

## Allegato F

Decreto Rettore Università di Roma “La Sapienza” n. 2267/2021 del 09/08/2021

### SIMONE SCARDAPANE Curriculum Vitae

ai fini della pubblicazione, conforme all’art. 4 del Codice in materia di protezione dei dati personali e dall’art. 26 del D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33

#### Parte I – Anagrafica

Nome	Simone Scardapane
Lingue conosciute	Italiano (madrelingua), Inglese, Francese

#### Parte II – Istruzione e formazione

Laurea Triennale	2009	Università Roma Tre	Laurea Triennale in Ingegneria Informatica (110/110 con lode)
Laurea Magistrale	2011	Sapienza Università di Roma	Laurea Magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica (110/110 con lode)
Dottorato di ricerca	2016	Sapienza Università di Roma	Dottorato in Tecnologie dell’Informazione e delle Comunicazioni

#### Parte III – Esperienze lavorative e di ricerca

##### III.A – Incarichi accademici

Inizio	Fine	Università	Ruolo
2014	2015	La Trobe University	Honorary Visiting Student, con la supervisione del Prof. Dianhui Wang
2015	2018	Stirling University	Honorary Research Fellow nel Cognitive Big Data Informatics (CogBID) laboratory coordinato dal Prof. Amir Hussain
2016	2018	Sapienza Università di Roma, Dipartimento DIET	Assegnista di ricerca nel gruppo ISPAMM (1 anno finanziato dall’Ateneo, 1 anno finanziato da un progetto di ricerca conto terzi con KPMG Advisory)
2019	Oggi	Sapienza Università di Roma, Dipartimento DIET	Ricercatore a Tempo Determinato di Tipo A

##### III.B – Altri incarichi ed attività lavorative

Inizio	Fine	Azienda / Ente	Ruolo
2011	2012	5 Emme Informatica SpA	Contratto a progetto per lo sviluppo di software
2013	2013	Sapienza Università di Roma, Dipartimento DIET	Contratto di prestazione occasionale per lo sviluppo di moduli per l'elaborazione dell'audio
2016	2016	Sympas s.r.l.	Contratto di prestazione occasionale per lo studio di moduli per l'identificazione del linguaggio
2018	2018	Pi School s.r.l.	Attività di coaching e mentoring di machine learning per la terza edizione della School of AI
2020	2020	Next s.r.l.	Contratto di prestazione occasionale per supervisione scientifica su progetto di monitoraggio COVID-19
2021	2021	Data Prestige s.r.l.	Contratto di prestazione occasionale per supervisione scientifica su progetto di plate detection in basi dell'Aeronautica Militare

#### Parte IV – Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

Anno	Università / Ente	Corso / Attività
2017	Università degli Studi di Perugia	Docente a contratto per il corso “ <i>Data Mining and Machine Learning</i> ”, tenuto nell’ambito del Master in Data Science
2019-oggi	Sapienza Università di Roma	Docente per il corso “ <i>Neural Networks for Data Science Applications</i> ”, 6 CFU, Laurea Magistrale in Data Science, erogato annualmente nel primo semestre del secondo anno
2019	Sapienza Università di Roma	Docente per il corso di dottorato “ <i>TensorFlow for ICT Applications</i> ”, 3 CFU, all’interno del Dottorato in Tecnologie dell’Informazione e delle Comunicazioni
2021	Sapienza Università di Roma	Docente per il corso di dottorato “ <i>Reproducible Deep Learning</i> ”, 3 CFU, all’interno del Dottorato in Data Science
2015-2018	Varie	Attività di docenza e formazione per numerosi enti pubblici e privati su tematiche di machine learning ed intelligenza artificiale (Associazione Bancaria Italiana, Codemotion Srl, LUISS EnLabs)

#### Parte V - Memberships e premi

## V.A – Memberships, comitati

Anno	Descrizione
2019-oggi	Membro dell' <i>IEEE CIS Social Media Sub-Committee</i> e dell' <i>IEEE CIS Conference Activities and Communications Subcommittee Activities</i>
2018-oggi	Membro della <i>IEEE Task Force on Reservoir Computing</i>
2020-oggi	Membro del " <i>Machine learning in geodesy</i> " joint study group della International Association of Geodesy
2020-oggi	Chair dello <i>Statistical Pattern Recognition Techniques TC</i> della International Association for Pattern Recognition
2017-oggi	Socio fondatore e presidente della <i>Italian Association for Machine Learning</i> (associazione culturale)
2020-oggi	Membro del collegio dei docenti del dottorato in Data Science
2020-oggi	Membro del reference group del progetto "TACK - Tunnel Automatic Crack Monitoring using Deep Learning"

## V.B – Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

Anno	Descrizione
2020	Faculty Award to Support Machine Learning Courses (Google)
2020	Abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di II fascia per il settore concorsuale 09/E1

## Parte VI - Progetti di ricerca

VI.A – Responsabilità e/o coordinamento di progetti di ricerca nazionali e/o internazionali nell'ambito scientifico del settore scientifico disciplinare ING-IND/31 (principal investigator)

Anno	Titolo	Programma	Finanziamento
2015	Algoritmi non-lineari per l'apprendimento su reti di agenti	Avvio alla Ricerca Sapienza	2.000 €
2020	Tecniche di deep learning per l'elaborazione audio	Convenzione di Ricerca tra Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI) e Dipartimento DIET, Sapienza Università di Roma	76.000 €
2021	Paleographic Analyses meets Remote Sensing: a self-supervised learning approach for computer vision tasks	Sapienza Mobility Call for combined PhD Projects	4.500 €

## VI.B – Trasferimento tecnologico (progetti di ricerca conto terzi)

Anno	Titolo	Azienda	Finanziamento
2020	Interpretable machine learning algorithms for credit scoring in the context of SMEs	DeepLab s.r.l.	20.000 €
2020	Pedestrian attribute recognition from video feeds	Vitrociset SpA - A Leonardo Company	25.000 €
2021	Monocular depth estimation with deep learning	Vitrociset SpA - A Leonardo Company	20.000 €
2021	Machine learning algorithms for maintenance activities	Data Prestige s.r.l.	15.000 €

VI.C – Partecipazione come investigator o membro del gruppo di ricerca in progetti di ricerca nazionali e/o internazionali

