Pubblicato sul sito d'Ateneo
in data 2 aprile 2026

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA DI UN PROFESSORE ORDINARIO PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA PER IL GSD 02/PHYS-06 (PROFILO SSD PHYS-06/A), AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1, DELLA LEGGE 30.10.2010, N. 240 (D.R. n. 994/2025 del 26/11/2025 – avviso pubblicato sulla G.U. n. 93 del 28/11/2025)

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della procedura di chiamata indicata in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Cagliari con decreto n. 61 del 20/01/2026, pubblicato in data 20/01/2026 sul sito dell'Ateneo, e composta da:

- Prof.ssa Cristina LENARDI, Presidente;
- Prof. Marco DE SPIRITO,
- Prof. Paolo RUGGERONE, Segretario.

ha tenuto complessivamente quattro riunioni:
- prima seduta il giorno 03/03/2026;
- seconda seduta il giorno 10/03/2026;
- terza seduta il giorno 25/03/2026;
- quarta seduta il giorno 26/03/2026;
- quinta seduta il giorno 26/03/2026;

svolgendo i propri lavori dal 3 marzo 2026 al 26 marzo 2023.

Il giorno 3 marzo 2026 alle ore 14:00, si è riunita per la prima seduta in forma telematica, e ha designato Presidente la prof.ssa Cristina LENARDI, ed affidato le funzioni di Segretario al prof. Paolo RUGGERONE.

La Commissione, dopo avere preso visione del bando relativo alla procedura di chiamata di cui trattasi, ha stabilito i criteri di valutazione dei candidati (allegato A).

Il giorno 10 marzo 2026 alle ore 9:00, la Commissione giudicatrice si è riunita per la seconda seduta. Esaminato l'elenco nominativo dei candidati i commissari hanno dichiarato:
- di non avere alcun vincolo di parentela o affinità entro il 4° grado incluso con i candidati e fra loro;
- che non sussistevano le cause di astensione di cui all'art. 51 del C.P.C.;
- di non avere con i candidati più del 50% di pubblicazioni svolte in collaborazione.

Successivamente, la Commissione ha proceduto all'analisi delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum, delle attività scientifiche, gestionali e dell'attività didattica dei seguenti candidati ammessi alla procedura:

1) Giancarlo CAPPELLINI;
2) Bruno GOLOSIO;
3) Antonio NAPOLITANO.

Inoltre, la Commissione ha predisposto i tre temi da proporre al candidato Antonio NAPOLITANO, per il quale è prevista la prova didattica.

Il giorno 25 marzo 2026 alle ore 9:00, la Commissione giudicatrice si è riunita per la terza seduta per la scelta da parte dei candidati del tema della prova didattica.

Il giorno 26 marzo 2026 alle ore 9:30, la Commissione giudicatrice si è riunita per la quarta seduta per la prova didattica e per la valutazione della documentazione presentata dai candidati.
Al termine della seduta la Commissione ha formulato i giudizi collegiali sui candidati (allegato D).

Il giorno 26 marzo 2026 alle ore 12:30, la Commissione giudicatrice si è riunita per la quinta seduta per procedere alla valutazione comparativa finale e a seguito della stessa ha deliberato all'unanimità di formulare la seguente graduatoria generale di merito:

1) Bruno GOLOSIO;
2) Giancarlo CAPPELLINI;
3) Antonio NAPOLITANO.

LA COMMISSIONE

CRISTINA LENARDI
Universita' degli Studi di Milano
26.03.2026 16:55:44 GMT+01:00

MARCO DE SPIRITO
Universita' Cattolica del Sacro Cuore
26.03.2026 16:34:47 GMT+01:00

Prof.ssa Cristina LENARDI Presidente
Prof. Marco DE SPIRITO Commissario
Prof. Paolo RUGGERONE Segretario

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA DI UN PROFESSORE ORDINARIO PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA PER IL GSD 02/PHYS-06 (PROFILO SSD PHYS-06/A), AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 1, DELLA LEGGE 30.10.2010, N. 240 (D.R. n. 994/2025 del 26/11/2025 – avviso pubblicato sulla G.U. n. 93 del 28/11/2025)

ALLEGATO "D" AL VERBALE DELLA QUARTA SEDUTA
(Giudizi collegiali sui candidati)

CANDIDATO Giancarlo CAPPELLINI

Giudizio della Commissione:
Nel complesso le varie attività considerate nella valutazione del candidato portano ad un **buon** giudizio complessivo. In particolare, va sottolineato come l'attività didattica del candidato sia stata ed è molto intensa, coprendo corsi di vario livello e in vari corsi di laurea.

