2011-2012 per il progetto **SANDMED** (590 Euro)
- 1456 Euro dall'ateneo di Verona per il proposal PRIN 2012 ATMAN

- 2903 Euro dall'ateneo di Verona per il proposal EU SANDMED 2012
- 1500 Euro per il grant UNIVR-Cooperint type B (2013), progetto **Detection and localization of retinal diseases: analyzing experts' annotations to develop robust automatic techniques.**

Attività organizzative, editoriali e di review scientifica

Ha svolto attività di esperto per la revisione di progetti per la comunità Europea (FP7) e per il Ministero dell'Università e Ricerca.

Program Chair del l'**Eurographics Workshop on 3D object Retrieval 2016.**

Program chair della conferenza STAG **Smart Tools and Apps in computer Graphics**, Verona, 15/16 Ottobre 2015 E' stato Program chair della conferenza STAG **Smart Tools and Apps for Graphics**, Cagliari - September 22-23, 2014.

Ha organizzato il contest su **Retrieval of Human Subjects from Depth Sensor Data** all'interno dell' **Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval 2016.**

Ha organizzato il contest su **Retrieval of nonrigid and textured shapes from low quality scans** all'interno dell' **Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval 2015.**

Ha organizzato il contest su "**Automatic Location of Landmarks used in Manual Anthropometry**" all'interno del Workshop on 3D Object Retrieval di Eurographics 2014.

Ha fatto parte del comitato organizzatore della conferenza **Eurographics Italian Chapter 2009**, Verona ed ha organizzato la scuola estiva "**First Summer School of the EU Project 3D anatomical human**" tenutasi a Pula (CA) dal 21 al 23 Maggio 2008.

Associate editor di Computers and Graphics per lo special issue su STAG 2015.

Associate editor di Journal of Graphics Tools per lo special issue su STAG 2014.

E' nel comitato editoriale della rivista ISRN Signal Processing.

E'è stato nel comitato di programma delle conferenze: Eurographics CGH 2016, Eurographics Workshop on 3D object Retrieval 2015/2016; International conference on 3D Body scanning Technologies 2012-15, AVSS2013, ECCV-Nordia 2012, HSI2010 track on Human Machine Interaction, Iaria-ICDT 2009-2015, 3D Physiological Human 2008-09.

Ha svolto il compito di reviewer scientifico per le riviste Medical Image Analysis, Journal on Computing and Cultural Heritage, Image and Vision Computing, IEEE Transactions on Image Processing, IEEE Transactions on Medical Imaging, IEEE Transactions on Biomedical Engineering, Computer Graphics Forum, Pattern Recognition Letters, Computer Vision and Image Understanding, Plos ONE, Computers and Graphics, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, Journal of Visual Communication and Image Representation, Artificial Intelligence in Medicine, IEEE Transactions on circuits and systems for video technology, Computer Methods and Programs in Biomedicine, Signal, Image and Video Processing; Computer-Aided Design; International Journal of Biomedical Imaging, Computers in Biology and Medicine, Journal of Medical and Biological Engineering, IET Image Processing, Parallel Computing, ETRI Journal, EURASIP Journal on Image and Video Processing, ELCVIA, CAIM Journal, 3D Research, Image Communication e per le conferenze Eurographics 2016, British Machine Vision Conference 2005-15, ICME 2013, ACM Siggraph 2005, VRYPHYS 2005, SPBG 2006, IASTED CGIM 2007, 3D Physiological Human 2008 e 2009.

E' membro delle associazioni Eurographics, GIRPR.

Argomenti di ricerca e sviluppo

3D Shape analysis

Un argomento di ricerca sviluppato recentemente riguarda la modellazione 3D e la caratterizzazione di forme. In questo ambito ha sviluppato metodi per il calcolo di una nuova funzione di caratterizzazione delle simmetrie sferiche e cilindriche (Multiscale Area Projection Transform) [A17], applicabile anche per il calcolo di signature globali di forma e punti salienti. Inoltre ha lavorato a varie altre tecniche l'estrazione e la caratterizzazione di scheletri curvilinei [B47,B65], la stima di posa, il riconoscimento di punti salienti e di forme in generale

[B45,B47,B48,B53,B56,B67,B68,B69]. Le metodologie principali applicate sono state l'analisi spettrale su manifold riemanniani, la caratterizzazione mediante grafi con uso di tecniche di graph matching [A25,A26,A27].

Antropometria digitale

In collaborazione con il dipartimento di Scienze Neurologiche e del movimento dell'Università di Verona ha lavorato a progetti per la modellazione digitale del corpo umano, la misura antropometrica, la stima di parametri di composizione corporea da feature geometriche [A21, A22,A19,B71,B69,B59,B60].

Elaborazione di immagini mediche

Per quanto riguarda l'analisi di immagini mediche è interessato a diversi aspetti quali la segmentazione e registrazione di dati 2D e volumetrici, l'analisi di tessitura, il rilevamento di features. E' tra i componenti del team internazionale **VAMPIRE** [A22, A18, B53,B54,B56,B57], coordinato dal l'Università di Dundee che sviluppa di tecniche e programmi per l'analisi di immagini retiniche. In questo ambito ha sviluppato algoritmi per la localizzazione e la segmentazione di landmark retinici e la classificazione vascolare.

Durante il periodo trascorso all'Università di Genova ha realizzato un sistema di tracking per le pareti di ventricolo da immagini ecografiche utilizzando algoritmi di pattern matching e snakes unite a vincoli model based [A4]. Ha più recentemente sviluppato metodi basati su contorni e superfici deformabili (Simplex Balloons) per realizzare ricostruzioni 3D di geometrie vascolari complesse con introduzione di vincoli di forma e estrazione di scheletri [A8, B29].

Nell'ambito del progetto URBAN, finanziato dal MIUR ha lavorato a metodi per la registrazione di immagini di tipo eterogeneo a partire da contorni estratti con algoritmi di active contours utilizzando un modello elastico di deformazione [B35]. Ha lavorato all'analisi e classificazione con tecniche di pattern recognition di tessitura di immagini CT. Questi metodi possono essere utili sia per il miglioramento delle tecniche di segmentazione sia per l'analisi di anomalie [B33,B36].

