

## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva per l'assunzione di due ricercatori di tipo A nell'ambito del PNRR 2023RUAPNRR\_PE\_04.1 - Allegato n. 1 per l'assunzione di n. 2 posti di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione per il settore concorsuale 09/F2 – Telecomunicazioni (profilo: settore scientifico disciplinare ING-INF/03 – Telecomunicazioni) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera A della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 bandita con Decreto Rettorale n. 2219 del 26 maggio 2023 - progetto "RESTART: RESearch and innovation on future Telecommunications systems and networks, to make Italy more smART".

### Allegato al Verbale n. 3

### PUNTEGGI e GIUDIZI SULLA PROVA ORALE

#### Candidato ARDIZZON Francesco

Pubblicazioni, compresa la tesi di dottorato se presentata:

	originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione	congruenza di ciascuna pubblicazione con tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate	rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	TOTALE
Pubblicazione 1: R. Diamant, S. Tomasin, F. Ardizzon, D. Eccher and P. Casari, "Secret Key Generation From Route Propagation Delays for Underwater Acoustic Networks," in IEEE Transactions on Information Forensics and Security, vol. 18, pp. 3318-3333, May 2023, doi: 10.1109/TIFS.2023.3280040.	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0.5 punto</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5.5 punti</i>

<p>Pubblicazione 2: L. Crosara, F. Ardizzon, S. Tomasin and N. Laurenti, "Performance Evaluation of an Indistinguishability Based Attack Against Spreading Code Secured GNSS Signals," Proc. of the IEEE/ION Position, Location and Navigation Symposium (PLANS), Monterey, CA, USA, 2023, pp. 542-552, doi: 10.1109/PLANS53410.2023.1014006.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0 punto</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5 punti</i>
<p>Pubblicazione 3: F. Ardizzon, R. Diamant, P. Casari and S. Tomasin, "Machine Learning-Based Distributed Authentication of UWAN Nodes with Limited Shared Information," Proc. of the 6th Underwater Communications and Networking Conference (UComms), Lerici, IT, 2022, pp. 1-5, doi: 10.1109/UComms56954.2022.9905689.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punto</i>	<i>0 punto</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5 punti</i>
<p>Pubblicazione 4: F. Ardizzon, N. Laurenti and S. Tomasin, "Multi-Round Message Scheduling for Fast GNSS Packet Broadcasting," in IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, April 2023, doi: 10.1109/TAES.2023.3269411.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0.5 punto</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5.5 punti</i>
<p>Pubblicazione 5: L. Bragagnolo, F. Ardizzon, N. Laurenti, P. Casari, R. Diamant and S. Tomasin, "Authentication of Underwater Acoustic Transmissions via Machine Learning Techniques," Proc. of the IEEE International Conference on Microwaves, Antennas, Communications and Electronic Systems (COMCAS), Tel Aviv, IS, 2021, pp. 255-260, doi: 10.1109/COMCAS52219.2021.9629031.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5.5 punti</i>
<p>Pubblicazione 6: F. Ardizzon, N. Laurenti and S. Tomasin, "Sub-Messages Scheduling in GNSS Packet Broadcasting By Message Splitting," Proc of the International Conference on Localization and GNSS (ICL-GNSS), Tampere, FI, 2020, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICL-GNSS49876.2020.9115495.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0 punto</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5 punti</i>

<p>Pubblicazione 7: P. Casari, F. Ardizzon and S. Tomasin, "Physical Layer Authentication in Underwater Acoustic Networks with Mobile Devices", Proc. of the 16th International Conference on Underwater Networks &amp; Systems (WUWNet 2022), Boston, MA, USA, 2022, pp 1–8, doi: 10.1145/3567600.3567604.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5 punti</i>
<p>Pubblicazione 8: S. Miljanovic, F. Ardizzon, L. Crosara, N. Laurenti, L. Canzian, E. Lovisotto, N. Montini, O. Pozzobon, I. Rigas, "Experimental testing and impact analysis of jamming and spoofing attacks on professional GNSS receivers", Proc. of ICL-GNSS-WIP 2022, Tampere, FI, 2022.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>4.5 punti</i>
<p>Pubblicazione 9: F. Ardizzon, L.Crosara, N. Laurenti, S. Tomasin, N.Montini, "Authenticated Timing Protocol Based on Galileo ACAS", in Sensors, August 2022, vol. 22, doi: 10.3390/s22166298.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5,5 punti</i>
<p>Pubblicazione 10 F. Ardizzon, A. Giuliani, N. Laurenti, S. Tomasin. "Adversarial Learning for Advantage Distillation in Secret Key Agreement Over UWAC", Proc. of the International Conference on Communication - Workshops (ICC-WRKSHP), Rome, IT, 2023, in press.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5 punti</i>
<p>Pubblicazione 11 A. Giuliani, F. Ardizzon, S. Tomasin. "ML-Based Advantage Distillation for Key Agreement in Underwater Acoustic Channels", Proc. of the International Conference on Communication - Workshops (ICC-WRKSHP), Rome, IT, 2023, in press.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5 punti</i>
<p>Pubblicazione 12 F. Ardizzon, "Advanced Physical Layer Security Techniques for Non-Terrestrial Communications", Ph.D. dissertation, University of Padova, 2023.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5 punti</i>

