

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Marco Barucci**

✉ [marco.barucci@ino.cnr.it](mailto:marco.barucci@ino.cnr.it)

Data di nascita *omissis* | Nazionalità Italiana

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 29/09/2004 **Dottorato di ricerca in Scienza e Ingegneria dei Materiali** QEQ 8  
Dipartimento di Meccanica e Tecnologie Industriali della facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze, Tesi sperimentale: "Studio delle proprietà termiche di materiali a bassa temperatura".
- 10/10/2000 **Laurea in Fisica** QEQ 7  
Dipartimento di Fisica dell'Università di Firenze. Tesi sperimentale: "Calore specifico del biossido di tellurio cristallino a bassa temperatura".  
**Esami di indirizzo:** Fisica delle basse temperature, Radiofisica, Ottica, Laboratorio di ottica.
- 1/07/1990 **Maturità scientifica** QEQ 5  
Liceo Scientifico "Niccolò Rodolico", Firenze.

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

- Dal 03/02/2014 - Oggi **Tecnico (CTER VI livello) a tempo indeterminato**  
Istituto Nazionale di Ottica (INO – CNR), sede di Firenze
- Dal 16/01/2009 al 02/02/2014 **Ricercatore (III livello) a tempo determinato**  
Istituto Nazionale di Ottica (INO – CNR), sede di Firenze
- Dal 01/03/2007 al 15/01/2009 **Assegnista di ricerca (contratto biennale)**  
Dipartimento Di Fisica, Università di Firenze.  
Tema di ricerca: "Studio e sviluppo di materiali e dispositivi per esperimenti criogenici".
- Dal 01/03/2005 al 28/02/2007 **Assegnista di ricerca (contratto biennale)**  
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) sez. di Firenze, finanziato su fondi della Comunità Europea, nell'ambito della collaborazione internazionale CUORE (Cryogenic Underground Observatory for Rare Events). Tema di ricerca: "Low temperature physics, cryogenics Bolometry, purification of materials, electronics, set-ups for DBD experiments".
- Dal 01/05/2004 al 28/02/2005 **Borsa di studio**  
INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali) di Firenze.  
Tema di ricerca: "Studio delle transizioni di fase a bassa temperatura in sistemi magnetici quasi unidimensionali".
- Dal 01/05/2001 al 30/04/2004 **Borsa di dottorato di ricerca**  
Dipartimento di Meccanica e Tecnologie Industriali della facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze.
- Dal 01/11/2000 al 30/04/2001 **Contratto di collaborazione coordinata e continuativa**  
Dipartimento di Fisica dell'Università di Firenze. Proseguimento dell'attività di ricerca, svolta durante la tesi di laurea, nell'ambito della caratterizzazione termica di materiali e dispositivi per esperimenti criogenici.

**PRINCIPALI ATTIVITÀ SVOLTE**

presso CNR-INO  
(dal 16/01/2009 a oggi)

- Sviluppo e realizzazione di strumentazione per il monitoraggio ambientale, la diagnostica dei processi industriali e la climatologia;
- Studio e realizzazione di spettrometri in trasformata di Fourier per analisi atmosferiche nel lontano infrarosso.
- Studio di metodologie di misura, analisi e visualizzazione per la diagnostica di oggetti di interesse storico-artistico; progettazione e sviluppo prototipale dei relativi sistemi di misura: scanner per riflettografia IR ed immagini a colori ad alta risoluzione, sistemi a scansione per analisi multispettrale VIS-NIR.
- Studio e sviluppo di metodologie diagnostiche integrate per il monitoraggio e l'analisi dei processi di restauro su manufatti artistici.
- Sviluppo di sistemi interferometrici con luce a bassa coerenza per l'acquisizione di immagini tomografiche (OCT) per la stratigrafia non invasiva.
- Sviluppo di strumentazione colorimetrica e spettrofotometrica per le applicazioni di diagnostica dei beni culturali.
- Attività di collaborazione in esperimenti di spettroscopia ottica di altissima precisione.

presso Dip. di Fisica ed INFN  
Firenze (dal 1999 al 2009)