Interpolazione di immagini

Un recente interesse riguarda gli algoritmi di super-risoluzione da singole immagini che non generino artefatti. In questo ambito ha sviluppato algoritmi in grado di migliorare lo stato dell'arte per quanto riguarda le tecniche edge-based [A16, B42, B43].

Acquisizione e analisi di dati per i beni culturali

Un altro recente interesse di ricerca riguarda l'acquisizione e l'elaborazione di dati multidimensionali e multispettrali su reperti archeologici ed opere d'arte. In particolare si vogliono investigare tecniche di acquisizione 3D a basso costo e l'acquisizione di stack RTI (Reflection Transform Imaging) [B63,B74,B80]. In questo contesto si inserisce il recente grant sul progetto europeo Scan4Reco, al via nell'ottobre 2015

Visualizzazione ed interazione naturale

Altro argomento di ricerca riguarda le tecniche avanzate di visualizzazione 3D interattiva con particolare riguardo all'applicazione medica. In questo ambito ha collaborato allo sviluppo di un sistema di visualizzazione basato sull'uso di un light-field display che consente la visualizzazione 3D con parallasse orizzontale continua [A3,B6,B8], ad un sistema di interazione basato su tracking delle mani (basato su classificazione del colore e correlazione veloce) e riconoscimento di gesti [B40] e sulla visualizzazione via Web 3D di modelli virtuali arricchiti per la neuropsicofarmacologia [A14]. Nell'ambito di un progetto di dottorato sta lavorando a paradigmi di interazione gestuale in Realtà Virtuale e tecniche di interazione gestuale [B76,B79]

Analisi del moto da sequenza di immagini/Tracking

Durante il periodo trascorso presso l'università di Genova si è occupato di ricostruzione del moto (calcolo del flusso ottico o visual motion), della sua interpretazione e delle applicazioni di queste tecniche per la soluzione di problemi pratici come la navigazione di veicoli o la diagnostica medica. Ha sviluppato e perfezionato algoritmi per la stima del moto, differenziali in multi risoluzione e basati su correlazione con particolare riguardo al problema della stima in caso di discontinuità [A6,C7] e lavorato a modelli geometrici per la ricostruzione di moti deformabili da proiezione prospettica, mostrando la possibilità di sfruttare un invariante prospettico del moto per ricavare parametri utili dalle immagini[A2]. Alcuni dei metodi sviluppati sono stati anche applicati a progetti di ambito pratico come la stima dei parametri del moto di veicoli da immagini acquisite da telecamere montate sullo stesso [A3], il monitoraggio stradale [C6], per applicazioni mediche come la stima della funzionalità cardiaca da immagini ecografiche [A4], per l'analisi della contrazione di tessuti biologici [A7], per l'analisi di immagini da satellite per migliorare la stima

delle previsioni meteorologiche [A11].

Sistemi PACS e informatica medica

Al CRS4 si è occupato e si occupa, tra l'altro, della gestione delle immagini mediche e, in questo ambito, dell'integrazione e dello sviluppo di sistemi software per la trasmissione/archiviazione di immagini, dell'installazione di sistemi di archiviazione/visualizzazione commerciali e di ricerca presso ospedali [B8,B11]. Ha lavorato inoltre a sistemi di ausilio ad attività cliniche basati su tecnologie Web3D [B15,A8]. Ha collaborato ad un progetto per l'integrazione di dati residenti in archivi ospedalieri (PACS) in architetture di Grid computing atto ad abilitare l'accesso trasparente e sicuro a dati medici indicizzati in base al contenuto semantico ed anonimizzati [B31].

Simulazione fluidodinamica

Nell'ambito del progetto ViVa [A5], si è occupato della simulazione del flusso sanguigno in modelli di arterie ricostruiti al calcolatore da dati di pazienti, utilizzando strumenti della fluidodinamica computazionale (solutori delle equazioni di Navier Stokes agli elementi finiti) al fine di studiare le cause di anomalie e problemi cardiovascolari. Sono state realizzate simulazioni 2D e 3D su modelli artificiali e mesh ricostruiti da immagini specifiche di paziente [B9].

Simulazione chirurgica

Ha lavorato, nell'ambito del progetto europeo Ierapsi, allo sviluppo di un sistema di simulazione chirurgica basata su un sistema di haptic feedback che riproduce le sensazioni tattili del chirurgo collegato ad una simulazione di scena che riproduce il comportamento visuale ed in parte fisico della zona relativa all'operazione [A9]. In particolare si è occupato della simulazione della parte visuale mediante un sistema di particelle [B20] e della ricostruzione e classificazione dei dataset volumetrici specifici di paziente da immagini TAC.

Codici pubblicati

Demo e codici di alcune delle applicazioni sviluppate nei lavori descritti sono scaricabili al sito www.andreagiachetti.it. I codici dei software di interpolazione ICBI in versione Matlab, C eseguibile, CUDA sono stati scaricati oltre 500 volte dal 2009.