Pubblicazioni scientifiche
Il candidato ha presentato 15 pubblicazioni, in cui il suo contributo per le attività computazionali è riconoscibile. Originalità e congruenza con il GSD PHYS-06 e collocazione editoriale sono **buone**. L'impatto nella comunità di riferimento è **buono**. Non è stato possibile attribuire un quartile alle riviste delle pubblicazioni 5 e 6 in quanto tale dato non è riportato nella banca data Scimago. Nel totale l'insieme delle 15 pubblicazioni viene valutato **buono**.

	Titolo	**Punti (a1)**	**Punti (a2)**	**Punti (a3)**	**Punti (a4)**	**Punti (b)**	**Totale**
1	First-Principles Investigation of the Optical Properties of Eumelanin Protomolecules	1.2	0.6	0.6	1	0.57	**2.97**
2	Molecular simulations of SSTR2 dynamics and interaction with ligands	0.6	0.8	0.8	1	0.57	**2.77**
3	Optical properties of nanostructured antiviral and anticancer drugs	1.2	0.8	0.6	1	0.667	**3.27**
4	A combined molecular dynamics simulation and DFT study on mercapto-benzamide inhibitors for the HIV NCp7 protein	0.6	0.8	0.6	1	0.667	**2.67**
5	Ab initio circular dichroism with the Yambo code: applications to dipeptides	0.6	0	0.6	1	0.667	**1.87**
6	Mercapto-Benzamide Inhibitors effects on HIV NCp7 Protein: a parameter-free DFT based structural study	1.2	0	0.6	1	0.667	**2.47**
7	Time through colors: A kinetic model of red vermilion darkening from Raman spectra	0.6	0.8	0.8	1	0.57	**2.77**
8	Electronic and optical properties of chromophores from hexeneuronic acids	0.6	0.8	0.6	1	0.667	**2.67**
9	Extensive stacking of DHI-like monomers as a model of out-of-plane complexity in eumelanin protomolecules: Chemical and structural sensitivity of optical absorption spectra	0.6	0.6	0.6	1	0.667	**2.47**
10	Ancient and modern paper: Study on ageing and degradation process by means of portable NIR μ-Raman spectroscopy	0.6	0.6	0.8	1	0.667	**2.67**
11	Electronic and optical properties of chromophores from bacterial cellulose	1.2	0.8	0.8	1	0.667	**3.47**
12	Optical Properties of Free and Si(001)-Adsorbed Pyrimidinic Nucleobases	0.6	0.6	0.6	1	0.667	**2.47**
13	Physical and chemical control of interface stability in porous si–eumelanin hybrids	0.6	0.8	0.6	1	0.47	**2.47**
14	Optical properties of organically functionalized silicon surfaces: Uracil-like nucleobases on Si(001)	0.6	0.8	0.6	1	0.667	**2.67**
15	Electronic structure of uracil-like nucleobases adsorbed on Si(001): uracil, thymine and 5-fluorouracil	1.2	0.6	0.6	1	0.667	**3.07**

Punteggio: punti 40.7/55.0

Titoli scientifici

Per quanto riguarda l'attività progettuale, il candidato è stato PI di un progetto, il che lo fa valutare come **molto buona**.

Come relatore a congressi e convegni, il candidato dichiara di aver presentato i propri risultati in comunicazioni su invito, il che comporta una valutazione **buona** di tale voce. Inoltre, il candidato ha due brevetti e ha partecipato all'organizzazione di due workshop internazionali.

Nel complesso il candidato presenta titoli scientifici **molto buoni**.

Voce		**Punti**
PI progetti internazionali (max pti 6.0)	1	**2.0**
PI progetti nazionali (max pti 4.5)	Raggiunto valore di saturazione	**4.5**
Relazioni su invito (max pti 2.5)	Raggiunto valore di saturazione	**2.5**
Spin off/brevetti (max pti 1.0)	Raggiunto valore di saturazione	**1.0**
Organizzazione/premi (max pti 1.0)	Raggiunto valore di saturazione	**1.0**

Punteggio: punti 11.0/15.0

Titoli didattici, compresa l'eventuale prova didattica

L'attività didattica del candidato, includente anche supervisione di tesi, è valutata **ottima**, testimoniata dalla titolarità di corsi di Fisica in diversi Corsi di Laurea a livello di Laurea Triennale e Laurea Magistrale e dalla supervisione di un numero considerevole di tesi a vario livello. Il candidato non ha sostenuto la prova didattica in quanto già ricoprente il ruolo di Professore Associato.