- Studio e caratterizzazione termica, elettrica e strutturale di materiali a bassa ( $4 < T < 300\text{K}$ ) e bassissima temperatura ( $T \leq 5 \text{ mK}$ ).
- Progettazione e costruzione di strumenti ed apparati specifici per la realizzazione delle misure.
- Descrizione dei principali esperimenti realizzati:
  - Apparato criogenico di nuova concezione basato sull'accoppiamento di un criostato a diluizione di  $3\text{He}-4\text{He}$  con un refrigeratore meccanico di tipo "Pulse Tube", capace di raggiungere temperature minime di funzionamento  $T \leq 5 \text{ mK}$  senza l'uso di liquidi criogenici (dry dilution refrigerator). Tale apparato (attualmente impiegato come sistema di misura e test presso i Laboratori INFN del Gran Sasso) è stato completamente realizzato in proprio, partendo dall'analisi termica, dalla progettazione al CAD dei componenti meccanici fino alla realizzazione pratica, all'assemblaggio ed al collaudo finale.
  - Progettazione e realizzazione di un apparato per la misura dei coefficienti di dilatazione termica di materiali solidi fra 4 e 300 K, basato su interferometro di Michelson con sorgente laser ad He-Ne. Con questo strumento sono state realizzate misure di dilatazione termica su materiali metallici, polimerici, materiali compositi (resine epossidiche con matrice in fibra di vetro, carbonio e Kevlar), materiali sinterizzati (Carburo di silicio sinterizzato "cold pressed SiC").

Presso altri laboratori scientifici

- [Kamerling-Onnes](#), Università di Leiden, Olanda: misure a bassissima temperatura di proprietà di trasporto in semiconduttori drogati in elevato campo magnetico (5 Tesla); stage formativo per la realizzazione di sistemi criogenici basati sul principio di diluizione di  $3\text{He}$  in  $4\text{He}$ .
- [European Cryogenic Facilities](#), Università di Bayreuth, Germania: misura e calibrazione di dispositivi termometrici basati su transizione di fase superconduttive e sulla curva di fusione dell'  $3\text{He}$  solido.
- [Laboratori I.N.F.N. del Gran Sasso](#): turni di lavoro ed R&D nell'ambito della collaborazione CUORE (Cryogenic Underground Observatory for Rare Events), esperimento internazionale di fisica fondamentale mediante rivelatore bolometrico criogenico di grande massa per lo studio di eventi nucleari rari.

