

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 CONTRATTO DI RICERCA, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/IINF-02 CAMPI ELETTROMAGNETICI (SSD IINF-02/A CAMPI ELETTROMAGNETICI) - (D.R. N. 7/2026 del 9/01/2026 – pubblicato sul Sito di Ateneo in data 13/01/2026)

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della selezione indicata in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Cagliari con decreto n. 245/2026 del 11/03/2026, pubblicato sul sito internet dell'Università di Cagliari in data 11/03/2026, e composta da:

- Prof. Giuseppe Mazzarella, professore ordinario presso l'Università di Cagliari, Presidente.
- Prof.ssa Francesca Apollonio, professoressa ordinaria presso l'Università di Roma "La Sapienza", Componente.
- Prof. Lorenzo Luini, professore associato presso il Politecnico di Milano, Segretario.

ha tenuto complessivamente 4 riunioni:

- prima seduta, il giorno 18 marzo 2026;
- seconda seduta, il giorno 25 marzo 2026;
- terza seduta, il giorno 8 aprile 2026;
- quarta seduta, il giorno 8 aprile 2026;

svolgendo i propri lavori dal 18 marzo 2026 al 8 aprile 2026.

Nella prima seduta i Commissari hanno provveduto:

- a designare Presidente il prof. Giuseppe Mazzarella e Segretario il prof. Lorenzo Luini;
- a fissare i criteri di valutazione dei candidati (allegato A).

Nella seconda seduta la Commissione ha provveduto a dichiarare l'assenza di parentela, affinità e incompatibilità con i candidati e fra loro, e ad esaminare la proposta progettuale, il curriculum scientifico-professionale e la produzione scientifica dei candidati ammessi alla discussione pubblica, compilando una scheda riepilogativa (allegato B) e attribuendo i relativi punteggi (Allegato C).

Nella terza seduta si è svolta la discussione pubblica e la verifica della conoscenza della lingua straniera. La Commissione ha valutato e assegnato i punteggi al colloquio (allegato E).

Nella quarta seduta la Commissione ha provveduto alla valutazione finale e dopo aver formulato la seguente graduatoria:

N.	Cognome e nome	Punteggio proposta progettuale	Punteggio curriculum-scientifico	Punteggio colloquio	Punteggio totale
1)	Giacomo Muntoni	24	28.575	23	75.575

ha dichiarato vincitore della selezione il candidato:

Dott. Giacomo Muntoni

LA COMMISSIONE

Prof. Giuseppe Mazarella, Presidente
(sottoscritto con firma digitale)

Prof.ssa Francesca Apollonio, Componente
(sottoscritto con firma digitale)

Prof. Lorenzo Luini, Segretario
(sottoscritto con firma digitale)

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 CONTRATTO DI RICERCA, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/IINF-02 CAMPI ELETTROMAGNETICI (SSD IINF-02/A CAMPI ELETTROMAGNETICI) - (D.R. N. 7/2026 del 9/01/2026 – pubblicato sul Sito di Ateneo in data 13/01/2026)

ALLEGATO 'B' AL VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA

(Schede riepilogative della proposta progettuale, del curriculum scientifico-professionale e della produzione scientifica dei candidati)

CANDIDATO: GIACOMO MUNTONI

PROPOSTA PROGETTUALE: Progetto e realizzazione di un dispositivo a microonde in grado di caratterizzare, tramite imaging a microonde, i prodotti della filiera suinicola, riuscendo a fornire informazioni quali la stagionatura, il grado di umidità, la salatura e la composizione del prodotto.

CURRICULUM SCIENTIFICO-PROFESSIONALE

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, IL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

Titolo di **Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettronica ed Informatica** (XXXI ciclo), conseguito in data 04/02/2019 presso Università degli Studi di Cagliari, con una tesi dal titolo "Space Debris Observation with the Sardinia Radio Telescope", relatore Prof. Giorgio Montisci (Università degli Studi di Cagliari).

b) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUZIONI E CENTRI DI RICERCA ITALIANI O STRANIERI (indicare per ogni attività le date di inizio e termine):

1) **Borsista di ricerca** per l'attività "Valutazione dell'interazione del campo elettromagnetico con i tessuti umani alla frequenza delle microonde", bando n. 75 del 2018, nell'ambito del progetto di ricerca "Dispositivi Elettronici per Abiti Intelligenti", finanziato da Sardegna Ricerche POR FESR 2014-2020, Asse 1, Azione 1.1.3, con responsabile scientifico: prof. Giorgio Montisci, presso Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università degli Studi di Cagliari (**inizio: 21/11/2018, termine: 01/03/2019**).