Voce	**6CFU**	**2CFU**	**Estero**	**Punti**
Corsi (max pti 10.0)	Raggiunto valore di saturazione			**10.0**

Voce	**LT**	**LM**	**Dott**	**Punti**
Supervisore (max pti 5.0)	Raggiunto valore di saturazione			**5.0**

Voce	**Punti**
Prova didattica (max pti 1.0)	**0.0**

Punteggio: punti 15.0/15.0

Incarichi gestionali

Il candidato sta coprendo il ruolo di Responsabile Erasmus per il Corso di Laurea in Fisica. Ha svolto diversi incarichi all'interno del PLS e fa parte dell'Editorial Board di Symmetry. Nel complesso la sua attività gestionale viene valutata **discreta**.

Voce	**Punti**
Coordinatore/Direttore Dottorato, Scuola di Specializzazione, Direttore di Dipartimento (pti 5.0)	**0.0**
Incarichi gestionali all'interno di Enti di Ricerca (pti 3.0)	**0.0**
Coordinatore di Corso di Laurea (pti 4.0)	**0.0**
Membro di Organi di Governo di Dipartimento o di Ateneo risultanti dalla nomina rettorale o di Dipartimento o da elezioni (pti 2.0)	**0.0**
Membro di Comitati Editoriali di riviste indicizzate Scopus/WOS (pti 1.5)	**1.5**
Altre attività di servizio (max pti 2.0)	**2.0**

Punteggio: punti 3.5/15.0

Al candidato è pertanto attribuito un punteggio complessivo pari a 70.2/100.0

CANDIDATO Bruno GOLOSIO

Giudizio della Commissione:
Il quadro complessivo delle voci considerate per la valutazione del candidato è **ottimo**, includendo un'attività didattica e gestionale molto intensa in termini di durata e di varietà, oltre che un'attività scientifica complessiva **molto buona**.

Pubblicazioni scientifiche
Nelle 15 pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato il suo contributo è perfettamente riconoscibile. Originalità e congruenza con il GSD PHYS-06 e collocazione editoriale sono **ottime**. Nella comunità di riferimento l'impatto delle pubblicazioni è **molto buono**. Nel totale l'insieme delle 15 pubblicazioni viene valutato **ottimo**.

	Titolo	Punti (a1)	Punti (a2)	Punti (a3)	Punti (a4)	Punti (b)	Totale
1	Runtime Construction of Large-Scale Spiking Neuronal Network Models on GPU Devices	1.2	0.6	0.8	1	0.57	**3.17**
2	Optimization of a customized simultaneous algebraic reconstruction technique algorithm for phase-contrast breast computed tomography	1.2	0.8	0.8	1	0.47	**3.27**
3	Thalamo-cortical spiking model of incremental learning combining perception, context and NREM-sleep	1.2	0.8	0.8	1	0.57	**3.37**
4	Large-area single-photon-counting CdTe detector for synchrotron radiation computed tomography: a dedicated pre-processing procedure	1.2	0.8	0.8	1	0.47	**3.27**
5	A Cognitive Neural Architecture Able to Learn and Communicate through Natural Language	1.2	0.8	0.6	1	0.667	**3.27**
6	Monte Carlo simulation of X-ray imaging and spectroscopy experiments using quadric geometry and variance reduction techniques.	1.2	0.8	0.8	1	0.57	**3.37**
7	A new Monte Carlo code for simulation of the effect of irregular surfaces on X-ray spectra	1.2	0.8	0.6	1	0.667	**3.27**
8	Measurement of an inverse Compton scattering source local spectrum using k-edge filters	1.2	0.8	0.6	1	0.57	**3.17**
9	A novel multithreshold method for nodule detection in lung CT	1.2	0.6	0.8	1	0.47	**3.07**
10	Phase contrast imaging simulation and measurements using polychromatic sources with small source-object distances	1.2	0.8	0.6	1	0.57	**3.17**
11	3D imaging of vapour and liquid inclusions from the Mole Granite, Australia, using helical fluorescence tomography	1.2	0.8	0.6	1	0.57	**3.17**
12	A CAD system for nodule detection in low-dose lung CTs based on region growing and a new active contour model.	1.2	0.8	0.8	1	0.47	**3.27**
13	Nondestructive three-dimensional elemental microanalysis by combined helical x-ray microtomographies	1.2	0.8	0.6	1	0.57	**3.17**
14	Voxel-based Monte Carlo simulation of X-ray imaging and spectroscopy experiments	1.2	0.8	0.6	1	0.47	**3.07**
15	Internal elemental microanalysis combining X-ray fluorescence, Compton and transmission tomography	1.2	0.8	0.8	1	0.57	**3.37**