I codici relativi al progetto VAMPIRE cui ha collaborato sono distribuiti attraverso il sito vampire.computing.dundee.ac.uk

Lavori scientifici pubblicati

Pubblicazioni su riviste internazionali

A27) Giachetti A, Isaia L. Garro, V **Multiscale descriptors and metric learning for human body shape retrieval** *The Visual Computer* 32(6-8): 693-703 (2016)

A26) Garro, V., Giachetti, A., **Scale space graph representation and kernel matching for non rigid and textured 3D shape retrieval** «IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence» 38(6): 1258-1271 (2016)

A25) David Pickup, Xianfang Sun, Paul L. Rosin, Ralph R. Martin, Z. Cheng, Zhouhui Lian, Masaki Aono, A. Ben Hamza, Alexander M. Bronstein, Michael M. Bronstein, S. Bu, Umberto Castellani, S. Cheng, Valeria Garro, Andrea Giachetti, Afzal Godil, Luca Isaia, J. Han, Henry Johan, L. Lai, Bo Li, C. Li, H. Li, Roei Litman, X. Liu, Z. Liu, Y. Lu, L. Sun, Gary K. L. Tam, Atsushi Tatsuma, J. Ye: **Shape Retrieval of Non-rigid 3D Human Models**. *International Journal of Computer Vision* 120(2): 169-193 (2016)

A24) Biasotti, S.; Cerri, A.; Aono, M.; Hamza, A. Ben; Garro, V.; Giachetti, A.; Giorgi, D.; Godil, A.; Li, C.; Sanada, C.; Spagnuolo, M.; Tatsuma, A.; Velasco-Forero, S., **Retrieval and classification methods for textured 3D models: a comparative study** «THE VISUAL COMPUTER», 2015, pp. 1-25

A23) Asuni, Nicola; Giachetti, Andrea, **TESTIMAGES: A Large Data Archive For Display and Algorithm Testing** «JOURNAL OF GRAPHICS TOOLS», vol. 17, n. 4, 2013, pp. 113-125

A22) Giachetti A, Lovato C, Piscitelli F, Milanese C, Zancanaro C, **Robust automatic measurement of 3D scanned models for human body fat estimation**. «IEEE JOURNAL OF BIOMEDICAL AND HEALTH INFORMATICS», 19 (2), 660-667 (2015)

A21) Andrea Giachetti, Lucia Ballerini, Emanuele Trucco, **Accurate and reliable segmentation of the optic disc in digital fundus images** «JOURNAL OF MEDICAL IMAGING», vol. 1, n. 2, 2014, pp. 1-11

A20) Christian Lovato, Umberto Castellani, Carlo Zancanaro, Andrea Giachetti, **Automatic labelling of anatomical landmarks on 3D body scans** «GRAPHICAL MODELS», vol. 76, 2014, pp. 648-657

A19) C Milanese, A Giachetti, V Cavedon, F Piscitelli, C Zancanaro **Digital three-dimensional anthropometry detection of exercise-induced fat mass reduction in obese women**, *Sport Sciences for Health*, 1-5

- A18)** A. Giachetti, L. Ballerini, E. Trucco, P.J. Wilson, **The use of radial symmetry to localize retinal landmarks** «COMPUTERIZED MEDICAL IMAGING AND GRAPHICS», vol. 37, n. 5-6, 2013, pp. 369-376
- A17)** Andrea Giachetti, Christian Lovato **Radial Symmetry Detection and Shape Characterization with the Multiscale Area Projection Transform.** COMPUTER GRAPHICS FORUM, vol. 31, p. 1669-1678, ISSN: 0167-7055, doi: 10.1111/j.1467-8659.2012.03172.x (2012)
- A16)** Giachetti, A. Asuni, N. **Real-Time Artifact-Free Image Upscaling** IEEE Transactions on Image Processing, Volume 20, Number 10, pp. 2760 - 2768 Oct. 2011 IEEE Computer Society Press
- A15)** M. Agus, F. Bettio, A. Giachetti, E. Gobbetti, J.A. Iglesias Guitián, F. Marton, J. Nilsson, and G. Pintore. **An interactive 3D medical visualization system based on a light field display.** The Visual Computer, 25, 2009.
- A14)** R. Mongeau, M.A. Casu, L. Pani, G. Pillolla, L. Lianas, A. Giachetti, **Building a virtual archive using brain architecture and Web 3D to deliver neuropsychopharmacology content over the Internet.** Comp. methods and programs in biomedicine, Elsevier, 90(2):124-36, (2008)
- A13)** A. Giachetti and G. Zanetti, **Vascular Modeling from Volumetric Diagnostic Data: A Review** Current Medical Imaging Reviews Volume 2, Number 4, November 2006 pp. 415-423
- A12)** E. Neri, I. Bargellini, M.l Rieger, A. Giachetti, C. Vignali, M. Tuveri, W. Jaschke, C. Bartolozzi. **Abdominal aortic aneurysms: virtual imaging and analysis through a remote web server.** European Radiology, Volume 15, Number 2, pp. 348 – 352, Feb.2005 Springer Verlag
- A11)** P.Boi, M. Marrocu, A.Giachetti, **Rainfall estimation from infrared data using an improved version of the Auto-Estimator Technique** Int. J. on Remote Sensing, 25.: 21, 4657–4673 (2004), Taylor&Francis
- A10)** M. Agus, A. Giachetti, E. Gobbetti, G.Zanetti, and A. Zorcolo, **Real-time Haptic and Visual Simulation of Bone Dissection**, Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 12:1, 110-122 (2003) MIT Press
- A9)** A. Giachetti, M. Tuveri and G. Zanetti, **Reconstruction and Web Distribution of Measurable Arterial Models** Medical Image Analysis, 7,1:79-93 March 2003, Elsevier
- A8)** M. Agus, A. Giachetti, E. Gobbetti, G. Zanetti, A.Zorcolo. **A multiprocessor decoupled system for the simulation of temporal bone surgery.** Computing and Visualization in science, vol. 5 n. 1, pp. 35-43, 2002, Springer
- A7)** D. Zoccolan, A. Giachetti and V. Torre, **The use of optical flow to characterize muscle contraction.** J. Neuroscience Methods 180 65-80 (2001), Elsevier Science B V
- A6)** A. Giachetti, **"Matching Techniques to compute Image Motion"** Image and Vision Computing,18:3 245-258(2000) Elsevier Science, NL
- A5)** G..Abdulaev, S.Cadeddu, G.DeLussu, M.Donizelli, L.Formaggia, A. Giachetti, E.Gobbetti, A. Leone, C. Manzi, P.Pili, A.Scheinine, M. Tuveri, A.Varone, A.Veneziani,G.Zanetti and A.Zorcolo, **ViVa: The Virtual Vascular Project.** IEEE trans. on Information Technology in medicine, 14: 1 34--48 (1998). IEEE Computer Society Press
- A4)** A. Giachetti **On line analysis of Echocardiographic Image Sequences.** _Medical Image Analysis 2(3) 261-284 (1998), Oxford University Press
- A3)** A. Giachetti, M. Campani & V. Torre, **"The Use of Optical Flow for Road Navigation"** IEEE trans. on Robotics and Automation 14:1 34--49 (1998). IEEE Computer Society Press
- A2)** A. Giachetti & V. Torre, **The use of optical flow for the analysis of non-rigid motion.** International Journal of Computer Vision, 18-3 255-279 (1996), Kluwer Academic Press Norwell, MA, USA
- A1)** A.Giachetti, M. Campani & V. Torre, **Optic Flow and Autonomous Navigation.** Perception vol.24, 253--267 (1995), Pion LTD