Anno	Descrizione
2017	Membro, Sapienza Progetti di Ricerca Grandi 2017, “Vehicular Fog for energy-efficient QoS mining and dissemination of multimedia Big Data streams 2 (V-Fog2)”, PI Prof. Michele Scarpiniti
2018	Membro, Sapienza Progetti di Ricerca Grandi 2018, “SoFT: Fog of Social IoT”, PI Prof. Enzo Baccarelli
2020-oggi	Membro, Sapienza Progetti di Ricerca Grandi 2019, “HYD3A: Hypercomplex Deep Learning for 3D Audio Analysis”, PI Prof. Danilo Comminiello
2020	Membro, Sapienza Progetti di Ricerca Piccoli 2020, “Detection of urothelial cancer cells using deep convolutional neural networks”, PI Prof. Enrico Giarnieri
2021-2023	Co-investigator, CHIST-ERA 2019 Project, “Multi-disciplinary Use Cases for Convergent new Approaches to AI explainability (MUCCA)”, PI Prof. Stefano Giagu

VI.D – Supervisione di accordi di collaborazione scientifica

Anno	Descrizione
2021-2023	Supervisione scientifica di un accordo di collaborazione scientifica tra il Dipartimento DIET e Data Prestige s.r.l. su attività di ricerca legate al deep learning in ambienti di sorveglianza e manutenzione
2020-2022	Supervisione scientifica di un accordo di collaborazione scientifica tra il Dipartimento DIET e Ente Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS sull’analisi di dati geofisici con il machine learning
2020-2022	Supervisione scientifica di un accordo di collaborazione scientifica tra il Dipartimento DIET e Vitrociset SpA - A Leonardo Company su tematiche di machine learning, deep learning, e intelligenza artificiale

**Parte VII – Attività di ricerca**

Parole chiave	Descrizione
Apprendimento distribuito di modelli di reti neurali	<p>Nell'ambito dell'apprendimento automatico (machine learning), con "apprendimento distribuito" ci si riferisce allo scenario nel quale i dati di allenamento sono distribuiti su più agenti. Tale scenario è al contempo di enorme interesse pratico (es., reti di sensori) e sfidante dal punto di vista scientifico, soprattutto in situazioni nelle quali è impossibile collezionare i dati in maniera centralizzata, sia per problemi di privacy che per mancanza di coordinamento centralizzato.</p> <p>Nel corso delle attività di ricerca, sono stati sviluppati algoritmi per l'allenamento distribuito di numerosi modelli di machine learning, in molti casi dimostrando per la prima volta la possibilità di convergenza garantita ad un punto stazionario, tra cui l'apprendimento distribuito con dati parzialmente etichettati [J7,J13], l'apprendimento distribuito di reti neurali [J12,C13,C27], l'apprendimento distribuito di graph neural networks [J24], e l'apprendimento distribuito di reti randomizzate [J4,J6,J11,C11].</p>
Ottimizzazione e compressione di reti neurali	<p>Gli ultimi anni hanno visto un enorme aumento di interesse nel campo del deep learning. In questo contesto, diverse linee di ricerca hanno riguardato la progettazione e l'ottimizzazione di reti neurali che fossero al tempo stesso accurate ed estremamente efficienti. In particolare, sono state sviluppate nuove famiglie di funzioni di attivazione non-parametriche [J19,J27,C20], tecniche di regolarizzazione per la rimozione automatica di unità [J14,C18], algoritmi di ottimizzazione basati su approssimazioni sequenziali [J18], algoritmi di apprendimento nel dominio complesso ed iper-complesso [J22,J23,C23,C24,C30], algoritmi Bayesiani [J17,J33], ed algoritmi basati su randomizzazione delle unità interne [J3,J5,J9,J10,J15,J32,C22].</p>
Reti neurali per grafi	<p>Questa linea di ricerca riguarda l'estensione delle tecniche di deep learning in contesti nei quali i dati sono strutturati come grafi (es., reti di citazioni). Sono stati sviluppati algoritmi per il miglioramento dell'efficienza di queste architetture [J20,C19], applicazioni all'imputazione di dati mancanti in dataset tabellari [J26], e sono in fase preliminare una serie di progetti applicativi con partner industriali legati all'analisi di reti elettriche e power grid con tecniche di graph neural network.</p>
Continual learning ed apprendimento multi-task	<p>Nell'ambito del multi-task learning, si vogliono sviluppare modelli ed algoritmi in grado di apprendere non solo su un singolo task (es., riconoscimento di un particolare oggetto in una immagine), ma un insieme di task, sia noti a priori che sequenziali (continual learning, [C33]). La ricerca in questo contesto si è focalizzata sulla definizione di nuovi algoritmi di regolarizzazione [J25] e generative replay per migliorare l'efficienza e l'accuratezza di reti neurali usate in scenari di continual learning [C29].</p>
Applicazioni al dominio medico	<p>Negli ultimi due anni, si è valutato l'utilizzo di reti neurali di nuova generazione in domini medici [C25,C32]. In particolare, sono state instaurate collaborazioni con il Dipartimento di Medicina Clinica e Molecolare (per lo studio di dati citopatologici) [J29] ed il Dipartimento di Neurologia (per lo studio di pazienti affetti da Parkinson) dell'Università La Sapienza.</p>
Reti neurali su sistemi di IoT e Fog Computing	<p>Nell'ambito delle reti IoT e Fog Computing, l'applicazione di reti neurali è complicata dalla necessità di allenarle off-line (tipicamente su cloud computing), e la necessità di grande potenza di calcolo anche per la fase di</p>

inferenza. In questo contesto, sono stati sviluppati algoritmi per l'inferenza e l'allenamento distribuiti su infrastrutture multi-tier tipiche degli scenari considerati. Tali algoritmi si basano sulla ripartizione della rete neurale sui vari tier, tramite l'utilizzo di una serie di classificatori ausiliari che permettono di decidere se elaborare il dato interamente in locale, o se inviarlo al tier successivo (per una maggiore capacità di calcolo) [J21,J28,C26].