**Totale punti pubblicazioni: 61.5 PUNTI**

Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Punti 0
Per il volume e la continuità dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti	Punti 2

Totale punti didattica: 2 PUNTI

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste.	Punti 1
Per conseguimento della titolarità o sviluppo di brevetti (nei settori in cui è rilevante).	Punti 0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	Punti 0
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale.	Punti 0
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità.	Punti 0
<p>Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici:</p> <p>1) numero totale delle pubblicazioni su rivista derivato dalla banca dati "Scopus" (indicato con p);</p> <p>2) numero di citazioni sulla produzione scientifica totale derivato dalla banca dati Scopus (indicato con c<sub>m</sub>);</p> <p>3) indice di Hirsch totale derivato dalla banca dati Scopus, indicato con H.</p> <p>La formula usata per derivare il punteggio è</p> $punteggio = \left( 19, \frac{p/8+c_m/264+H/9}{3} 19 \right)$ <p>con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• p = 3</li> <li>• c<sub>m</sub> = 6</li> <li>• H = 1</li> </ul>	Punti 3.25

Totale punti curriculum: 4.25 PUNTI

**Punteggio totale (comprensivo dei punteggi attribuiti ad attività didattica, curriculum, pubblicazioni, attività assistenziale se prevista da bando) 67.75**

Giudizio sulla prova orale.

Nella prova orale il candidato dimostra padronanza della lingua inglese.

## Candidato MASON Federico

Pubblicazioni, compresa la tesi di dottorato se presentata:

	originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione	congruenza di ciascuna pubblicazione con tematiche proprie del settore scientifico- disciplinare oppure con tematiche interdiscipli- nari ad esso strettamente correlate	rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del ricercatore nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione	TOTALE
<p>Pubblicazione 1: DALLA CIA, MASSIMO, MASON, FEDERICO, PERON, DAVIDE, Chiariotti, Federico, Polese, Michele, Mahmoodi, Toktam, Zorzi, Michele, Zanella, Andrea (2017). Using Smart City Data in 5G Self-Organizing Networks. IEEE INTERNET OF THINGS JOURNAL, p. 1, ISSN: 2327-4662, doi: 10.1109/JIOT.2017.2752761</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>1 punto</i>	<i>0 punti</i>	<i>5.5 punti</i>
<p>Pubblicazione 2: Mason F., Giordani M., Chiariotti F., Zanella A., Zorzi M. (2020). An Adaptive Broadcasting Strategy for Efficient Dynamic Mapping in Vehicular Networks. IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS, vol. 19, p. 5605-5620, ISSN: 1536-1276, doi: 10.1109/TWC.2020.2994782</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>1 punto</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>6 punti</i>
<p>Pubblicazione 3: Venturini F., Mason F., Pase F., Chiariotti F., Testolin A., Zanella A., Zorzi M. (2021). Distributed Reinforcement Learning for Flexible and Efficient UAV Swarm Control. IEEE TRANSACTIONS ON COGNITIVE COMMUNICATIONS AND NETWORKING, p. 1, ISSN: 2332-7731, doi: 10.1109/TCCN.2021.3063170</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punto</i>	<i>1 punto</i>	<i>0 punti</i>	<i>5.5 punti</i>