Publicazioni in atti di conferenze internazionali e capitoli di libro

- B80)** Ciortan, I., Pintus, R., Marchioro, G., Daffara, C., Giachetti, A., & Gobbetti, E. **A Practical Reflectance Transformation Imaging Pipeline for Surface Characterization in Cultural Heritage.** Proc. GCH 2016 Genova, Oct. 5-7, 2016
- B79)** Caputo, F. M., Ciortan, I. M., Corsi, D., De Stefani, M., & Giachetti, A. (2016). **Gestural interaction and navigation techniques for virtual museum experiences.** proc. Advanced Visual Interfaces for Cultural Heritage (AVI*CH 2016), Bari, Italy, 7-10 June 2016.
- B78)** A. Giachetti, F. Fornasa, F. Parezzan, A. Saletti, L. Zambaldo, L. Zanini, F. Achilles, A. E. Ichim, F. Tombari, N. Navab, S. Velasco-Forero **Shrec'16 Track: Retrieval of Human Subjects from Depth Sensor Data** Proc. 3DOR 2016, Lisbon
- B77)** Giachetti, Andrea; Caputo, Fabio Marco; Spano, Lucio Davide; Scateni, Riccardo; Carcangiu, Alessandro; **Position paper: Shape Retrieval and 3D Gestural Interaction** Proc. 3DOR 2016, Lisbon
- B76)** Caputo, Fabio Marco; Giachetti, Andrea, **Evaluation of basic object manipulation modes for low-cost immersive Virtual Reality** ,proc."CHIItaly 2015" , Roma , September 28-30 , 2015 , ACM , pp. 74-77
- B75)** E Trucco, A Giachetti, L Ballerini, D Relan, A Cavinato, T MacGillivray **Morphometric Measurements of The Retinal Vasculature in Fundus Images with Vampire** Biomedical Image Understanding, Methods and Applications, 91-111 John Wiley & Sons, Inc
- B74)** A Giachetti, C Daffara, C Reghelin, E Gobbetti, R Pintus **Light calibration and quality assessment**