## Parte VIII - Attività editoriali, di revisione, e partecipazione a congressi e conferenze

VIII.A – Attività editoriali di coordinamento ("Editor-in-Chief", "Associate Editor", "Guest Editor") in riviste internazionali di rilievo di interesse del settore scientifico disciplinare ING-IND/31

Anno	Ruolo	Descrizione
2016-oggi	Associate Editor	Cognitive Computation (Springer)
2021	Guest Editor	Special issue "Trends in Reservoir Computing", Cognitive Computation (ISSN: 1866-9956 - Print, 1866-9964 - Online)
2018	Guest Editor	Special issue "New Developments on Randomized Algorithms for Neural Networks", Information Sciences
2017	Guest Editor	Special issue "Advances in Biologically Inspired Reservoir Computing", Cognitive Computation (Volume 9, issue 3, June 2017)

VIII.B – Partecipazione in qualità di relatore e/o organizzazione di sessioni speciali in seminari e congressi nazionali e internazionali

Anno	Ruolo	Conferenze
2020	Co-organizer	2nd International Workshop on Reservoir Computing (workshop, ICANN 2020)
2020	Co-organizer	Frontiers in Reservoir Computing (special session, ESANN 2020)
2019	Co-organizer	1st International Workshop on Reservoir Computing (workshop, ICANN 2019)
2018	Co-organizer	Advances in Reservoir Computing (special session, IEEE IJCNN 2018)
2016	Co-organizer	Distributed Learning Algorithms for Neural Networks (special session, IEEE IJCNN 2016)
2020	Tutorial	Deep randomized neural networks (joint tutorial con Claudio Gallicchio, Università di Pisa), 2020 INISTA 2020
2020	Tutorial	Deep randomized neural networks (joint tutorial con Claudio Gallicchio, Università di Pisa), IEEE IJCNN 2020

2019	Tutorial / relatore	Deep randomized neural networks (joint tutorial con Claudio Gallicchio, Università di Pisa), e relatore di “Multikernel activation functions: formulation and a case study “, 4th INNS Conference on Big Data and Deep Learning
2018	Relatore	“Improving Graph Convolutional Networks with Non-Parametric Activation Functions”, 2018 26th European Signal Processing Conference
2018	Relatore	“Recurrent Neural Networks with Flexible Gates using Kernel Activation Functions”, 2018 IEEE International Workshop on Machine Learning for Signal Processing
2018	Relatore	“From deep to minimalistic neural networks”, Seventh Italian Workshop on Machine Learning and Data Mining (MLDM), Workshop of the 17th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2018)
2017	Relatore	“On the Use of Deep Recurrent Neural Networks for Detecting Audio Spoofing Attacks”, 2017 IEEE International Joint Conference on Neural Networks
2017	Relatore	“Kernel-based non parametric activation functions for neural networks”, Sixth Italian Workshop on Machine Learning and Data Mining (MLDM), Workshop of the 16th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2017)
2016	Relatore	“Diffusion Spline Adaptive Filtering”, 24th European Signal Processing Conference
2016	Relatore	“Distributed Spectral Clustering based on Euclidean Distance Matrix Completion”, 2016 IEEE International Joint Conference on Neural Networks
2016	Relatore	“Parallel and Distributed Training of Neural Networks via Successive Convex Approximation”, 2016 IEEE International Workshop on Machine Learning for Signal Processing
2016	Relatore	“Learning over networks with non-convex cost functions”, Fifth Italian Workshop on Machine Learning and Data Mining (MLDM), Workshop of the 15th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2016)
2015	Relatore	"Benchmarking Functional Link Expansions for Audio Classification Tasks", 25th Italian Workshop on Neural Networks
2014	Relatore	“GP-Based Kernel Evolution for L2-Regularization Networks”, 2014 IEEE Congress

		on Evolutionary Computation
2014	Relatore	“An Effective Criterion for Pruning Reservoir’s Connections in ESNs”, 2014 International Joint Conference on Neural Networks
2014	Relatore	“Significance-based Pruning for Reservoir’s Neurons in Echo State Networks”, 24rd Italian Workshop on Neural Networks
2013	Relatore	“Interactive Quality Enhancement in Acoustic Echo Cancellation”, 36th International Conference on Telecommunications and Signal Processing
2013	Relatore	“A Preliminary Study on Transductive Extreme Learning Machines”, 23rd Italian Workshop on Neural Networks
2013	Relatore	“User-Driven Quality Enhancement for Audio Signal Processing”, 134th AES Convention
2012	Relatore	“PM10 Forecasting Using Kernel Adaptive Filtering: An Italian Case Study”, 22nd Italian Workshop on Neural Networks

#### VIII.C – Partecipazione in qualità di organizzatore in seminari e congressi nazionali e internazionali

Anno	Ruolo	Conferenza
2020	Social Media Chair	2020 IEEE World Congress on Computational Intelligence (Glasgow, UK)
2019	Publicity Chair	2019 International Joint Conference on Neural Networks (Budapest, July 2019)
2019	Publicity Chair	4th INNS Conference on Big Data and Deep Learning (Genoa, Italy)
2018	Social Media Chair	2018 IEEE World Congress on Computational Intelligence (Rio De Janeiro, Brazil)
2018	Publicity Chair	3rd INNS Conference on Big Data and Deep Learning (Bali, Indonesia)
2018	Publicity Chair	14th International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations (Rhodes, Greece)
2017	Publicity Chair	18th International Conference on Engineering Applications of Neural Networks (Athens, Greece)
2017	Publicity Chair	2017 International Joint Conference on Neural Networks (Anchorage, Alaska)
2016	Publicity Chair	2nd INNS Conference on Big Data (Thessaloniki, Greece)
2015	Publicity Chair	1st INNS Conference on Big Data (San Francisco, US)