Punteggio: punti 48.4/55.0

Titoli scientifici
Il candidato è stato PI di progetti internazionali e nazionali, il che fa valutare la sua attività progettuale come **molto buona**.
Anche i suoi interventi su invito a congressi e workshop sono in buon numero. Infine, nella documentazione presentata appare anche l'organizzazione di diversi workshop nazionali ed internazionali
Nel complesso il candidato presenta titoli scientifici **molto buoni.**

Voce		Punti
PI progetti internazionali (max pti 6.0)	2	**4.0**
PI progetti nazionali (max pti 4.5)	Raggiunto valore di saturazione	**4.5**

Relazioni su invito (max pti 2.5)	Raggiunto valore di saturazione	**2.5**
Spin off/brevetti (max pti 1.0)	0	**0.0**
Organizzazione/premi (max pti 1.0)	Raggiunto valore di saturazione	**1.0**

Punteggio: punti 12.0/15.0

Titoli didattici, compresa l'eventuale prova didattica

L'attività didattica del candidato, includente anche supervisione di tesi, è valutata **ottima**, testimoniata dalla titolarità di corsi in diversi Corsi di Laurea a livello di Laurea Triennale e Laurea Magistrale e dalla supervisione di un numero considerevole di tesi di laurea triennale, magistrale e di dottorato. Il candidato non ha sostenuto la prova didattica in quanto già ricoprente il ruolo di Professore Associato.

Voce	**6CFU**	**2CFU**	**Estero**	**Punti**
Corsi (max pti 10.0)	Raggiunto valore di saturazione			**10.0**

Voce	**LT**	**LM**	**Dott**	**Punti**
Supervisore (max pti 5.0)	Raggiunto valore di saturazione			**5.0**

Voce	**Punti**
Prova didattica (max pti 1.0)	**0.0**

Punteggio: punti 15.0/15.0

Incarichi gestionali

Il candidato sta coprendo il ruolo di Direttore della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica e ha svolto diversi incarichi gestionali su nomina rettorale e all'interno dell'INFN. Ha al suo attivo anche l'essere componente dell'Editorial Board della rivista Medical Physics, oltre ad essere stato Guest Editor per Frontiers in Neurorobotics. Nel complesso la sua attività gestionale viene valutata **ottima**.

Voce	**Punti**
Coordinatore/Direttore Dottorato, Scuola di Specializzazione, Direttore di Dipartimento (pti 5.0)	**5.0**
Incarichi gestionali all'interno di Enti di Ricerca (pti 3.0)	**3.0**
Coordinatore di Corso di Laurea (pti 4.0)	**0.0**
Membro di Organi di Governo di Dipartimento o di Ateneo risultanti dalla nomina rettorale o di Dipartimento o da elezioni (pti 2.0)	**2.0**
Membro di Comitati Editoriali di riviste indicizzate Scopus/WOS (pti 1.5)	**1.5**
Altre attività di servizio (max pti 2.0)	**2.0**

Punteggio: punti 13.5/15.0

Al candidato è pertanto attribuito un punteggio complessivo pari a 88.9/100.0

CANDIDATO Antonio Napolitano

Giudizio della Commissione:
Considerando quanto fornito dal candidato nella sua domanda, la Commissione formula un giudizio complessivo **buono**, considerando l'attività scientifica in toto **molto buona**, quella didattica **discreta** e quella gestionale **buona**.

Pubblicazioni scientifiche
Le 15 pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato sono originali e congruenti con il GSD PHYS-06. Inoltre, il contributo del candidato è identificabile. La loro collocazione editoriale è **ottima** e l'impatto è **molto buono**. Nel totale l'insieme delle 15 pubblicazioni viene valutato **molto buono**.

