

Curriculum Vitae di Maurizio Agelli

ESPERIENZA LAVORATIVA

dal 13/05/2023 **CRS4 (Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna)**

Direttore del Settore di Ricerca "Advanced Studies and Computational Modeling"
Responsabile del "Content Technologies and Business Process Management Office"

dal 1994 al 2022 **CRS4 (Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna)**

Responsabile del Programma di Ricerca "Content Technology and Information Management" (Settore Information Society).

Di seguito sono elencate le principali esperienze.

- 2022-2023 Realizzazione di un repository di contenuti audiovisivi basato sulla piattaforma di Digital Asset Management SHADO, realizzata nell'ambito del progetto ESSE3 e customizzata per l'utilizzo da parte dell'Assessorato al Turismo (collaborazione con progetto SINNOS).
- 2018-2021 Progettazione e sviluppo di un sistema per il monitoraggio di veicoli e folle attraverso l'analisi in tempo reale di riprese da camere aerotrasportate (progetto SAURON, cofinanziato dal PO FESR Sardegna 2014-2020).
- 2020-2020 Coordinamento del progetto DIMASDIA, finalizzato al rilevamento di acinesie del miocardio attraverso l'analisi di immagini ecocardiografiche mediante Deep Learning (cofinanziato dalla Regione Lombardia).
- 2016-2019 Coordinamento del progetto DEEP, avente come obiettivo la creazione di servizi cloud attraverso l'estrazione di conoscenza da flussi di dati real-time provenienti da social network e sensori. Progettazione e sviluppo di una piattaforma edge-oriented di deep learning per l'analisi di flussi video e realizzazione dei relativi dimostratori (cofinanziato dal PO FESR Sardegna 2007-2013).
- 2016-2019 Coordinamento del progetto ESSE3, nell'ambito del quale è stata sviluppata una piattaforma di digital asset management finalizzata a rendere più efficiente la ricerca dei contenuti audiovisivi attraverso il tagging automatico mediante intelligenza artificiale (cofinanziato dal PO FESR Sardegna 2007-2013).
- 2016-2019 Coordinamento del progetto ICARE2, nell'ambito del quale è stata sviluppata una piattaforma di check-up e screening pre diagnostico basata sull'analisi di immagini dermoscopiche e segnali da dispositivi wearable mediante machine learning

(cofinanziato dal PO FESR Sardegna 2007-2013).

- 2014-2015 Coordinamento del progetto cluster ACTIVE (a cui hanno aderito 17 imprese del territorio), finalizzato all'indicizzazione di archivi audiovisivi mediante tecniche di machine learning applicate al riconoscimento di volti e voci (cofinanziato dal PO FESR Sardegna 2007-2013).
- 2012-2013 Progettazione e sviluppo del simulatore di un sistema di automazione per le analisi cliniche.
- 2012-2013 Coordinamento del team di sviluppo di una piattaforma di crowdsourcing per la raccolta di clip vocali (progetto VOICES, co-finanziato da FP7-ICT-2009.9.1).
- 2009-2013 Coordinamento del team di progettazione e sviluppo della piattaforma di gestione di contenuti NotreDAM (progetto cofinanziato dal POR Sardegna 2000-2006 nell'ambito dell'iniziativa Sardinia DistRICT di Sardegna Ricerche).
- 2007-2009 Coordinamento del team di progettazione e sviluppo della piattaforma CreaTivù, per la creazione automatica di palinsesti televisivi a partire da video prodotti dagli utenti (progetto cofinanziato dal POR Sardegna 2000-2006 nell'ambito dell'iniziativa Sardinia DistRICT di Sardegna Ricerche).
- 2007-2008 Coordinamento del team di progettazione e sviluppo del framework MediaDART, per lo storage e il processing parallelo di contenuti audio/video (progetto cofinanziato dal MIUR).
- 2005-2006 Sviluppo di una piattaforma per la distribuzione di contenuti video.
- 2003-2005 Coordinamento delle 5 linee di azione del progetto regionale di azioni innovative DIESIS. Responsabile delle linee di azione eTourism e Knowledge Management (progetto finanziato dal FESR).
- 2002-2003 Coordinamento del team di sviluppo di un emulatore Multimedia Home Platform (MHP) per applicazioni di TV interattiva (progetto cofinanziato dal MIUR).
- 2000-2002 Coordinamento del team responsabile dello sviluppo delle librerie grafiche della famiglia di system-on-chip Sti55xx per applicazioni audio/video nel settore dell'elettronica di consumo (commessa industriale).

dal 1994 al 1999 **CRS4 (Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna) - Laboratorio CLASS (Cagliari Laboratory of Application and System**

Software) affiliato a STMicroelectronics (Bristol, UK)

Senior software engineer. Team leader.
Le principali esperienze sono elencate di seguito.

- 1998-1999 Coordinamento del team di progettazione e sviluppo di un application engine per la TV interattiva conforme allo standard MHEG-5 standard.
- 1994-1997 Coordinamento del gruppo "Software Algorithm Libraries" e dei team afferenti a tale gruppo dedicati allo sviluppo degli algoritmi di decodifica audio e video per una nuova generazione di system-on-chip a 64 bit.

dal 1985 al 1994 ISCR SpA (Ingegneria dei Sistemi di Controllo e Robotica), Pisa

Real-time software engineer. Team leader e responsabile di progetti nei settori difesa e automazione industriale.
Le principali esperienze sono elencate di seguito.