### VIII.D – Attività di revisione

Revisore (riviste)	Applied Soft Computing, Artificial Intelligence Research, Cluster Computing, Cognitive Computation, Cognitive Systems Research, Complexity, Electronics Letters, Engineering Applications of Artificial Intelligence, Entropy, EURASIP Journal on Advances in Signal Processing, Expert Systems, Expert Systems with Applications, IEEE Access, IEEE Communications Letters, IEEE Computational Intelligence Magazine, IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, IEEE Transactions on Affective Computing, IEEE Transactions on Artificial Intelligence, IEEE Transactions on Circuits and Systems, IEEE Transactions on Cybernetics, IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence, IEEE Transactions on Industrial Electronics, IEEE Transactions on Industrial Informatics, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE Transactions on Signal Processing, IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics Systems, Informatica, Information Sciences, Intelligenza Artificiale, International Journal of Antennas and Propagation, International Journal of Machine Intelligence and Sensory Signal Processing, International Journal of Machine Learning and Cybernetics, Journal of Data and Information Quality, Journal of Geodesy, Knowledge and Information Systems, Knowledge-Based Systems, Modern Physics Letters B, Neural Networks, Neural Processing Letters, Neurocomputing, Parallel Computing, Pattern Analysis and Applications, Pattern Recognition, Philosophical Transactions of the Royal Society A, PLOS ONE, Remote Sensing, Scientific Reports, Signal Processing, Soft Computing, SpringerPlus, Stat, Swarm and Evolutionary Computation, WIREs Data Mining and Knowledge Discovery
Revisore (conferenze)	NeurIPS, ESANN, EUSIPCO, ICML, ICASSP, S+SSPR, ICPRAM, ICLR, AEIT-Automotive, ICPR, MLSP, ICANN, EANN, AIAI, IJCNN, IWANN, SCIA, WIRN, SSCI, WCICA, IROS, ICIST, ICONIP, ICPRAI, IJCAN, ICIC, BICS, BIGDATA, CECNET, INNS BDDL
Revisore (altro)	Revisore per MIT Press, Bando Vinci 2020 (Università Italo Francese), Israel Science Foundation, UiT The Arctic University of Norway

### Parte IX - Responsabilità scientifica di ricercatori post-doc, assegnisti e borsisti di ricerca, relatore tesi di dottorato

Anno	Ruolo	Descrizione
2020	Borsista di ricerca	Beatrice Bevilacqua (interpretabilità di graph neural networks)
2021	Dottorando (XXXVII ciclo)	Lev Telyatnikov, dottorato in Data Science (inizio ufficiale 1° Novembre 2021), tema (provvisorio): deep learning applicato allo speech processing
2021	Dottoranda (XXXVII ciclo), co-supervisore	Giulia Cassarà, dottorato in Data Science (borsa DIAG, inizio ufficiale 1° Novembre 2021), supervisore principale Prof. Fabrizio Silvestri, co-supervisore Prof. Emanuele Rodolà

2020	Dottorando (XXXVI ciclo), co-supervisore	Lorenzo Giusti (hypergraph neural networks), dottorato in Data Science, supervisore principale Prof. Paolo Di Lorenzo
2019	Dottorando (XXXV ciclo), co-supervisore	Indro Spinelli (graph neural networks), dottorato ICT, supervisore principale Prof. Aurelio Uncini
2019	Dottorando (XXXV ciclo), co-supervisore	Jary Pomponi (continual learning) , dottorato ICT, supervisore principale Prof. Aurelio Uncini
2019	Dottorando (XXXV ciclo), co-supervisore	Andrea Mastropietro (link prediction su graph neural networks), dottorato Data Science, supervisore principale Prof. Aris Anagnostopoulos
2019	Dottorando (XXXV ciclo), co-supervisore	Valerio Marsocci (self-supervised learning su applicazioni di remote sensing), supervisore principale Prof. Mattia Crespi
2018	Dottorando (XXXIV ciclo), co-supervisore	Lorenzo Lastilla (self-supervised learning su manoscritti medievali), supervisore principale Prof. Silvia Ferrara

## Parte X – Riassunto della produzione scientifica (Database Scopus)

Aggiornato al 20/09/2021

Tipo	Quantità	Database	Inizio	Fine
Articoli su rivista	32	Scopus	2015	2021
Proceeding di conferenze	30	Scopus	2013	2021
Capitoli di libro	19	Scopus	2013	2021

Impact factor totale	159,587
Impact factor medio	5,319567
Citazioni	1202
Citazioni medie per prodotto	14,8395061728
Hirsch (H) index	16
Normalized H index*	2

\*H index diviso per l'età accademica.

## Parte XI – Pubblicazioni selezionate per la valutazione di merito nell'ambito della propria intera produzione scientifica

1. Bianchi, F.M., Scardapane, S., Løkse, S., & Jenssen, R., Reservoir computing approaches for representation and classification of multivariate time series, IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, 32(5), pp. 2169-237X, 2021.  
DOI: 10.1109/TNNLS.2020.3001377, citata 3 volte.

2. Spinelli, I., Scardapane, S., & Uncini, A., Missing Data Imputation with Adversarially-trained Graph Convolutional Networks, Neural Networks, 129, pp. 249-260, 2020.

DOI: 10.1016/j.neunet.2020.06.005, citata 12 volte.

3. Pomponi J., Scardapane S., Lomonaco V., & Uncini A., Efficient Continual Learning in Neural Networks with Embedding Regularization, *Neurocomputing*, 397, pp. 139-148, 2020.

DOI: 10.1016/j.neucom.2020.01.093, citata 5 volte.

4. Scardapane, S., Spinelli, I., & Di Lorenzo, P., Distributed Training of Graph Convolutional Networks, *IEEE Transactions on Signal and Information Processing over Networks*, 7, pp. 87-100, 2021.

DOI: 10.1109/TSIPN.2020.3046237, citata 1 volta.

5. Scardapane, S., Scarpiniti, M., Baccarelli, E., & Uncini, A., Why should we add early exits to neural networks?, *Cognitive Computation*, 12(5), pp. 954-966, 2020.

DOI: 10.1007/s12559-020-09734-4, citata 8 volte.

6. Spinelli, I., Scardapane, S., & Uncini A., Adaptive Propagation Graph Convolutional Network, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, Early Access, pp. 1-10, 2020.

DOI: 10.1109/TNNLS.2020.3025110.

7. Scardapane, S., Van Vaerenbergh, S., & Uncini, A., Kafnets: kernel-based non-parametric activation functions for neural networks, *Neural Networks*, 110, pp. 4947-4956, 2019.

DOI: 10.1016/j.neunet.2018.11.002, citata 25 volte.

8. Scardapane, S., & Di Lorenzo, P., Stochastic Training of Neural Networks via Successive Convex Approximations, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 29(10), pp. 4947-4956, 2018.

DOI: 10.1109/TNNLS.2017.2785361, citata 3 volte.