**PARTECIPAZIONE A PROGETTI**

- ASI – FORUM Scienza (dal 2019) Progetto di attività di ricerca e sviluppo per il supporto alla fase A per la missione ESA “FORUM” (Far-Infrared Outgoing Radiation Understanding and Monitoring), in corso. Accordo Attuativo ASI-CNR/INO “FORUM SCIENZA” n. 2019-20-HH.0.
- ESA - FIRMOS (dal 2018) “Development of a Fourier transform spectrometer for field applications”, in corso. Progetto nell’ambito della missione ESA-FORUM “Far-Infrared Outgoing Radiation Understanding and Monitoring”. Contratto: ESA 4000123691/18/NL/LF FIRMOS
- ERIHS.it (dal 2015) “Infrastruttura Italiana di Ricerca per l’Heritage Science”, (ex IPERION CH.it) in corso, nodo italiano di ERIHS (sostituisce IRICH-Italian Research Infrastructure for Cultural Heritage, già nella roadmap Italiana delle Infrastrutture di Ricerca di interesse pan-Europeo 2008-2010, MIUR)
- IPERION-CH (2015-2019) “Integrated Platform for the European Research Infrastructure ON Culture Heritage”, in corso, finanziato dalla Comunità Europea nell’ambito del Framework Programme HORIZON 2020. G.A. nr.654028.
- INSIDDE (2013-2015) “INtegration of cost-effective Solutions for Imaging, Detection, and Digitisation of hidden Elements in paintings”, finanziato dalla Comunità Europea nell’ambito del 7° Programma Quadro.
- CHARISMA (2009-2013) “Cultural Heritage Advanced Research Infrastructures: Synergy for a Multidisciplinary Approach to Conservation/Restoration”, finanziato dalla Comunità Europea nell’ambito del 7° Programma Quadro.
- St@rt (2007-2010) (Scienze e tecnologie per il patrimonio artistico, architettonico ed archeologico toscano), finanziato dalla Regione Toscana nell’ambito del II Accordo Integrativo dell’Accordo di Programma Quadro “Ricerca e trasferimento tecnologico per il sistema produttivo” stipulato il 27/06/2006 tra Regione Toscana, Ministero dell’Economia e delle Finanze e Ministero per l’Università e la Ricerca (prot. INOA-CNR n. 73 del 13/01/2009).
- CUORE (2000 - 2009) (Cryogenic Underground Observatory for Rare Events). L’esperienza, frutto di una collaborazione internazionale che coinvolge istituzioni di Italiane Europee e degli USA, prevede la realizzazione di un grande rivelatore criogenico per lo studio di eventi nucleari rari, locato nelle gallerie sotterranee dei laboratori INFN del Gran Sasso. Nell’ambito del progetto, sono stato il responsabile della progettazione e dello sviluppo del sistema di cablaggio criogenico del rivelatore: circa 1000 canali di acquisizione fra la temperatura ambiente (300K) e la temperatura di lavoro del rivelatore (10 mK).
- PRIN 2006 (2007-2009) (02/2007-01/2009), programma di ricerca biennale, in collaborazione fra le Università di Como, Milano-Bicocca, Firenze e Roma La Sapienza, cofinanziato dal MIUR dal titolo: “Ottimizzazione di rivelatori bolometrici per la fisica del neutrino”.
- PRIN 2004 (2004-2006) (11/2004-11/2006) programma di ricerca biennale, in collaborazione fra le Università di Como, Milano-Bicocca, Firenze, Roma “La Sapienza”, Roma “Tor Vergata”, cofinanziato dal MIUR dal titolo: “Rivelatori criogenici di grande massa e a basso rumore per la ricerca di processi deboli e gravitazionali”.
- PRIN 2001 (2001-2003) (12/2001-12/2003) programma di ricerca biennale, in collaborazione fra le Università di Como, Milano-Bicocca, Firenze, Roma “Tor Vergata”, cofinanziato dal MIUR dal titolo: “Tecnologie criogeniche per lo studio di interazioni fondamentali”.

**PARTECIPAZIONE A SCUOLE E CORSI DI FORMAZIONE**

- Workshop missione ESA-FORUM “Far-Infrared Outgoing Radiation Understanding and Monitoring”, Florence, Accademia dei Georgofili, 23-25 October 2018
- Corso di formazione del Progetto CTOTUS “Tecniche, tecnologie ed applicazioni dell’osservazione della terra dallo spazio”, 11-15/10/2010, Area Ricerca CNR, Sesto Fiorentino (FI).

- Workshop OPTICON, “Material Property Measurements for Cryogenic Instruments”, Merate (MI), Italy, 4-5/12/2008.
- Scuola Nazionale di Fisica della Materia, “Fisica di base delle nano strutture” e “Calcolo e informazione quantistica”, Torino, Villa Gualino 9-20 settembre 2002.

## IDONEITÀ CONCORSUALI

- Risultato idoneo nella procedura selettiva del C.N.R. (bando n. 364.95) per personale Ricercatore di III livello.
- Risultato idoneo nella procedura selettiva dell’ I.N.F.N. (bando n. 13153/2009) per personale Ricercatore di III livello – fisica sperimentale, per la costituzione di contratti a tempo determinato.
- Giudizio complessivamente positivo nelle tre prove della valutazione comparativa (D.R. n. 251 del 28/02/2008 - Gazzetta Ufficiale, n. 19 del 07/03/2008) per la copertura di n. 1 posto di ricercatore universitario di ruolo per il settore scientifico-disciplinare FIS/03 (Fisica della Materia) della facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell’Università degli Studi di Firenze.
- Risultato idoneo nella procedura selettiva dell’ I.N.F.N. (bando n. 7N/T3/STR del 29/12/2006) per personale Tecnologo di III livello, per la costituzione di contratti a tempo determinato.
- Classificato terzo nella graduatoria di merito nel concorso pubblico per esami (D.D. 672 del 14/10/2005) per la copertura a tempo indeterminato di n. 1 posto di categoria D, posizione economica D1, dell’area tecnica, tecnico scientifica ed elaborazione dati, presso il Dipartimento di Fisica dell’Università di Firenze.