- methods for Reflectance Transformation Imaging applied to artworks' analysis** SPIE Optical Metrology, 95270B-95270B-10, Munchen, June 2015
- B73)** A. Giachetti; F. Farina; F. Fornasa; A. Tatsuma; C. Sanada; M. Aono; S. Biasotti; A. Cerri; S. Choi, **Retrieval of Non-rigid (textured) Shapes Using Low Quality 3D Models** in Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval, The Eurographics Association, Atti di "Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval", Zurich, 2015, 2015, pp. 137-144
- B72)** Z. Lian; J. Zhang; S. Choi; H. ElNaghy; J. El-Sana; T. Furuya; A. Giachetti; R. A. Guler; L. Lai; C. Li; H. Li; F. A. Limberger; R. Martin; R. U. Nakanishi; A. P. Neto; L. G. Nonato; R. Ohbuchi; K. Pevzner; D. Pickup; P. Rosin; A. Sharf; L. Sun; X. Sun; S. Tari; G. Unal; R. C. Wilson, **Non-rigid 3D Shape Retrieval** in Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval, The Eurographics Association, Atti di "Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval", Zurich, 2015, 2015, pp. 107-120
- B71)** C. Lovato, E. Bissolo, N. Lanza, A. Stella, A. Giachetti, **A low cost and easy to use setup for foot scanning** In: 5th International Conference on 3D Body Scanning Technologies. Lugano, 2014
- B70)** P. Erbi, G. Bronzato, S.F. Storti, A. Giachetti, P. Manganotti, G. Menegaz, **Towards the assessment of motor network's behavioral correlates by Video-EEG**, Atti di "IEEE International Conference on Healthcare Informatics (IHCI 2014)", Verona, Italy, Sept. 15-17, 2014, 2014, pp. 1-1
- B69)** A. Giachetti, E. Mazzi, F. Piscitelli, M. Aono, A. B. Hamza, T. Bonis, P. Claes, A. Godil, C. Li, M. Ovsjanikov, V. Patraucean, C. Shu, J. Snyders, P. Suetens, A. Tatsuma, D. Vandermeulen, S. Wuhrer, P. Xi, **Automatic Location of Landmarks used in Manual Anthropometry**, Atti di "Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval", Strasbourg, France, April 6, 2014, Eurographics Association, pp. 93-100
- B68)** V. Garro, A. Giachetti, **TreeSha: 3D Shape Retrieval with a Tree Graph Representation based on the Autodiffusion Function Topology**, Atti di "Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval", Strasbourg, France, April 6, 2014, Eurographics Association, pp. 17-24
- B67)** S. Biasotti, A. Cerri, M. Abdelrahman, M. Aono, A. B. Hamza, M. El-Melegy, A. Farag, V. Garro, A. Giachetti, D. Giorgi, A. Godil, C. Li, Y. Liu, H. Y. Martono, C. Sanada, A. Tatsuma, S. Velasco-Forero, C. Xu, **Retrieval and Classification on Textured 3D Models**, Atti di "Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval", Strasbourg, France, April 6, 2014, Eurographics Association, pp. 111-120
- B66)** D. Pickup, X. Sun, P. L. Rosin, R. R. Martin, Z. Cheng, Z. Lian, M. Aono, A. B. Hamza, A. Bronstein, M. Bronstein, S. Bu, U. Castellani, S. Cheng, V. Garro, A. Giachetti, A. Godil, J. Han, H. Johan, L. Lai, B. Li, C. Li, H. Li, R. Litman, X. Liu, Z. Liu, Y. Lu, A. Tatsuma, J. Ye, **Shape Retrieval of Non-Rigid 3D Human Models**, Atti di "Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval", Strasbourg, France, 2014, Eurographics Association, pp. 101-110
- B65)** Valeria Garro, Andrea Giachetti, **A Tracking Approach for the Skeletonization of Tubular Parts of 3D Shapes** in Modeling & Visualization, Eurographics Association, proc. "VMV 2013: Vision, Modeling & Visualization", Lugano, Switzerland, September 11-13, 2013, pp. 73-80
- B64)** Andrea Giachetti, Christian Lovato, **Centers of Approximate Spherical Symmetry and Radial Symmetry Graphs** in «EUROGRAPHICS TECHNICAL REPORT SERIES» Eurographics Association, Atti di "EG 2013 - Short Papers", Girona, Spain, May 6-10, 2013, pp. 13-15
- B63)** Cristian Brognara, Massimiliano Corsini, Matteo Dellepiane, Andrea Giachetti, **Edge Detection on Polynomial Texture Maps** in «LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE» vol. 8156 Springer Verlag Germany in Lecture Notes in Computer Science Image Analysis and Processing – ICIAP 2013, Berlin Heidelberg, Springer Verlag Germany, Atti di "17th International Conference", Naples, Italy, September 9-13, 2013, 2013, pp. 482-491
- B62)** E. Trucco, L. Ballerini, D. Relan, A. Giachetti, T. MacGillivray, K. Zutis, C. Lupascu, D. Tegolo, E. Pellegrini, G. Robertson, P.J. Wilson, A. Doney, B. Dhillon, **Novel VAMPIRE algorithms for quantitative analysis of the retinal vasculature**, Atti di "4th IEEE Biosignals and Biorobotics Conference (ISSNIP/BRC)", Rio de Janeiro, Brasil, 2013, 2013, IEEE COMPUTER SOCIETY PRESS, pp. 1-4
- B61)** M. Annichini, R. Arena, M. Fanini, M. Fattorel, D. Pavei, D. Tasson, V. Garro, C. Lovato, A. Giachetti, **Shape processing for digital anthropometry**, Atti di "CG Libs Smart Libraries for Computer Graphics", Pisa, 3-5 Luglio 2013, 2013, pp. 1-2
- B60)** V. Cavedon, F. Piscitelli, C. Lovato, C. Milanese, A. Giachetti, C. Zancanaro, **Multimodal imaging techniques in sport** in «SPORT SCIENCES FOR HEALTH» vol. 8 n. 1, Atti di "IV National Congress-Italian Society of Movement and Sport Sciences", Palermo, 5-7 October, 2012, pp. 58-59
- B59)** Giachetti A., Castellani U., Lovato C., Zancanaro C. (2012). **Robust Automatic Labelling of Anatomical Landmarks on 3D Body Scans**. In: 3rd International Conference on 3D Body Scanning Technologies. Lugano, 16-17 October, 2012, p. 127-132, ISBN: 9783033036512
- B58)** T. J. MacGillivray, A. Perez-Rovira, E. Trucco, K. S. Chin, A. Giachetti, C. A. Lupascu, D. Tegolo, P. J. Wilson, A. Doney, A. Laude, B. Dhillon (2012). **VAMPIRE: Vessel Assessment and Measurement Platform for Images of the Retina**. In: -. Multi-Modality State-of-the-Art: human Eye Imaging and Modeling. vol. Topics in Biomedical Engineering Series, CRC Press, ISBN: 9781439869932
- B57)** A. Giachetti, A. Zamperini, E. Trucco, K. S. Chin (2012). **Effective features for artery-vein classification in digital fundus images**. In: IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems. Roma, 20-22 June 2012