	Titolo	Punti (a1)	Punti (a2)	Punti (a3)	Punti (a4)	Punti (b)	Totale
1	Quantitative MRI-Based Analysis Identifies Developmental Limbic Abnormalities in PCDH19 Encephalopathy	0.6	0.8	0.6	1	0.47	**2.47**
2	Occupational exposure in MR facilities due to movements in the static magnetic field	0.6	0.8	0.6	1	0.47	**2.47**
3	Spatial Stability of Functional Networks: A Measure to Assess the Robustness of Graph-Theoretical Metrics to Spatial Errors Related to Brain Parcellation	1.2	0.6	0.8	1	0.47	**3.07**
4	Signal intensity at unenhanced T1-weighted magnetic resonance in the globus pallidus and dentate nucleus after serial administrations of a macrocyclic gadolinium-based contrast agent in children	1.2	0.6	1.0	1	0.57	**3.37**
5	3D CT-Inclusive Deep-Learning Model to Predict Mortality, ICU Admittance, and Intubation in COVID-19	1.2	0.8	1.0	1	0.47	**3.47**
6	Deep learning can differentiate idh-mutant from idh-wild gbm	1.2	0.6	1.0	1	0.47	**3.27**
7	Reliability on multiband diffusion NODDI models: A test retest study on children and adults	1.2	0.8	0.8	1	0.57	**3.37**
8	Morphometric network-based abnormalities correlate with psychiatric comorbidities and gene expression in PCDH19-related developmental and epileptic encephalopathy	0.6	0.8	0.8	1	0.47	**2.67**
9	Interpretable surface-based detection of focal cortical dysplasias: a Multi-centre Epilepsy Lesion Detection study	0.6	0.8	1.0	1	0.47	**2.87**
10	In vivo neurometabolic profiling to characterize the effects of social isolation and ketamine-induced NMDA Antagonism: A rodent study at 7.0 T	1.2	0.8	0.8	1	0.57	**3.37**
11	Magnetic resonance imaging based neurosurgical planning on hololens 2: A feasibility study in a paediatric hospital	1.2	0.6	0.6	1	0.47	**2.87**
12	The ketogenic diet increases in vivo glutathione levels in patients with epilepsy	1.2	0.6	0.8	1	0.47	**3.07**
13	State-dependent reactivity of anterior cingulate cortex neurochemistry and downstream autonomic arousal in intrusive thinking	1.2	0.8	0.6	1	0.57	**3.17**
14	Reliable gamma aminobutyric acid measurement using optimized PRESS at 3 T	1.2	0.8	0.6	1	0.667	**3.27**
15	Biomarker treatment effects in two phase 3 trials of gantenerumab	0.6	0.8	0.6	1	0.47	**2.47**

Punteggio: punti 45.3/55.0

Titoli scientifici
L'attività progettuale del candidato è valutata **buona**, essendo stato responsabile di unità locali di alcuni progetti.
Come relatore a congressi e convegni, il candidato presenta un **ottimo** numero di interventi su invito. Inoltre, il candidato ha partecipato all'organizzazione di un congresso internazionale.
Complessivamente il candidato presenta titoli scientifici **molto buoni.**

Voce		Punti
PI progetti internazionali (max pti 6.0)	1	**2.0**

PI progetti nazionali (max pti 4.5)	Raggiunto valore di saturazione	**4.5**
Relazioni su invito (max pti 2.5)	Raggiunto valore di saturazione	**2.5**
Spin off/brevetti (max pti 1.0)	0	**0.0**
Organizzazione/premi (max pti 1.0)	Raggiunto valore di saturazione	**1.0**

Punteggio: punti 10.0/15.0

Titoli didattici, compresa l'eventuale prova didattica

In termini di corsi e supervisione di tesi, il candidato ha un'attività **discreta**. Nel complesso, includendo anche la valutazione della sua prova didattica, i titoli didattici sono **discreti**.

Voce	**6CFU**	**2CFU**	**Estero**	**Punti**
Corsi (max pti 10.0)	6	2	2	**5.5**

Voce	**LT**	**LM**	**Dott**	**Punti**
Supervisore (max pti 5.0)	0	2	0	**2.0**

Voce	**Punti**
Prova didattica (max pti 1.0)	**0.4**

Punteggio: punti 7.9/15.0

Incarichi gestionali

Il candidato ha svolto e svolge incarichi di gestione nell'ambito di organismi ospedalieri, appare nel comitato editoriale di riviste del settore. Ha anche svolto varie attività di consulenza. Nel complesso la sua attività gestionale viene valutata **buona**.

Voce	**Punti**
Coordinatore/Direttore Dottorato, Scuola di Specializzazione, Direttore di Dipartimento (pti 5.0)	**0.0**
Incarichi gestionali all'interno di Enti di Ricerca (pti 3.0)	**3.0**
Coordinatore di Corso di Laurea (pti 4.0)	**0.0**
Membro di Organi di Governo di Dipartimento o di Ateneo risultanti dalla nomina rettorale o di Dipartimento o da elezioni (pti 2.0)	**0.0**
Membro di Comitati Editoriali di riviste indicizzate Scopus/WOS (pti 1.5)	**1.5**
Altre attività di servizio (max pti 2.0)	**1.0**

Punteggio: punti 5.5/15.0

Al candidato è pertanto attribuito un punteggio complessivo pari a 68.7/100.0