## ATTIVITÀ DIDATTICA

- Attività didattica nell’ambito dei “Training Camp” IPERION-CH e E-RIHS.it per la formazione post laurea sulla diagnostica avanzata non invasiva per i Beni Culturali.
- Attività didattica nell’ambito del corso “laser ed applicazioni” del corso di laurea in fisica ed astrofisica (UNIFI) – “Tecniche ottiche non-invasive per l’analisi stratigrafica di dipinti”.
- Supporto didattico per le tesi triennali, magistrali e di dottorato svolte presso il gruppo Beni Culturali dell’Istituto Nazionale di Ottica.

## COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre	<b>Italiana</b>	
Altre lingue	<b>Inglese</b>	<b>Francese</b>
lettura	buono	buono
scrittura	discreto	buono
espressione orale	discreto	buono

## COMPETENZE PERSONALI

- Professionalità
  - Progettazione CAD e realizzazione di componenti con tecniche di stampa 3D per strumentazione da laboratorio e per misure in campo;
  - progettazione e sviluppo di strumentazione optoelettronica per la diagnostica applicata ai beni culturali;
  - analisi multispettrale di immagini UV-VIS-NIR;
  - sistemi OCT (optical coherence tomography) e di rilievo 3D per la diagnostica dei beni culturali;
  - progettazione e sviluppo di sistemi ottici, opto-meccanici ed elettronici per applicazioni industriali e di bio-fotonica;
  - studio della fisica dei materiali a bassissima temperatura e caratterizzazione per l’uso in rivelatori criogenici e dispositivi superconduttori;

- metrologia termica;
  - sistemi criogenici, apparati e tecniche di vuoto per esperimenti di fisica nucleare.
- Informatiche**
- piattaforma Windows;
  - discreta conoscenza dei più diffusi linguaggi di programmazione;
  - ambiente di programmazione e sviluppo National Instruments LabView;
  - ottima conoscenza di internet e dei vari protocolli di comunicazione di rete.
  - Programmi di uso generale: Microsoft Word, Excel, Access, LaTeX.
  - Programmi specifici: Origin, LabView, Matlab, ImageJ, Autodesk Inventor, Spice, Eagle.
  - Programmi di produttività grafica e web: Adobe Acrobat, Photoshop, PageMaker, CorelDraw, Microsoft Frontpage, Fireworks, Dreamweaver, Flash.
- Altre competenze**
- progettazione, realizzazione pratica e utilizzo di:
    - strumentazione di uso generale (strumentazione elettronica da laboratorio, sistemi di vuoto e sistemi criogenici);
    - componenti meccanici, supporti per sistemi ottici, parti per sistemi criogenici e circuiti elettronici, con l'uso di strumentazione specifica (macchine utensili, frese, saldatrici, microsaldatrici ad ultrasuoni, etc.);
    - strumentazione per l'acquisizione e l'analisi dei dati scientifici;
    - stage di movimentazione lineari, controllo assi ed encoder assoluti.
    - Stampanti 3d per fast prototyping.