- 1993-1994 Progettazione e sviluppo di un sistema di geo-referenziazione sottomarino, destinato a monitorare e a visualizzare le traiettorie 3D di siluri da esercitazione, attraverso il rilevamento dei ritardi di propagazione di segnali acustici in ambiente rumoroso. Il sistema è stato installato a bordo della nave della MM Martellotta e successivamente utilizzato nell'ambito di esercitazioni NATO (commessa industriale).
- 1990-1992 Progettazione e sviluppo di un sistema CAD / CAM di una macchina per la piegatura della lamiera di nuova concezione (commessa industriale).
- 1987-1989 Simulatore real-time dei dispositivi di bordo di un carro armato, utilizzato per lo sviluppo e il test del software di sistema (commessa industriale).
- 1987 Organizzazione e conduzione di un corso di formazione specialistico sulla programmazione di sistemi embedded (commessa industriale)
- 1986-1987 Progetto e realizzazione della Graphical User Interface del radar di bordo di un elicottero militare (commessa industriale).
- 1985 -1986 Progetto e realizzazione di un simulatore di reti logiche, utilizzato con successo per la creazione e la validazione di CPU microprogrammate basate su architetture bit slice.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1999 Digital Video Applications Worldwide Training (1999, STMicroelectronics, France)
- 1997 Certificate of Proficiency in English (University of Cambridge)
- 1996-1997 Team Leader Development Program, organizzato da STMicroelectronics e strutturato su diverse sessioni:
- Time Management (WMC Management, UK)
 - Technical Leadership (Blessing White Inc., UK)
 - Social Styles (Wilson Learning Corp., UK)
 - Managing Projects in the Wider Organization (Aston Moore & Relay, UK)
 - Project Management (Strathallan Business Management, UK).
- 1995 Total Quality Management cascade training (STMicroelectronics, UK)
- 1985 Laurea in Ingegneria Elettronica (indirizzo Calcolatori Elettronici, Università di Pisa, 110/110)

COMPETENZE ED ESPERIENZE

Lunga esperienza nella progettazione e nello sviluppo di sistemi software. Conoscenza delle principali metodologie e strumenti per la gestione efficace del ciclo di vita del software.

Conoscenza dei principali standard relativi alla gestione e all'interoperabilità dei contenuti digitali.

Lunga e provata esperienza nei sistemi real-time ed embedded.

Oltre 30 anni di esperienza nel coordinamento tecnico e gestionale di team di lavoro (fino a 25 persone).

Consolidata esperienza nella gestione di progetti, sia dal punto di vista tecnico che delle risorse umane e del budget.

Padronanza delle metodologie di review, rilascio e gestione dei documenti.

Visione strategica nell'impostazione dei progetti e nella comunicazione dei risultati.

Lunga esperienza nelle relazioni con soggetti operanti in contesti fortemente diversi (settore pubblico, privato, accademico-scientifico).

LINGUE

Italiano (madrelingua)
Inglese (fluente)
Francese (buono)

PUBBLICAZIONI

Sassu, A.; Saenz-Cogollo, J.F.; Agelli, M. **Deep-Framework: A Distributed, Scalable, and Edge-Oriented Framework for Real-Time Analysis of Video Streams**. *Sensors* 2021, 21, 4045. <https://doi.org/10.3390/s21124045>

Saenz-Cogollo, J.F.; Agelli, M. **Investigating Feature Selection and Random Forests for Inter-Patient Heartbeat Classification**. Algorithms 2020, 13, 75. <https://doi.org/10.3390/a13040075>

Pintus, M.; Agelli, M.; Colucci, F.; Corona, N.; Santamaria, F.; Sassu, A. **ACTIVE, an Extensible Cataloging Platform for Automatic Indexing of Audiovisual Content**. Proceedings of the 11th Joint Conference on Computer Vision, Imaging and Computer Graphics Theory and Applications, Volume: 134

Agelli, M.; Clemente, M.L.; Del Rio, M.; Ghironi, D.; Murru, O.; Solinas, F. **NotreDAM, a Multi-user, Web Based Digital Asset Management Platform**. Research and Advanced Technology for Digital Libraries: International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries, TPDL, Berlin, Germany. Publisher: Springer.

Boratto, L.; Carta, S.; Chessa, A.; Agelli, M.; Clemente, M.L. **Group recommendation with automatic identification of users communities**. WI-IAT '09: Proceedings Of The 2009 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference On Web Intelligence And Intelligent Agent Technology, Volume: 03, Publisher: IEEE.

Agelli, M.; Murru, O. **Mediadart: a decentralized framework for sharing multimedia content**. Proceedings Of The Sixth International Conference On Creating, Connecting And Collaborating Through Computing. Publisher: IEEE Computer Society.

Agelli, M.; Armano, G.; Cherchi, G.; Clemente, M.L.; Ghironi, D. **Experimenting combinations of content-based and collaborative filtering with a photo recommender system**. Communications Of SIWN. Volume: 5.

Alimonda, A.; Clemente, M.L.; Agelli, M. **Glue: improving tag-based contents retrieval exploiting implicit user feedback**. Proceedings Of The 8th Dutch-Belgian Information Retrieval Workshop (DIR 2008).

Agelli, M.; Colucci, F. **An ontology-based content management system for a dynamic operating context: issues and prototype evaluation**. Proc. 7th European Conference On Knowledge Management. Publisher: Academic Conferences Limited.

Autorizzo al trattamento dei dati personali presenti nel Curriculum Vitae secondo l'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e l'art. 13 GDPR 679/16 (Maurizio Agelli, 13/05/2023)