- B56)** C. Lovato, C. Milanese, F. Piscitelli, C. Zancanaro, A. Giachetti; **Health-related shape analysis of 3D body scanner data** 2nd International Conference on 3D Body Scanning Technologies, Lugano, Switzerland, 25-26 October 2011
- B55)** Zancanaro C., Milanese C., Lovato C., Giachetti A. (2011). **Reliability of the Breuckmann bodyscan for 3D anthropometric measurement** JOURNAL OF SPORTS MEDICINE AND PHYSICAL FITNESS, In: 3rd National Congress-Italian Society of Movement and Sport Sciences. Verona, 29 September/01 October 2011, vol. 51, p. 52-53, ISSN: 0022-4707
- B54)** Andrea Giachetti; Khai Chin; Trucco Manuel; Caroline Cobb; Peter Wilson; **Multiresolution Localization and Segmentation of the Optical Disc in Fundus Images Using Inpainted Background and Vessel Information** International Conference on Image Processing (ICIP) Brussels, September 11-14 2011
- B53)** Perez-Rovira A ; MacGillivray T; Trucco E; Chin K.S.; Zutis K; Lupascu C; Tegolo D.; Giachetti A.; Wilson P.J.; Doney A; Dhillon B. **VAMPIRE: Vessel Assessment and Measurement Platform for Images of the Retina** 33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2011, Boston (MA) USA
- B52)** C. Lovato, C. Zancanaro, U. Castellani, A. Giachetti, **Heat diffusion approach for feature-based body scans analysis in 3D Object Retrieval** 2011 a cura di H. Laga, T. Schreck, A. Ferreira, A. Godil ,Eurographics Association, Atti di "Eurographics Workshop on 3D Object Retrieval", Llandudno, UK, April 10, 2011, 2011 ,pp.33-40
- B51)** Andrea Giachetti, J. A. Iglesias Guitián, Enrico Gobbetti, **Edge Adaptive and Energy Preserving Volume Upscaling for High Quality Volume Rendering**, Atti di "Eurographics Italian Chapter Conference 2010", Genova , 18-19 Novembre 2010, 2010 ,a cura di Dieter Fellner, Eurographics Association Postfach 8043, 38621 Goslar, Germany, pp.17-23
- B50)** Lovato C., Castellani U., Zancanaro C., Giachetti A., **Geometrical processing of 3D body scanner data for anthropometric applications**, Atti di "3D Body Scanning Technologies" , Lugano, 19-20 Ottobre, 2010 ,a cura di N.D'Apuzzo, pp. 341-348
- B49)** Andrea Giachetti, **Irradiance Preserving Image Interpolation**, Atti di "20th International Conference on Pattern Recognition", Istanbul, Turkey, August 23-26, 2010 , 2010
- B48)** C. Lovato, U.Castellani, S. Fantoni, C. Milanese, C. Zancanaro, A. Giachetti **Computer assisted estimation of anthropometric parameters from whole body scanner data** Workshop on 3D Physiological Human (3DPH) 2009 Springer, LNCS 5903
- B47)** C. Lovato, U. Castellani and A.Giachetti **Automatic segmentation of scanned human body using curve skeleton analysis** proc. Mirage 2009, Springer, LNCS, 2009
- B46)** M. Agus, A. Giachetti, E. Gobbetti, J.A. Iglesias Guitián, J. Nilsson, G.Pintore and G. Zanetti. **Implementation and evaluation of an interactive volume visualization system on a lightfield display.** Workshop on 3D Physiological Human, Zermatt, December 2008.
- B45)** A. Fusiello, U. Castellani, E.Puppo, R. Scateni, G. M. Cortelazzo, A. Giachetti, S. Mizzaro, F. Odone, E. Delponte, P. Zanuttigh **3 SHIRT: Three Dimensional Shape Indexing and Retrieval Techniques** proc. Eurographics Italian Chapter, 2008
- B44)** E. Gobbetti, A. Giachetti, J. A. Iglesias Guitián, M. Agus, F. Marton, **Towards advanced volumetric display of the human musculoskeletal system** proc. Eurographics Italian Chapter, 2008
- B43)** A. Giachetti and N. Asuni, **Fast Artifact-free Image Interpolation**, In Proceedings British Machine Vision Conference, 2008
- B42)** N.Asuni and A. Giachetti, **Accuracy improvements and artifacts removal in edge based image interpolation.** In Proceedings 3rd International Conference on Computer Vision Theory and Applications (VISAPP'08)
- B41)** N. Magnenat-Thalmann, B. Gilles, H. Delingette, A. Giachetti and M. Agus, **Towards the virtual physiological human**, Eurographics 2007, Prague, Tutorial notes, pp.125-172
- B40)** F.Bettio, A. Giachetti, E. Gobbetti, F. Marton, G. Pintore, **A practical vision based approach to unencumbered direct spatial manipulation in virtual worlds**, Proc. Eurographics, Italian Chapter, Trento, Feb.14-16, 2007
- B39)** A. Giachetti, C. Melis and B. Podda, **Improving feature extraction methods for ct texture analysis**, proc. 9th IASTED Conf. on Computer Graphics and Imaging, Innsbruck, Feb. 13-15 2007
- B38)** F. Bettio, F. Frexia, A. Giachetti, E. Gobbetti, G. Pintore, G. Zanetti, T. Balogh, T. Forgács, T.Agocs, E. Bouvier **A Holographic Collaborative Medical Visualization System** in *Medicine Meets Virtual Reality 2006*, (J.D.Westwood, ed.), (IOS Press Amsterdam), Jan. 2006
- B37)** N.Pietroni, A.Giachetti, F.Ganovelli, **Robust segmentation of anatomical structures with deformable surfaces and marching cubes** .Proc. VRIPHYS 2005, Pisa
- B36)** A. Giachetti and B. Podda, **Texture analysis of CT images for vascular segmentation: a revised Run Length approach** proc. ICIAP 2005, Cagliari
- B35)** F. Bettio, F. Frexia, A. Giachetti, E. Gobbetti, G. Pintore and G. Zanetti, **3D functional models of monkey brain through elastic registration of histological sections.** Proc. ICIAP 2005, Cagliari, Sept. 2005, Springer LNCS
- B34)** N. Pietroni, F. Ganovelli and A. Giachetti, **"Robust segmentation of anatomical structures with 3D**