9. Scardapane, S. & Wang, D., Randomness in neural networks: an overview, *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery*, 7(2), pp. 1-18, 2017.

DOI: 10.1109/10.1002/widm.1200, citata 128 volte.

10. Scardapane, S., Comminiello, D., Hussain, A. & Uncini, A., Group Sparse Regularization for Deep Neural Networks, *Neurocomputing*, 241, pp. 81-89, 2017.

DOI: 10.1016/j.neucom.2017.02.029, citata 178 volte

11. Fierimonte, R., Scardapane, S., Uncini, A. & Panella, M., Fully Decentralized Semi-supervised Learning via Privacy-preserving Matrix Completion, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 28(11), pp. 2699-2711, 2017.

DOI: 10.1109/TNNLS.2016.2597444, citata 24 volte.

12. Scardapane, S. & Di Lorenzo, P., A Framework for Parallel and Distributed Training of Neural Networks, *Neural Networks*, 91, pp. 42-54, 2017.

DOI: 10.1016/j.neunet.2017.04.004, citata 16 volte.

13. Scardapane, S., Panella, M., Comminiello, D., Hussain, A. & Uncini, A., Distributed reservoir computing with sparse readouts, *IEEE Computational Intelligence Magazine*, 11(4), pp. 59-70, 2016.

DOI: 10.1109/MCI.2016.2601759, citata 9 volte.

14. Scardapane, S., Wang, D., Panella, M. & Uncini, A., Distributed Learning for Random Vector Functional-Link Networks, *Information Sciences*, 301, pp. 217-284, 2015.  
DOI: 10.1016/j.ins.2015.01.007, citata 102 volte.

15. Scardapane, S., Comminiello, D., Scarpiniti, M. & Uncini, A., Online Sequential Extreme Learning Machine With Kernels, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 26(9), pp. 2214-2200, 2015.  
DOI: 10.1109/TNNLS.2014.2382094, citata 122 volte.

## **Parte XII– Lista completa delle pubblicazioni**

### **Pubblicazioni su rivista**

[J34] Pomponi, J., Scardapane, S., & Uncini, A., Structured Ensembles: an Approach to Reduce the Memory Footprint of Ensemble Methods, *Neural Networks*, In Press, pp. 1-41, 2021. Impact factor: 8.050.

[J33] Pomponi, J., Scardapane, S., & Uncini, A., Bayesian Neural Networks With Maximum Mean Discrepancy Regularization, *Neurocomputing*, 453, pp. 428-437, 2021. Impact factor: 5.719.

[J32] Bianchi, F.M., Scardapane, S., Løkse, S., & Jenssen, R., Reservoir computing approaches for representation and classification of multivariate time series, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 32(5), pp. 2169-237X, 2021. Impact factor: 10.451.

[J31] Marsocci, V., Scardapane, S., & Komodakis, N., MARE: Self-Supervised Multi-Attention REsu-Net for Semantic Segmentation in Remote Sensing, *Remote Sensing*, 13(16), pp. 1-17, 2021. Impact factor: 4.848.

[J30] Scardapane, S., Gallicchio, C., Micheli, A., & Soriano, M.C., Guest Editorial: Trends in Reservoir Computing, *Cognitive Computation*, early access, pp. 1-2, 2021. Impact factor: 5.418.

[J29] Lilli, L., Giarnieri, E., & Scardapane, S., A Calibrated Multiexit Neural Network for Detecting Urothelial Cancer Cells, *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 1-11, pp. 428-437, 2021. Impact factor: 2.238.

[J28] Baccarelli, E., Scardapane, S., Scarpiniti, M., Momenzadeh, A., Uncini, A., Optimized Training and Scalable Implementation of Conditional Deep Neural Networks with Early Exits for Fog-supported IoT applications, *Information Sciences*, 521, pp. 107-143, 2020. Impact factor: 6.795.

[J27] Totaro, S., Hussain, A., & Scardapane, S., A Non-parametric Softmax for Improving Neural Attention in Time-Series Forecasting, *Neurocomputing*, 381, pp. 177-185, 2020. Impact factor: 5.719.

[J26] Spinelli, I., Scardapane, S., & Uncini, A., Missing Data Imputation with Adversarially-trained Graph Convolutional Networks, *Neural Networks*, 129, pp. 249-260, 2020. Impact factor: 8.050.

[J25] Pomponi J., Scardapane S., Lomonaco V., & Uncini A., Efficient Continual Learning in Neural Networks with Embedding Regularization, *Neurocomputing*, 397, pp. 139-148, 2020. Impact factor: 5.719.

- [J24] Scardapane, S., Spinelli, I., & Di Lorenzo, P., Distributed Training of Graph Convolutional Networks, *IEEE Transactions on Signal and Information Processing over Networks*, 7, pp. 87-100, 2021. Impact factor: 3.664.
- [J23] Vecchi, R., Scardapane, S., Comminiello, D., & Uncini, A., Compressing deep quaternion neural networks with targeted regularization, *CAAI Transactions on Intelligence Technology*, 5(3), pp. 172-176, 2020.
- [J22] Scardapane, S., Van Vaerenbergh, S., Hussain, A., & Uncini, A., Complex-valued Neural Networks with Non-parametric Activation Functions, *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence*, 4(2), pp. 140-150, 2020.
- [J21] Scardapane, S., Scarpiniti, M., Baccarelli, E., & Uncini, A., Why should we add early exits to neural networks?, *Cognitive Computation*, 12(5), pp. 954-966, 2020. Impact factor: 5.418.
- [J20] Spinelli, I., Scardapane, S., & Uncini A., Adaptive Propagation Graph Convolutional Network, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, Early Access, pp. 1-10, 2020. Impact factor: 10.451.
- [J19] Scardapane, S., Van Vaerenbergh, S., & Uncini, A., Kafnets: kernel-based non-parametric activation functions for neural networks, *Neural Networks*, 110, pp. 4947-4956, 2019. Impact factor: 5.535.
- [J18] Scardapane, S., & Di Lorenzo, P., Stochastic Training of Neural Networks via Successive Convex Approximations, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 29(10), pp. 4947-4956, 2018. Impact factor: 11.683.
- [J17] Scardapane, S., Wang, D. & Uncini, A., Bayesian Random Vector Functional-Link Networks for Robust Data Modeling, *IEEE Transactions on Cybernetics*, 48(7), pp. 2049-2059, 2018. Impact factor: 10.387.
- [J16] Scardapane, S., Butcher, J., Bianchi, F.M., & Malik, Z., Advances in Biologically Inspired Reservoir Computing [Guest Editorial], *Cognitive Computation*, 9(3), pp. 295-296, 2017. Impact factor: 3.479.
- [J15] Scardapane, S. & Wang, D., Randomness in neural networks: an overview, *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery*, 7(2), pp. 1-18, 2017. Impact factor: 1.939.
- [J14] Scardapane, S., Comminiello, D., Hussain, A. & Uncini, A., Group Sparse Regularization for Deep Neural Networks, *Neurocomputing*, 241, pp. 81-89, 2017. Impact factor: 3.241.
- [J13] Fierimonte, R., Scardapane, S., Uncini, A. & Panella, M., Fully Decentralized Semi-supervised Learning via Privacy-preserving Matrix Completion, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 28(11), pp. 2699-2711, 2017. Impact factor: 7.982.
- [J12] Scardapane, S. & Di Lorenzo, P., A Framework for Parallel and Distributed Training of Neural Networks, *Neural Networks*, 91, pp. 42-54, 2017. Impact factor: 7.197.

