

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

**SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 INCARICO POST-DOC, PRESSO IL
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA E DEI MATERIALI PER IL GRUPPO
SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/ICHI-02- IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI
(SSD ICHI-02/A - ICHI-02/B) - (D.R. N. 201/2026 del 26/02/2026 – pubblicato sul Sito di
Ateneo in data 04/03/2026)**

RELAZIONE FINALE

Commissione giudicatrice della selezione pubblica indicata in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Cagliari con D.R. N. 201/2026 del 26/02/2026 pubblicato sul Sito di Ateneo in data 04/03/2026, e composta da:

- Prof. Massimiliano Errico, professore associato presso l'Università degli Studi di Cagliari;
- Prof. Michele Mascia, professore ordinario presso l'Università degli Studi di Cagliari;
- Prof.ssa Annalisa Vacca, professore ordinario presso l'Università degli Studi di Cagliari;

ha tenuto complessivamente 4 riunioni:

- prima seduta, il giorno 02/04/2026;
 - seconda seduta, il giorno 08/04/2026;
 - terza seduta, il giorno 09/04/2026;
 - quarta seduta, il giorno 09/04/2026;
- svolgendo i propri lavori dal 02/04/2026 al 09/04/2026.

Nella prima seduta i Commissari hanno provveduto:

- a designare Presidente il prof. Michele Mascia e segretario il prof. Massimiliano Errico
- 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 la candidata e fra loro, e ad esaminare il curriculum scientifico-professionale e la produzione scientifica della candidata, 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 il punteggio al colloquio (allegato E).

Nella quarta seduta la Commissione ha provveduto alla valutazione finale e dopo aver attribuito i

N.	Cognome e nome	Punteggio curriculum scientifico-professionale e produzione scientifica	Punteggio colloquio	Punteggio totale
2)	RUBANU Maria Grazia	56	25	81

ha dichiarato vincitore/vincitrice della selezione il/la candidato/a

D. R. Maria Grazia RUBANU

LA COMMISSIONE

Prof. Michele Mascia

Prof. Massimiliano Errico

Prof.ssa Annalisa Vacca

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 INCARICO POST-DOC, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA E DEI MATERIALI PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/ICHI-02- IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI (SSD ICHI-02/A - ICHI-02/B) - (D.R. N. 201/2026 del 26/02/2026 – pubblicato sul Sito di Ateneo in data 04/03/2026)

ALLEGATO 'B' AL VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA

(Schede riepilogative del curriculum scientifico-professionale e della produzione scientifica del/la candidato/a)

CANDIDATO: Maria Grazia RUBANU

CURRICULUM SCIENTIFICO-PROFESSIONALE:

a1) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Chemistry (Chimica) conseguito in data 22/10/2019 presso University of St Andrews (UK) con una tesi dal titolo "The design of acyl modified co-enzyme A ester analogues as enzyme inhibitors", relatore Prof. David O'Hagan (University of St Andrews);

a2) 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) Assegno di Ricerca 04/04/2025 - 03/04/2026 (Generazione di idrogeno in una bioraffineria marina integrata); Università degli studi di Cagliari - Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei materiali.
- 2) Assegno di Ricerca 02/04/2024 - 01/04/2025 (H₂ VERDE da fotoelettrolisi con un reattore senza membrana sotto irraggiamento solare); Università degli studi di Cagliari - Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei materiali.
- 3) 01/01/2020 - 31/12/2021 Post-Doc (Sviluppo di una cascata enzimatica in vitro per la sintesi di Beta-idrossiacidi, intermediari nella sintesi di polimeri biodegradabili); Centro de Investigación Cooperativa en Biomateriales, San Sebastian (Spagna)

a3) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI COLLABORAZIONE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE E DI TERZA MISSIONE PRESSO UNIVERSITÀ ITALIANE E/O STRANIERE (indicare per ogni attività le date di inizio e termine):

- 1) Tutor Didattico A.A. 2024-2025 (insegnamento: Chimica); Università degli studi di Cagliari – Facoltà di Ingegneria e Architettura.
- 2) Tutor Didattico A.A. 2024-2025 (insegnamento: Chimica); Università degli studi di Cagliari – Facoltà di Ingegneria e Architettura.

a4) REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE (relativamente ai GSD nei quali è prevista):

Non presenta

a5) PARTECIPAZIONE, CON MOBILITÀ FISICA O VIRTUALE, A GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

Non presenta

a6) TITOLARITÀ DI BREVETTI (relativamente ai GSD nei quali è prevista):

Non presenta

a7) PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI (indicare Ente organizzatore, luogo e data di svolgimento):

Non chiaro ruolo di relatrice

a8) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA:

Non presenta

a9) DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI (relativamente a quei GSD nei quali è prevista):

Non presenta

a10) PRODUZIONE SCIENTIFICA:

- 1) Orrego A.H., Rubanu M.G., López I.L., Andrés-Sanz D., García-Marquina G., Pieslinger G.E., Salassa L., López-Gallego F., ATP-independent and cell-free biosynthesis of β -hydroxy acids using vinyl esters as smart substrates. *Angew. Chem. Int. Ed.* 2023, 62, e202218312. doi.org/10.1002/anie.202218312
- 2) Melis N., Rubanu M.G., Mais L., Mascia M., Vacca A., Removal of polyethylene terephthalate microplastics from water with reactive oxygen species generated by electrochemical and photoelectrochemical processes, *Electrochimica Acta*, 537, 2025, 146905. <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2025.146905>
- 3) Mascia M., Melis N., Piro V.M.I., Rubanu M.G., Vacca A., Mais L., Mapping Hydrogen Research Frontiers: A Multi-Query Bibliometric Analysis of Electrochemical and Biotechnological Pathways, *Energies*, 2026, 19, 166. <https://doi.org/10.3390/en19010166>
- 4) Velasco-Lozano S., Santiago-Arcos J., Rubanu M.G., López-Gallego F. Cell-free biosynthesis of ω -hydroxyacids boosted by a synergistic combination of alcohol dehydrogenases. *ChemSusChem* 2022, 15, e202200397. doi.org/10.1002/cssc.202200397
- 5) Czarniewicz N., Rubanu M.G., Iturralde M., Albarran-Velo J., Diamanti E., Gotor-Fernandez V., Skolimowski M., López-Gallego F., A multiplex assay to assess the transaminase activity toward chemically diverse amine donors., *ChemBioChem*, 2023, 24, e202200614. doi.org/10.1002/cbic.202200614

LA COMMISSIONE

Prof. Michele Mascia

Prof. Massimiliano Errico

Prof.ssa Annalisa Vacca

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 INCARICO POST-DOC, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA E DEI MATERIALI PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/ICHI-02- IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI (SSD ICHI-02/A - ICHI-02/B) - (D.R. N. 201/2026 del 26/02/2026 – pubblicato sul Sito di Ateneo in data 04/03/2026)

ALLEGATO “C” AL VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA

(Schede attribuzione punteggio al curriculum scientifico-professionale e alla produzione scientifica)

Candidato Maria Grazia RUBANU

PUNTI DEL CURRICULUM SCIENTIFICO-PROFESSIONALE E DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA (TOTALE MAX PUNTI 75)

a1)	Dottorato di ricerca, conseguito in Italia o all'Estero;		punti 18
	se attinente	punti ____	
	se non attinente	punti 18 ____	
a2)	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri		punti 20
	Ricercatore td (in rapporto al serv. prestato) per ogni anno	punti __	
	Assegni di ricerca (in rapporto al serv. prestato) per ogni anno	punti 3x10	
	Borse di ricerca (in rapporto al servizio prestato) per ogni anno	punti _	
	Altre tipologie (in rapporto al servizio prestato) per ogni anno	punti _	
a3)	Documentata attività di collaborazione alle attività didattiche e di terza missione presso Università italiane e/o straniere		Punti 3
	Attività di collaborazione alle attività didattiche e di terza missione presso Università italiane (per ogni attività/mese/anno)	Punti 2x2	
	Attività di collaborazione alle attività didattiche e di terza missione presso Università straniere (per ogni attività/mese/anno)	punti ____	
a4)	Realizzazione di attività progettuale (relativamente a quei gruppi scientifico-disciplinari nei quali è prevista)		punti 0
	per ogni attività progettuale	punti __	
a5)	Partecipazione, con mobilità fisica o virtuale, a gruppi di ricerca nazionali e internazionali		punti 0
	per ogni partecipazione a gruppi di ricerca internazionali	punti _	
	per ogni partecipazione a gruppi di ricerca nazionali	punti _	
a6)	Titolarità di brevetti (relativamente a quei gruppi scientifico-disciplinari nei quali è prevista)		punti 0
	per ogni brevetto	punti_	
a7)	Partecipazione in qualità di relatore/relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali		punti 0
	per ogni partecipazione a congressi e convegni internazionali	punti	
	per ogni partecipazione a congressi e convegni nazionali	punti _	
a8)	Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per l'attività scientifica		punti 0
	per ogni premio o riconoscimento internazionale	punti	
	per ogni premio o riconoscimento nazionale	Punti	
a9)	Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali (relativamente a quei gruppi scientifico-disciplinari nei quali è previsto)		punti 0
PUNTEGGIO TOTALE TITOLI			41

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

N pubbl.	Punteggio Criterio a10a	Punteggio criterio a10b	Punteggio criterio a10c	Punteggio criterio a10d	Punteggio totale pubblicazione
1	0	0.5	1	1	2.5
2	1	0.5	1	1	3.5
3	1	0.5	1	1	3.5
4	0.5	0.5	1	1	3
5	0	0.5	1	1	2.5
PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI					<u>15</u>

Legenda criteri:

a10a Coerenza l'area tematica delle attività oggetto della selezione

a10b Apporto individuale nei lavori in collaborazione

a10c Qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo

a10d Collocazione editoriale dei prodotti scientifici presso editori, collane o riviste di rilievo nazionale o internazionale

PUNTEGGIO TOTALE CURRICULUM SCIENTIFICO-PROFESSIONALE = 56

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

SELEZIONE PUBBLICA PER IL CONFERIMENTO DI N. 1 INCARICO POST-DOC, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA E DEI MATERIALI PER IL GRUPPO SCIENTIFICO-DISCIPLINARE 09/ICHI-02- IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI (SSD ICHI-02/A - ICHI-02/B) - (D.R. N. 201/2026 del 26/02/2026 – pubblicato sul Sito di Ateneo in data 04/03/2026)

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

Candidata Maria Grazia RUBANU

PUNTI AL COLLOQUIO 25

Elementi di valutazione del colloquio:

- chiarezza espositiva;
- padronanza delle tematiche riferite alle attività oggetto dell’incarico;
- capacità di raccordo tra eventuali aspetti interdisciplinari delle attività oggetto dell’incarico;
- conoscenza della lingua straniera indicata nel bando.