<p>Publicazione 4: Federico Mason, Martina Capuzzo, Davide Magrin, Federico Chiariotti, Andrea Zanella, Michele Zorzi (2021). Remote tracking of UAV swarms via 3D mobility models and LoRaWAN communications. IEEE TRANSACTIONS ON WIRELESS COMMUNICATIONS, ISSN: 1536-1276, doi: 10.1109/TWC.2021.3117142</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>1 punto</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>6 punti</i>
<p>Publicazione 5: Mason, Federico, Campagnaro, Filippo, Chiariotti, Federico, Zanella, Andrea, Zorzi, Michele (2022). Automatic Shark Detection via Underwater Acoustic Sensing. IEEE INTERNET OF THINGS MAGAZINE, vol. 5, p. 18-23, ISSN: 2576-3180, doi: 10.1109/IOTM.001.2200116</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0.4 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5.4 punti</i>
<p>Publicazione 6: Mason F., Nencioni G., Zanella A. (2022). Using Distributed Reinforcement Learning for Resource Orchestration in a Network Slicing Scenario. IEEE-ACM TRANSACTIONS ON NETWORKING, p. 1-15, ISSN: 1063-6692, doi: 10.1109/TNET.2022.3187310</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>1 punto</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>6 punti</i>
<p>Publicazione 7: Mason F., Chiariotti F., Zanella A., and Popovski P., "Multi-Agent Reinforcement Learning for Pragmatic Communication and Control," in IEEE TRANSACTIONS ON MOBILE COMPUTING, submitted.</p>	<i>0 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0 punti</i>
<p>Publicazione 8: Lahmer S. A., Mason F., Chiariotti F., and Zanella A., "Fast Context Adaptation in Cost-Aware Continual Learning," in IEEE TRANSACTIONS ON MACHINE LEARNING IN COMMUNICATIONS AND NETWORKING, submitted.</p>	<i>0 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0 punti</i>
<p>Publicazione 9: Michele Zorzi, Federico Mason, Matteo Drago, Tommaso Zugno, Marco Giordani, Mate Boban (2022). A Reinforcement Learning Framework for PQoS in a Teleoperated Driving Scenario. In: Proceedings of IEEE Wireless Communications and Networking Conference, WCNC. IEEE WIRELESS COMMUNICATIONS AND NETWORKING CONFERENCE, vol. 2022, p. 114-119, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., ISBN: 978-1-6654-4266-4, ISSN: 1525-3511, Austin, TX, USA, April 10-13, 2022, doi: 10.1109/WCNC51071.2022.9771590</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0.2 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5,2 punti</i>

<p>Publicazione 10 Mason F., Chiariotri F., Campagnaro F., Zanella A., Zorzi M. (2020). Low-cost AUV Swarm Localization through Multimodal Underwater Acoustic Networks. In: 2020 Global Oceans 2020: Singapore - U.S. Gulf Coast. p. 1-7, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., usa, 2020, doi: 10.1109/IEEECONF38699.2020.9389467</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0.1 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5.1 punti</i>
<p>Publicazione 11 Mason, Federico, Chiariotti, Federico, Zanella, Andrea (2022). No Free Lunch: Balancing Learning and Exploitation at the Network Edge. In: Proceedings of the IEEE International Conference on Communications. p. 631-636, ISBN: 978-1-5386-8347-7, Seoul, Korea, Republic of, 16-20 May 2022, doi: 10.1109/ICC45855.2022.9838277</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0.3 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5.3 punti</i>
<p>Publicazione 12 Mason F., Communication and Learning in Dynamic Networks, Ph.D. Thesis, University of Padova, 2023.</p>	<i>2.5 punti</i>	<i>2 punti</i>	<i>0 punti</i>	<i>0.5 punti</i>	<i>5 punti</i>

**Totale punti pubblicazioni: 55 PUNTI**

**Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti**

Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità	Punti 0
Per il volume e la continuità dell'attività didattica integrativa e di servizio agli studenti	Punti 2

**Totale punti didattica: 2 PUNTI**

**Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo**

Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca quali la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste.	Punti 0
Per conseguimento della titolarità o sviluppo di brevetti (nei settori in cui è rilevante).	Punti 0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.	Punti 1
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale.	Punti 2
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità.	Punti 0

<p>Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) numero totale delle pubblicazioni su rivista derivato dalla banca dati "Scopus" (indicato con p);</li><li>2) numero di citazioni sulla produzione scientifica totale derivato dalla banca dati Scopus (indicato con c_m);</li><li>3) indice di Hirsch totale derivato dalla banca dati Scopus, indicato con H.</li></ol> <p>La formula usata per derivare il punteggio è</p> $\text{punteggio} = \left( 19, \frac{p/8+c_m/264+H/9}{3} 19 \right)$ <p>con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• p = 4</li><li>• c_m = 92</li><li>• H = 5</li></ul>	Punti 9
---	---------

Totale punti curriculum: 12 PUNTI

**Punteggio totale (comprensivo dei punteggi attribuiti ad attività didattica, curriculum, pubblicazioni, attività assistenziale se prevista da bando) 69**

Giudizio sulla prova orale.

Nella prova orale il candidato dimostra padronanza della lingua inglese.

La Commissione individua con deliberazione assunta all'unanimità individua che i candidati vincitori sono:

- 1) Federico Mason,
- 2) Francesco Ardizzon

Per le seguenti motivazioni.

**Motivazioni candidato no. 1 - Federico Mason:** Il candidato ha una produzione scientifica di ottimo livello. Il volume dell'attività didattica e di servizio agli studenti risulta buono. Presenta un curriculum (premi, produzione scientifica, attività istituzionali, partecipazione a congressi, partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, brevetti) complessivamente discreto.

**Motivazioni candidato no. 2 - Francesco Ardizzon:** Il candidato ha una produzione scientifica di ottimo livello. Il volume dell'attività didattica e di servizio agli studenti risulta buono. Presenta un curriculum (premi, produzione scientifica, attività istituzionali, partecipazione a congressi, partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali, brevetti) complessivamente sufficiente.

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 25 luglio 2023

Il Presidente

Prof. Michele Rossi  
*Firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005*