- [J11] Scardapane, S., Panella, M., Comminiello, D., Hussain, A. & Uncini, A., Distributed reservoir computing with sparse readouts, *IEEE Computational Intelligence Magazine*, 11(4), pp. 59-70, 2016. Impact factor: 6.343.
- [J10] Scardapane, S., Comminiello, D., Scarpiniti, M., & Uncini, A., A Semi-supervised Random Vector Functional-Link Network based on the Transductive Framework, *Information Sciences*, 364-365, pp. 156–166, 2016. Impact factor: 4.832.
- [J9] Bianchi, F. M., Scardapane, S., Uncini, A., Rizzi, A., Sadeghian, A., Prediction of telephone calls load using Echo State Network with exogenous variables, *Neural Networks*, 71, pp. 204-213, 2015. Impact factor: 3.216.
- [J8] Bianchi, F.M., Scardapane, S., Rizzi, A., Uncini, A., & Sadeghian, A., Granular Computing Techniques for Classification and Semantic Characterization of Structured Data, *Cognitive Computation*, 8(3), pp. 442-461, 2016. Impact factor: 3.441.
- [J7] Scardapane, S., Fierimonte, R, Di Lorenzo, P., Panella, M. & Uncini, A., Distributed semi-supervised support vector machines, *Neural Networks*, 80, pp. 43-52, 2016. Impact factor: 5.287.
- [J6] Scardapane, S., Wang, D., & Panella, M., A decentralized training algorithm for Echo State Networks in distributed big data applications, *Neural Networks*, 78, pp. 65-74, 2016. Impact factor: 5.287.
- [J5] Scardapane, S. & Uncini, A., Semi-supervised Echo State Networks for Audio Classification, *Cognitive Computation*, 9(1), pp. 125-135, 2017. Impact factor: 3.479.
- [J4] Scardapane, S., Wang, D., Panella, M. & Uncini, A., Distributed Learning for Random Vector Functional-Link Networks, *Information Sciences*, 301, pp. 217-284, 2015. Impact factor: 3.364.
- [J3] Scardapane, S., Comminiello, D., Scarpiniti, M. & Uncini, A., Online Sequential Extreme Learning Machine With Kernels, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 26(9), pp. 2214-2200, 2015. Impact factor: 4.854.
- [J2] Scardapane, S., Scarpiniti, M., Bucciarelli, M., Colone, F., Mansueto, M. V., & Parisi, R., Microphone Array Based Classification for Security Monitoring in Unstructured Environments, *AEU-International Journal of Electronics and Communications*, 69(11), pp. 1715-1723, 2015. Impact factor: 0.786.
- [J1] Comminiello, D., Scarpiniti, M., Scardapane, S., Parisi, R. & Uncini, A., Improving nonlinear modeling capabilities of functional link adaptive filters, *Neural Networks*, 69, pp. 51-59, 2015. Impact factor: 3.216.

### **Atti di convegno**

- [C33] Vincenzo, V., Pellegrini, L., Cossu, A., Carta, A., Graffieti, G., Hayes, T.L., De Lange, M., Masana, M., Pomponi, J., van de Ven, G., Mundt, M., She, Q., Cooper, K., Forest, J., Belouadah, E., Calderara, S., Parisi, G.I., Cuzzolin, F., Toliás, A., Scardapane, S., Antiga, L., Amhad, S., Popescu, A., Kanan, C., van de Weijer, J., Tuytelaars, T., Bacciu, D., & Maltoni, D., Avalanche: an End-to-End Library for Continual Learning, *Continual Learning in Computer Vision Workshop, CVPR 2021*, pp. 1-11, 2021 (CVPR).