2) **Borsista di ricerca** per l'attività "Analisi dei requisiti di un sensore RF per applicazioni agroalimentari", bando n. 67 del 2023, nell'ambito del progetto di ricerca "Tecnologie ICT e dell'Industria 4.0 per l'analisi e l'ingegnerizzazione di Sistemi alimentari complessi per la produzione di pani artigianali locali ad alto valore aggiunto (AISAC)", finanziato da Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT) - "Accordi per L'innovazione" a valere sulle risorse del Piano nazionale per gli investimenti complementari al PNRR, con responsabile scientifico: prof. Alessandro Fanti, presso Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università degli Studi di Cagliari (**inizio: 22/01/2024, termine: 19/03/2024**).

c) PARTECIPAZIONE, CON MOBILITÀ FISICA O VIRTUALE, A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

1) Attività di ricerca in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali dell'Università degli Studi di Cagliari (DIMCM).

2) Attività di ricerca in collaborazione con il gruppo di Campi Elettromagnetici del Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento (Lecce, Italia) e con il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa.

- 3) Attività di ricerca in collaborazione con il gruppo “Magnetic Nanostructure Characterization Technology & Applications” della Aristotle University of Thessaloniki.
- 4) Attività di ricerca in collaborazione con l’Osservatorio Astronomico di Cagliari (OAC) afferente all’Istituto Nazionale di AstroFisica (INAF) e con ASI.
- 5) Attività di ricerca in collaborazione con i ricercatori dell’Università di Malta, dell’Università di Oxford, dell’Università di Manchester, dell’Onsala Space Observatory (Onsala, Svezia) e del Netherlands Institute for Radio Astronomy (ASTRON).
- 6) Attività di ricerca in collaborazione con l’IDLab-EM group, dell’Università imec-Ghent (Belgio) e con il Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione dell’Università di Pisa.
- 7) Attività di ricerca in collaborazione con Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e Navale dell’Università di Genova.
- 8) Attività di ricerca in collaborazione con Pervasive Electromagnetics Laboratory dell’Università di “Tor Vergata” (Roma).
- 9) Attività di ricerca in collaborazione con Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica dell’Università di Catania.
- 10) Attività di ricerca in collaborazione con il gruppo Functional Nanosystems dell’Istituto Italiano di Tecnologia (IIT).
- 11) Attività di ricerca in collaborazione con l’Università di Novi Sad (Serbia) e del Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per il Rivelamento Elettromagnetico dell’Ambiente (CNR-IREA).

d) TITOLARITÀ DI BREVETTI (relativamente ai GSD nei quali è prevista):
Nessuno

e) PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI (indicare Ente organizzatore, luogo e data di svolgimento):