- active contours and marching cubes.** Proc. Computer Assisted Radiology and Surgery 2005, Berlin Elsevier Science ICS series 1281 p. 1278 (2005)
- B33)** B. Podda, G. Zanetti and A. Giachetti, **"Texture analysis for vascular segmentation from CT images"** proc. Computer Assisted Radiology and Surgery 2005, Berlin Elsevier Science ICS series 1281, pp. 206-2111 (2005)
- B32)** M. Agus, A. Giachetti, E. Gobbetti, G.Zanetti, and A.Zorcolo, **Hardware-Accelerated Dynamic Volume Rendering for Real Time Surgical Simulation** Workshop on Virtual Reality Interactions and Physical Simulation, Colima, Mexico (2004)
- B31)** S. Manca, L. Leoni, A. Giachetti and G. Zanetti, **A Virtual Data Grid Architecture for Medical Data using SRB** proc. Europacs 2004, Trieste, 15-18/9
- B30)** Andrea Giachetti and Gianluigi Zanetti **Reconstruction Of Complex Vascular Structures From CT Data** proc. ICMMB 2004, Bologna 16-18/9/2004
- B29)** A. Giachetti and G. Zanetti, **AQUATICS reconstruction software: the design of a diagnostic tool based on computer vision algorithms.** Proc. ECCV 2004 CVAMIA Workshop, Prague 15 May 2004, Springer LNCS.
- B28)** M. Agus, G. Brelstaff, A. Giachetti, E. Gobbetti, G. Zanetti, A. Zorcolo, B. Picasso, and S. Sellari Franceschini. **Physics-based burr haptic simulation: tuning and evaluation.** In *Proceedings IEEE Haptics*. IEEE Computer Society Press, April 2004.
- B27)** M. Agus, A. Giachetti, E. Gobbetti, G. Zanetti, and A. Zorcolo. **Adaptive techniques for real-time haptic and visual simulation of bone dissection.** In *IEEE Virtual Reality Conference*, pp.102-109. IEEE Computer Society Press, March 2003.
- B26)** A. Giachetti, S.Manca, F.Frexia, **Distributed measurement and reporting system for surgical planning** Proc. Computer Assisted Radiology and Surgery 2003 London, pp. 828-834 Elsevier Science LTD
- B25)** M. Agus, A. Giachetti, E. Gobbetti, G. Zanetti, and A. Zorcolo, **Tracking the movements of surgical tools in temporal bone dissection simulator** Proc. IST4M 2003, Juan Les Pins, LLNCS 2673, Springer Verlag
- B24)** A.Giachetti, G.Zanetti, **3D reconstruction of large tubular geometries from 3D data** Proc. IST4M 2003, Juan Les Pins, LLNCS 2673, Springer Verlag
- B23)** M. Agus, A. Giachetti, E. Gobbetti, B. Picasso, St. Sellari Franceschini, G. Zanetti, and A. Zorcolo, **A haptic model of a bone-cutting burr**, in *Medicine Meets Virtual Reality 2003*, (J. D. Westwood, ed.), (Amsterdam, The Netherlands), Jan. 2003
- B22)** Boi, P. Marrocu, M, Giachetti, A. **A possible improvement to auto-estimator technique** EGS XXVII General Assembly, Nice, 21-26 April 2002, abstract #3650
- B21)** M. Agus, A. Giachetti, E. Gobbetti, G.Zanetti, and A. Zorcolo, **Haptic Simulation of Bone Dissection**, in *Abstract -- SIMAI 2002 Symposium on Computational Mechanics*, Chia, CA, Italy, May 27--31, 2002.
- B20)** A. Giachetti, M. Agus, E.Gobbetti, and G. Zanetti, **Blood, dust and mud for a temporal bone surgical simulator**, in *Proc. of the 5th Conference of the European Society of Mathematical and Theoretical Biology, Poster sessions*, Milan, Italy, July 2--6, 2002
- B19)** M. Agus, A. Giachetti, E. Gobbetti, G. Zanetti, and A. Zorcolo, **Un sistema multiprocessore per la simulazione della chirurgia sull'osso temporale**, in *Proceedings of the Second MIMOS Conference*, Turin, Italy, October 28--29, 2002
- B18)** A. Giachetti, G.Zanetti, **Distributed quantitative evaluation of 3D patient specific arterial models** In IEEE 3DPVT Conference Padova, June 16-19 2002. IEEE Computer Society Press
- B17)** M. Agus, A. Giachetti, E.Gobbetti, G.Zanetti, and A. Zorcolo. **Real-time haptic and visual simulation of bone dissection.** In IEEE Virtual Reality Conference, Conference held in Orlando, FL, USA, IEEE Computer Society Press. (2002)
- B16)** M. Agus, A. Giachetti, E. Gobbetti, G. Zanetti, Ni.l W. John, and R. J. Stone. **Mastoidectomy simulation with combined visual and haptic feedback.** In J. D. Westwood, H. M. Hoffmann, G. T. Mogel, and D. Stredney, editors, *Medicine Meets Virtual Reality 2002*, January 2002.
- B15)** A. Giachetti, M. Tuveri, G. Zanetti, **Web Based 3D Quantitative Analysis of Abdominal Aortic Aneurysms.** Proc. CARS 2001, Berlin (2001) Elsevier Science LTD
- B14)** N.W. John, N. Thacker, M. Pokric, A.Jackson, G.Zanetti, E.Gobbetti, A.Giachetti, R. Stone, J.Campos, A.Emmen, A.Schwerdtner, E.Neri, S.S.Franceschini, F.Rubio, **An Integrated Simulator for Surgery of the Petrous Bone.** Proc. Machine Meets Virtual Reality 2001, Newport Beach, CA, pp. 218-224 (2001)
- B13)** A. Giachetti, M. Tuveri, G. Zanetti, **Measurable Models of Abdominal Aortic Aneurysms on the Web.** Proc. Machine Meets Virtual Reality 2001, Newport Beach, CA, pp.158-160 (2001)
- B12)** A.Giachetti, S. Cadeddu, M. Tuveri and G. Zanetti, **Blood Flow Simulations on Reconstructed geometries and Comparison with MRI Velocity Data.** Proc. SIMAI 1998, Giardini Naxos, vol. 2 14-17
- B11)** A. Giachetti, M. Donizelli, A.L. Scheinine, **DICOM image handling for medical analysis and the ViVa project.** Proc. Europacs '98 Barcelona pp.201-204
- B10)** A. Scheinine, M. Donizelli, M. Pescosolido, P. Pili, A. Giachetti, M. Tuveri and G. Zanetti, **An Object-Oriented Client-Server System for Interactive Segmentation of Medical Images Using the Generalised Active Contour Model.** Proc. MEDICON '98 June 14-17, 1998, Limassol, Cyprus