- [C32] Falvo, A., Comminiello, D., Scardapane, S., Scarpiniti, M., & Uncini, A., A Wide Multimodal Dense U-Net for Fast Magnetic Resonance Imaging, Proceedings of the 2020 28th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), pp. 1274-1278, 2020 (Eurasip).
- [C31] Iurcev, M., Diviaco, P., Scardapane, S., & Muciaccia, F., Recognition of marine seismic data features using convolutional neural networks, EGU General Assembly 2020, pp. 1, 2020 (EGU).
- [C30] Celsi, M. R., Scardapane, S., & Comminiello, D., Quaternion Neural Networks for 3D Sound Source Localization in Reverberant Environments, Proceedings of the 2020 IEEE 30th International Workshop on Machine Learning for Signal Processing (MLSP), pp. 1-6, 2020 (IEEE).
- [C29] Pomponi, J., Scardapane, S., & Uncini, A., Pseudo-Rehearsal for Continual Learning with Normalizing Flows, 4th Lifelong Learning Workshop, Thirty-seventh International Conference on Machine Learning, pp. 1-5, 2020 (ICML).
- [C28] Gallicchio, C., Lukoševičius, M., & Scardapane, S., Frontiers in Reservoir Computing, Proceedings of the 2020 European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN), pp. 559-566, 2020 (ESANN).
- [C27] Di Lorenzo, P., & Scardapane, S., Distributed Stochastic Nonconvex Optimization and Learning based on Successive Convex Approximation, Proceedings of the 2019 Asilomar Conference on Signals, Systems, and Computers, pp. 1-5, 2020 (IEEE).
- [C26] Scardapane, S., Comminiello, D., Scarpiniti, M., Baccarelli, E., & Uncini, A., Differentiable Branching In Deep Networks for Fast Inference, 2020 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), pp. 1-5, 2020 (IEEE).
- [C25] Falvo, A., Comminiello, D., Scardapane, S., Scarpiniti, M., & Uncini, A., A Multimodal Dense U-Net For Accelerating Multiple Sclerosis MRI, Proceedings of the 2019 IEEE Machine Learning for Signal Processing Workshop (MLSP), pp. 1-6, 2019 (IEEE).
- [C24] Scardapane, S., Van Vaerenbergh, S., Comminiello, D., & Uncini, A., Widely Linear Kernels for Complex-Valued Kernel Activation Functions, Proceedings of the 2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), pp. 1-5, 2019 (IEEE).
- [C23] Comminiello, D., Lella, M., Scardapane, S., & Uncini, A., Quaternion Convolutional Neural Networks for Detection and Localization of 3D Sound Events, 2019 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), pp. 1-5, 2019 (IEEE).
- [C22] Bianchi, F. M., Scardapane, S., Løkse, S., & Jenssen, R., Bidirectional deep-readout echo state networks, Proceedings of the 2018 European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN), pp. 425-430, 2018 (ESANN).
- [C21] Comminiello, D., Scarpiniti, M., Scardapane, S., & Uncini, A., Sparse Functional Link Adaptive Filter Using an  $\ell_1$ -Norm Regularization, Proceedings of the 2018 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), pp. 1-5, 2018 (IEEE).
- [C20] Scardapane, S., Van Vaerenbergh, S., Comminiello, D., Totaro, S., & Uncini, A., Recurrent Neural Networks with Flexible Gates using Kernel Activation Functions, Proceedings of the 2018 IEEE Machine Learning for Signal Processing Workshop (MLSP), pp. 1-6, 2018 (IEEE).

- [C19] Scardapane, S., Van Vaerenbergh, S., Comminiello, D., & Uncini, A., Improving Graph Convolutional Networks with Non-Parametric Activation Functions, Proceedings of the 2018 26th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), pp. 872-876, 2018 (Eurasip).
- [C18] Comminiello, D., Scarpiniti, M., Scardapane, S., Azpicueta-Ruiz, L. A., & Uncini, A., Combined Sparse Regularization for Nonlinear Adaptive Filters, Proceedings of the 2018 26th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), pp. 336-340, 2018 (Eurasip).
- [C17] Scardapane, S., Stoffl, L., Röhrbein, F. & Uncini, A., On the Use of Deep Recurrent Neural Networks for Detecting Audio Spoofing Attacks, 2017 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), pp. 3483-3490, 2017 (IEEE).
- [C16] Van Vaerenbergh, S., Scardapane, S., & Santamaria, I., Recursive Multikernel Filters Exploiting Nonlinear Temporal Structure, 2017 25th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), pp. 2743-2747, 2017 (Eurasip).
- [C15] Firmani, D., Merialdo, P., Nieddu, E., & Scardapane, S., In Codice Ratio: OCR of Handwritten Latin Documents using Deep Convolutional Networks, Proceedings of the 11th International Workshop on Artificial Intelligence for Cultural Heritage (AI\*CH), pp. 9-16, 2017 (CEUR Workshop Proceedings).
- [C14] Scardapane, S., Scarpiniti, M., Comminiello, D. & Uncini, A., Diffusion Spline Adaptive Filtering, 2016 24th European Signal Processing Conference (EUSIPCO), pp. 1498-1502, 2016 (Eurasip).
- [C13] Di Lorenzo, P. & Scardapane, S., Parallel and Distributed Training of Neural Networks via Successive Convex Approximation, 2016 IEEE International Workshop on Machine Learning for Signal Processing (MLSP), pp. 1-6, 2016 (IEEE).
- [C12] Scardapane, S., Altilio, R., Panella, M. & Uncini, A., Distributed Spectral Clustering based on Euclidean Distance Matrix Completion, 2016 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), pp. 3093-3100, 2016 (IEEE).
- [C11] Scardapane, S., Fierimonte, R., Wang, D., Panella, M. & Uncini, A., Distributed Music Classification Using Random Vector Functional-Link Nets, 2015 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), pp. 1-8, 2015 (IEEE).
- [C10] Scardapane, S., Panella, M., Comminiello, D., & Uncini, A., Learning from Distributed Data Sources Using Random Vector Functional-Link Networks, Procedia Computer Science, pp. 53, 468-477, 2015 (Elsevier).
- [C9] Comminiello D., Scardapane, S., Scarpiniti, M., Parisi, R. & Uncini, A., Functional Link Expansions for Nonlinear Modeling of Audio and Speech Signals, 2015 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), pp. 1-8, 2015 (IEEE).
- [C8] Bianchi, F. M., Scardapane, S., Livi, L., Uncini, A., & Rizzi, A., An interpretable graph-based image classifier, 2014 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), pp. 2339-2346, 2014 (IEEE).



- [C7] Scardapane, S., Comminiello, D., Scarpiniti, M., & Uncini, A., GP-based kernel evolution for L2-Regularization Networks, 2014 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC), pp. 1674-1681, 2014 (IEEE).
- [C6] Scardapane, S., Nocco, G., Comminiello, D., Scarpiniti, M., & Uncini, A., An effective criterion for pruning reservoir's connections in Echo State Networks, 2014 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), pp. 1205-1212, 2014 (IEEE).
- [C5] Comminiello, D., Scardapane, S., Scarpiniti, M., Parisi, R., & Uncini, A., Convex combination of MIMO filters for multichannel acoustic echo cancellation, 2013 8th International Symposium on Image and Signal Processing and Analysis (ISPA), pp. 778-782, 2013 (IEEE).
- [C4] Comminiello, D., Scardapane, S., Scarpiniti, M., & Uncini, A., User-Driven Quality Enhancement for Audio Signal Processing, Audio Engineering Society Convention 134, pp. , 2013 (Audio Engineering Society).
- [C3] Scardapane, S., Comminiello, D., Scarpiniti, M., & Uncini, A., Music classification using extreme learning machines, 2013 8th International Symposium on Image and Signal Processing and Analysis (ISPA), pp. 377-381, 2013 (IEEE).
- [C2] Comminiello, D., Scardapane, S., Scarpiniti, M., & Uncini, A., Interactive quality enhancement in acoustic echo cancellation, 2013 36th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), pp. 488-492, 2013 (IEEE).
- [C1] Alemanno, A., Travaglini, A., Scardapane, S., Comminiello, D., & Uncini, A., A Framework for Adaptive Real-Time Loudness Control, Audio Engineering Society Convention 134, pp. , 2013 (Audio Engineering Society).