- 1) **Relatore** della presentazione per la pubblicazione: G. Muntoni, A. Fanti and G. Montisci, "Multi-physic Numerical Study of Microwave Hyperthermia Treatment," alla conferenza: 2019 Photonics & Electromagnetics Research Symposium - Spring (PIERS-Spring), Roma, Italia, 17-20 Giugno 2019, pp. 1434-1438, doi: 10.1109/PIERS-Spring46901.2019.9017814, ente organizzatore: The Electromagnetics Academy;
- 2) **Presentatore** alla Poster Session per la pubblicazione: G. A. Casula, G. Muntoni, G. Montisci and G. Mazzarella, "Design of a Microwave Cavity Resonator for Catalyzing Chemical Reactions Using Artificial Magnetic Conductors," alla conferenza: 2019 Photonics & Electromagnetics Research Symposium - Spring (PIERS-Spring), Rome, Italia, 17-20 Giugno 2019, pp. 3863-3868, doi: 10.1109/PIERS-Spring46901.2019.9017626, Poster Session Paper, ente organizzatore: The Electromagnetics Academy;
- 3) **Presentatore** alla Poster Session per la pubblicazione: G. Montisci, G. Valente, G. Muntoni, P. Marongiu and T. Pisanu, "An Improved Rectangular Waveguide Thermal Isolator for Radio Astronomy Applications," alla conferenza: 2021 XXXIVth General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science (URSI GASS), Roma, Italia, 28 Agosto – 4 Settembre 2021, pp. 1-4, doi: 10.23919/URSIGASS51995.2021.9560237, Poster Session Paper, ente organizzatore: International Union of Radio Science (URSI);
- 4) **Relatore** della presentazione per la pubblicazione: G. A. Casula, G. Montisci, H. Rogier, G. Muntoni and A. Michel, "A Wearable SIW Antenna for Lo-Ra Applications," alla conferenza: 2021 XXXIVth General Assembly and Scientific Symposium of the International Union of Radio Science (URSI GASS), Roma, Italia, 28 Agosto – 4 Settembre 2021, pp. 1-4, doi: 10.23919/URSIGASS51995.2021.9560515, ente organizzatore: International Union of Radio Science (URSI);
- 5) **Relatore** della presentazione per la pubblicazione: I. Porcu, G. Muntoni, C. Macciò, M. B. Lodi, A. Fanti and G. Mazzarella, "A Robust Multi-Band Sierpinski Gasket Monopole for Microwave Breast Cancer Imaging," alla conferenza: 2023 24th International Conference on Applied Electromagnetics and Communications (ICECOM), Dubrovnik, Croatia, 27-29 Settembre 2023, pp. 1-3, doi: 10.1109/ICECOM58258.2023.10367961, ente organizzatore: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE);
- 6) **Relatore** della presentazione per la pubblicazione: G. Muntoni, G. Mura, G. A. Casula, F. P. Chietera, M. Aburish-Hmidat and G. Montisci, "A Transparent Curved Microstrip Patch Antenna," alla conferenza: 2023 IEEE Conference on Antenna Measurements and Applications (CAMA),

Genova, Italia, 15-17 Novembre 2023, pp. 698-700, doi: 10.1109/CAMA57522.2023.10352784, ente organizzatore: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE);

7) **Relatore** della presentazione per la pubblicazione: G. Muntoni, M.B. Lodi, A. Fedeli, A. Melis, A. Randazzo, G. Mazzarella, A. Fanti, "An inline microwave sensor for carasau bread moisture estimation," alla conferenza: 2023 IEEE Conference on Antenna Measurements and Applications (CAMA), Genova, Italia, 15-17 Novembre 2023, ISSN: 2474-1760, ente organizzatore: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE);

8) **Relatore** della presentazione per la pubblicazione: G. A. Casula, G. Montisci, G. Muntoni and P. Maxia, "A Platform-Tolerant RFID Tag Designed on an AMC Supporting Structure," alla conferenza: 2024 9th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech), Bol e Split, Croazia, 25-28 Giugno 2024, pp. 1-4, doi: 10.23919/SpliTech61897.2024.10612501, ente organizzatore: University of Split (FESB);

9) **Relatore** della presentazione per la pubblicazione: G. A. Casula, P. Cosseddu, G. Montisci, G. Muntoni, G. Sforazzini and P. Maxia, "RFID-Based Temperature Integrity Seal for "Cold Chain" Monitoring," alla conferenza: 2024 9th International Conference on Smart and Sustainable Technologies (SpliTech), Bol e Split, Croazia, 25-28 Giugno 2024, pp. 1-3, doi: 10.23919/SpliTech61897.2024.10612442, ente organizzatore: University of Split (FESB);

10) **Relatore** della presentazione per la pubblicazione: G. Muntoni, M. B. Lodi, A. Melis, C. Macciò, A. Fanti and G. Mazzarella, "Dielectric Permittivity Estimation of Liquid Phantoms Using a Coaxial Fixture Based on Hybrid PSO-NLR model," alla conferenza: 2024 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and INC/USNC-URSI Radio Science Meeting (AP-S/INC-USNC-URSI), Firenze, Italia, 14-19 Luglio 2024, pp. 913-914, doi: 10.1109/AP-S/INC-USNC-URSI52054.2024.10685893, ente organizzatore: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE);

11) **Presentatore** alla Poster Session per la pubblicazione: G. A. Casula, G. Montisci, G. Muntoni and P. Maxia, "A Platform-Tolerant RFID Tag Designed on an AMC Supporting Structure," alla conferenza: 2024 IEEE International Symposium on Antennas and Propagation and INC/USNC-URSI Radio Science Meeting (AP-S/INC-USNC-URSI), Firenze, Italia, 14-19 Luglio 2024, pp. 1-4, doi: 10.23919/SpliTech61897.2024.10612501, ente organizzatore: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE);

f) **PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA:**

Nessuno

PRODUZIONE SCIENTIFICA:

La commissione fa riferimento all'elenco delle pubblicazioni presentate dal candidato.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 CONTRATTO DI RICERCA, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/IINF-02 CAMPI ELETTROMAGNETICI (SSD IINF-02/A CAMPI ELETTROMAGNETICI) - (D.R. N. 7/2026 del 9/01/2026 – pubblicato sul Sito di Ateneo in data 13/01/2026)

ALLEGATO “C” AL VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA
(Schede attribuzione punteggio alla proposta progettuale, al curriculum scientifico-professionale e alla produzione scientifica)

Candidato: GIACOMO MUNTONI

PUNTI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE (TOTALE MAX PUNTI 25)

I)	Caratteristiche della proposta (chiarezza, completezza)	punti 4
II)	Qualità scientifica della proposta	punti 10
III)	Coerenza con il programma di ricerca	punti 10
PUNTEGGIO TOTALE PROPOSTA PROGETTUALE		PUNTI 24

PUNTI DEL CURRICULUM SCIENTIFICO-PROFESSIONALE E DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA (TOTALE MAX PUNTI 50)

a)	Dottorato di ricerca, ovvero, per i settori interessati, diploma di specializzazione medica, conseguito in Italia o all'Estero;	punti 4
	se attinente	punti 4
	se non attinente	punti /
b)	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Punti 0,5
	Ricercatore td (in rapporto al servizio prestato) per ogni anno	punti /
	Assegni di ricerca (in rapporto al serv. prest.) per ogni anno	punti /
	Borse di ricerca (in rapporto al serv. prestato) per ogni anno	punti 0,5
	Altre tipologie (in rapporto al serv. prestato) per ogni anno	Punti /
d)	Partecipazione, con mobilità fisica o virtuale, a gruppi di ricerca nazionali e internazionali	punti 4
e)	Titolarità di brevetti (relativamente a quei gruppi scientifico-disciplinari nei quali è prevista)	punti /
f)	Partecipazione in qualità di relatore/relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali	punti 2
g)	Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per l'attività scientifica	punti /
PUNTEGGIO TOTALE TITOLI		PUNTI 10,5

La numerazione delle pubblicazioni si riferisce alla scheda (o all'elenco delle pubblicazioni del/della candidato/a) allegata al verbale della seconda seduta.

Per ciascuna pubblicazione viene valutato il punteggio complessivo P ottenuto come $P = (R+O) \times C \times A$, dove i quattro fattori R, O, C, A sono definiti nell'Allegato A del verbale della prima seduta (definizione criteri di valutazione).

N pubbl.	R	O	C	A	Punteggio totale pubblicazione
1	1	2	0.75	1	2,25
2	1	1.5	0.3	1	0,75
3	1	2	0.75	0.5	1,125
4	1	2	0.75	1	2,25
5	1	2	0.75	0.7	1,575
6	1	2	0.75	0.5	1,125
7	1	2	0.5	1	1,5
8	1	2	0.5	1	1,5
9	1	2	1	1	3
10	1	2	1	1	3
PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI					18,075

PUNTEGGIO TOTALE CURRICULUM SCIENTIFICO-PROFESSIONALE = 28,575

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

**SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 CONTRATTO DI RICERCA,
PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA PER
IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/IINF-02 *CAMPI ELETTROMAGNETICI*
(SSD IINF-02/A *CAMPI ELETTROMAGNETICI*) - (D.R. N. 7/2026 del 9/01/2026 – pubblicato
sul Sito di Ateneo in data 13/01/2026)**

ALLEGATO “E” AL VERBALE DELLA TERZA SEDUTA
(Schede attribuzione punteggio al colloquio)

Candidato: Giacomo Muntoni

PUNTI AL COLLOQUIO (MAX PUNTI 25)

Elementi di valutazione del colloquio:

- chiarezza espositiva della proposta progettuale presentata;
- padronanza delle tematiche del progetto di ricerca oggetto del contratto;
- capacità di raccordo tra eventuali aspetti interdisciplinari del progetto di ricerca;
- conoscenza della lingua straniera indicata nel bando.

Punteggio assegnato dalla commissione: 23 punti