- B9)** A. Giachetti, G.Zanetti, S.Cadeddu, M.Tuveri, N-H.Staalsen and S.Ringgaard, **Comparison between numerical flow simulations and MR measures on glass anastomosis models**. VIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing (Medicon98), June 14-17, 1998, Limassol, Cyprus
- B8)** A. Giachetti, C.Petri **Medical Image Transmission on Heterogeneous Networks**. Proc. Europacs '97 - Pisa
- B7)** A. Giachetti & V. Torre, **Refinement of optical flow estimation and detection of motion edges**. Proc. ECCV '96, Cambridge, UK, Vol. 2, pp.151-160, Springer LNCS 1064
- B6)** A. Giachetti, M. Cappello & V. Torre, **Dynamic segmentation of traffic scenes**.Proc. IEEE Symp. on Intelligent Vehicles, Detroit (1995), IEEE Computer Society Press
- B5)** A. Giachetti, M. Cappello, G. Gigli and V. Torre, **Computer assisted analysis of echocardiographic image sequences**. Proc. ICIAP Sanremo, september 1995, pp. 258-264. Springer LNCS
- B4)** A. Giachetti & V. Torre, **Optical flow and deformable objects**. Proc. Int. Conf. on Computer Vision, Cambridge, Ma. pp. 706-711, IEEE Computer Society Press, NY (1995)
- B3)** A. Giachetti, G. Gigli & V. Torre **Computer assisted analysis of echocardiographic image sequences**. Proc. CVRMed, Nice pp. 267-271 (1995), Springer LNCS 905
- B2)** A. Giachetti, M. Campani R. Sanni & A. Succi, **The Use of Optical Flow for Intelligent Cruise Control** Proc. IEEE Intelligent Vehicles, Symposium Parigi pp. 91-96 (1994). IEEE Computer Society Press, NY
- B1)** A. Giachetti, M. Campani & V. Torre, **The Use of Optical Flow for the Autonomous Navigation** Proc. 3 Europ. Conf Comp. Vision J.O. Eklund ed. Vol 1, pp.146-151 (1994) Springer, LNCS 800-801

Altre pubblicazioni in conferenze

- C1)** M. Tuveri, G. Zanetti, P. Pili, A. Giachetti, A. Veneziani, A. Scheinine, L. Formaggia and M. Donizelli, **Endovascular Procedures in Carotid Arteries: Role of Computational Fluid Dynamics**, Proc. European Congress of Angiology, 11th Meeting of the European Chapter, pg. 154, Rome, Italy, 1997
- C2)** M. Tuveri, G. Zanetti, P. Pili, A. Giachetti, A. Veneziani, A. Scheinine, L. Formaggia and M. Donizelli, **SIMARTH: Modeling Blood Flow in the Human Vascular System** Proc. European Congress of Angiology, 11th Meeting of EU Chapter, pg. 154, Rome, Italy, 1997
- C3)** A. Giachetti, M. Tuveri, G.Zanetti, G.Cardu, RM.Bini.**Utilita' pratica di Internet in un centro di cardiologia pediatrica**. In Atti del XXVII Congresso S.I.C.P. 1997, Cagliari, Italy
- C4)** E. Neri, A. Giachetti, M. Camba, G. Zanetti, PhD, M. Tuveri, MD, C. Bartolozzi, MD **Virtual Reality Modeling Language: Applications to the Study of Abdominal Aortic Aneurysms** RSNA 2000 scientific paper
- C5)** A.Giachetti, G.Zanetti, **Ricostruzione di modelli misurabili da Tomografia Computerizzata Spirale** Congresso SIRM Pisa, 2001
- C6)** A.Giachetti, F. Frexia **AQUATICS: Aneurysm quantification through an Internet Collaborative System** in Med-e-Tel Abstracts Book, Luxembourg, G.D. of Luxembourg, April 21-23, 2004
- C7)** I. Bargellini, E. Neri, A. Giachetti, A. Mallouhi, M. Tuveri, D. Caramella, G. Zanetti, W. Jaschke, C. Bartolozzi. **The European project AQUATICS (Aneurysm QUAntification Through an Internet Collaborative System): Final results** ECR (European Congress of Radiology) 2004, Vienna, Austria, March 4-8 2004
- C8)** Margherita Reniero, Andrea Giachetti, **La Lavagna Interattiva Multimediale in classe: valutazioni di usabilità**, Atti di "Didamatica 2010", Roma , 21-23 Aprile , 2010

Technical reports

- R1)** Andrea Giachetti, Francesca Frexia, Simone Manca, Umberto Cappellini, **AQUATICS System Documentation** EU Project AQUATICS IST IST-1999-20226 EUTIST-M, Deliverable D4
- R2)** Andrea Giachetti, Francesca Frexia, Simone Manca, Umberto Cappellini **AQUATICS System Running** EU Project AQUATICS IST IST-1999-20226 EUTIST-M, Deliverable D5
- R3)** Andrea Giachetti, Auro Pampaloni, **Business plan for market exploitation and software modules/components re-use plan** EU Project AQUATICS IST IST-1999-20226 EUTIST-M, Deliverable D7
- R4)** Marco Agus, Andrea Giachetti, Enrico Gobbetti, Gianluigi Zanetti, and Antonio Zorcolo. **IERAPSI Petrous bone surgical simulation platform**. Deliverable D4.2. EU Project IERAPSI (IST-1999-12175), January 2003.
- R5)** Marco Agus, Andrea Giachetti, Enrico Gobbetti, and Gianluigi Zanetti. **IERAPSI Surgical Simulator Software Kernel**. Deliverable D4.1. EU Project IERAPSI (IST-1999-12175), February 2002.
- R6)** Nigel W. John, Neil A. Thacker, Maja Pokric, Marco Agus, Andrea Giachetti, Enrico Gobbetti, Gianluigi Zanetti, Robert J. Stone, Manfred Kummer, and Frederic Rubio. **IERAPSI Surgical Procedures and Implementation Specification**. Deliverable D2. EU Project IERAPSI (IST-1999-12175), July 2000.

Libri

- L1)** Andrea Giachetti, **Tecnologie informatiche e multimediali per la comunicazione e la didattica**, Qui Edit, 2010

Google Scholar citations 1972 / H-number: 21
Scopus citations 740/ H-number 13

Dichiarazione

Si attesta che tutto quanto sopra dichiarato corrisponde a verità ai sensi degli artt. 2 e 4 della L.15/68 e successive modificazioni.

In fede,

Trento, 10/9/2016

Andrea Giachetti

A handwritten signature in blue ink that reads "Andrea Giachetti". The signature is written in a cursive style with a blue ink color.