### **Capitoli di libro**

- [B20] Scarpiniti, M., Scardapane, S., Comminiello, S., & Uncini A., Music Genre Classification Using Stacked Auto-Encoders, Neural Approaches to Dynamics of Signal Exchanges, pp. 11-19, 2020 (Springer).
- [B19] Falvo A., Comminiello D., Scardapane S., Finesi G., Scarpiniti M., & Uncini A., A Multimodal Deep Network for the Reconstruction of T2W MR Images, Progresses in Artificial Intelligence and Neural Systems, pp. 423-431, 2020 (Springer).
- [B18] Grassucci, E., Scardapane S., Comminiello, D., & Uncini A., Flexible Generative Adversarial Networks with Non-parametric Activation Functions, Progresses in Artificial Intelligence and Neural Systems, pp. 67-77, 2020 (Springer).
- [B17] Spinelli, I., Scardapane, S., Scarpiniti, M., & Uncini, A., Efficient data augmentation using graph imputation neural networks, Progresses in Artificial Intelligence and Neural Systems, pp. 43-68, 2020 (Springer).
- [B16] Gallicchio, C., & Scardapane, S., Deep randomized neural networks, Recent Trends in Learning From Data, pp. 43-68, 2020 (Springer).

- [B15] Scardapane, S., Scarpiniti, M., Comminiello, D. & Uncini, A., Learning activation functions from data using cubic spline interpolation, *Neural Advances in Processing Nonlinear Dynamic Signals*, pp. 73-83, 2019 (Springer).
- [B14] Scarpiniti, M., Scardapane, S., Comminiello, D., Parisi, R. & Uncini, A., Separation of Drum and Bass from Monaural Tracks, *Neural Advances in Processing Nonlinear Dynamic Signals*, pp. 141-151, 2019 (Springer).
- [B13] Scardapane, S., Nieddu, E., Firmani, D., & Merialdo, P., Multikernel activation functions: formulation and a case study, *INNSBDDL 2019: Recent Advances in Big Data and Deep Learning*, pp. 320-329, 2019 (Springer).
- [B12] Comminiello, D., Scarpiniti, M., Scardapane, S., Parisi, R. & Uncini, A., A Low-Complexity Linear-in-the-Parameters Nonlinear Filter for Distorted Speech Signals, *Neural Advances in Processing Nonlinear Dynamic Signals*, pp. 107-117, 2019 (Springer).
- [B11] Scardapane, S., Chen, J., & Richard, C., Adaptation and learning over networks for nonlinear system modeling, *Adaptive Learning Methods for Nonlinear System Modeling*, pp. 223-242, 2018 (Elsevier).
- [B10] Scarpiniti, M., Scardapane, S., Comminiello, D., Parisi, R. & Uncini, A., Effective Blind Source Separation Based on the Adam Algorithm, *Multidisciplinary Approaches to Neural Computing*, pp. 57-66, 2017 (Springer).
- [B9] Scardapane, S., Altilio, R., Ciccarelli, V., Uncini, A. & Panella, M., Privacy-Preserving Data Mining for Distributed Medical Scenarios, *Multidisciplinary Approaches to Neural Computing*, pp. 119-128, 2017 (Springer).
- [B8] Comminiello, D., Scarpiniti, M., Scardapane, S., Parisi, R., & Uncini, A., A Nonlinear Acoustic Echo Canceller with Improved Tracking Capabilities, *Recent Advances in Nonlinear Speech Processing*, pp. 235-243, 2016 (Springer).
- [B7] Fierimonte, R., Scardapane, S., Panella, M., & Uncini, A., A Comparison of Consensus Strategies for Distributed Learning of Random Vector Functional-Link Networks, *Advances in Neural Networks: Computational Intelligence and ICT*, pp. 143-152, 2016 (Springer).
- [B6] Scardapane, S., Danilo, C., Scarpiniti, M., Parisi, R. & Uncini, A., Benchmarking Functional Link Expansions for Audio Classification Tasks, *Advances in Neural Networks: Computational Intelligence and ICT*, pp. 133-141, 2016 (Springer).
- [B5] Comminiello, D., Scardapane, S., Scarpiniti, M., Parisi, R. & Uncini, A., Online Selection of Functional Links for Nonlinear System Identification, *Advances in Neural Networks: Computational and Theoretical Issues*, pp. 39-47, 2015 (Springer).
- [B4] Scardapane, S., Comminiello, D., Scarpiniti, M., & Uncini, A., Significance-Based Pruning for Reservoir's Neurons in Echo State Networks, *Advances in Neural Networks: Computational and Theoretical Issues*, pp. 31-38, 2015 (Springer).
- [B3] Scardapane, S., Comminiello, D., Scarpiniti, M., & Uncini, A., A Preliminary Study on Transductive Extreme Learning Machines, *Recent Advances of Neural Network Models and Applications*, pp. 25-32, 2014 (Springer).

[B2] Scarpiniti, M., Comminiello, D., Scardapane, S., Parisi, R., & Uncini, A., Proportionate Algorithms for Blind Source Separation, Recent Advances of Neural Network Models and Applications, pp. 99-106, 2014 (Springer).

[B1] Scardapane, S., Comminiello, D., Scarpiniti, M., Parisi, R., & Uncini, PM10 Forecasting Using Kernel Adaptive Filtering: An Italian Case Study, Neural Nets and Surroundings, pp. 93-100, 2013 (Springer).

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel curriculum vitae ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Roma,  
20/09/2021