**PUBBLICAZIONI JCR/ISI  
H-INDEX: 17 (Web of Science)**

1. F. D'Amato, S. Viciani, A. Montori, M. Barucci, C. Morreale, S. Bertagna, G. Migliavacca "Spectroscopic Techniques Versus Pitot Tube for the Measurement of Flow Velocity in Narrow Ducts", *Sensors*, 20 (24), 7349, (2020).
2. R. Manca, L. Burgio, V. Button, C. Browne, O. Horsfall Turner, J. Rutherford, L. Cartechini, B. Doherty, C. Grazia, M. Paolantoni, F. Rosi, M. Barucci, R. Fontana, A. Tournie, C. Andraud, A. Michelin "Scientific analysis underpinning the multidisciplinary project "The Leman Album: an Enhanced Facsimile"", *Eur. Phys. J. Plus*, 134: 267, 2019.
3. M. Barucci, J.W. Beeman, V. Caracciolo, L. Pagnanini, L. Pattavina, G. Pessina, S. Pirro, C. Rusconi, K. Schäffner "Cryogenic light detectors with enhanced performance for rare event physics", *J. NIMA*, 935, 150-155, 2019.
4. J. Striova, C. Ruberto, M. Barucci, J. Blažek, D. Kunzelman, A. Dal Fovo, E. Pampaloni, R. Fontana "Spectral Imaging and Archival Data in Analysing Madonna of the Rabbit Paintings by Manet and Titian" *Angew. Chem. Int. Ed.*, 57, 7408, (2018).
5. R. Fontana, M. Barucci, A. Dal Fovo, E. Pampaloni, M. Raffaelli, J. Striova "Multispectral IR Reflectography for Painting Analysis" in *Advanced Characterization Techniques, Diagnostic Tools and Evaluation Methods in Heritage Science*, Book chapter, Springer Int. Pub., 33-47, (2018).
6. C. Alduino, K. Alfonso, E. Andreotti, C. Arnaboldi, F. T. Avignone III, O. Azzolini, I. Bandac, T. I. Banks, G. Bari, M. Barucci, et al, "First Results from CUORE: A Search for Lepton Number Violation via  $0\nu\beta\beta$  Decay of  $^{130}\text{Te}$ ", (CUORE Collaboration), *Phys. Rev. Lett.* 120, 132501 (2018).
7. J.Striova, A.Dal Fovo, V.Fontani, M.Barucci, E.Pampaloni, M.Raffaelli, R.Fontana, "Modern acrylic paints probed by optical coherence tomography and infrared reflectography", *Microchemical Journal* 138, 65-71 (2018).
8. C.Conti, M.Realini, C.Colombo, A.Botteon, M.Bertasa, J.Striova, M.Barucci, P.Matousek "Determination of thickness of thin turbid painted over-layers using micro-scale spatially offset Raman spectroscopy" *Phil. Trans. R. Soc. A* 374 (2016).

9. I. Galli, S. Bartalini, R. Ballerini, M. Barucci, P. Cancio, M. De Pas, G. Giusfredi, D. Mazzotti, N. Akikusa, P. De Natale, "Spectroscopic detection of radiocarbon dioxide at parts-per-quadrillion sensitivity" *Optica* 3 (4), 385-388 (2016).
10. J. Striova, R. Fontana, M. Barucci, A. Felici, E. Marconi, E. Pampaloni, M. Raffaelli, and C. Riminesi, "Optical devices provide unprecedented insights into the laser cleaning of calcium oxalate layers", *Microchemical Journal* 124, 331-337 (2016).
11. R. Fontana, A. Dal Fovo, J. Striova, L. Pezzati, E. Pampaloni, M. Raffaelli, and M. Barucci, "Application of non-invasive optical monitoring methodologies to follow and record painting cleaning processes", *Applied Physics A-Materials Science & Processing* 121, 957-966 (2015).
12. J. Striova, B. Salvadori, R. Fontana, A. Sansonetti, M. Barucci, E. Pampaloni, E. Marconi, L. Pezzati, and M. P. Colombini, "Optical and spectroscopic tools for evaluating Er:YAG laser removal of shellac varnish", *Studies in Conservation* 60, S91-S96 (2015).
13. R. Fontana, J. Striova, M. Barucci, E. Pampaloni, M. Raffaelli, L. Pezzati, Mariotti P. "Limewashed mural paintings as seen by VIS-IR reflectography", *Proc. SPIE 9527, Optics for Arts, Architecture, and Archaeology V*, 95270Y (2015).
14. R. Fontana, M. Barucci, et al. "FROM LEONARDO TO RAFFAELLO: INSIGHTS BY VIS-IR REFLECTOGRAPHY", *ACTA ARTIS ACADEMICA 2014: INTERPRETATION OF FINE ART'S ANALYSES IN DIVERSE CONTEXTS* Pages: 15-26, Published: 2014.
15. R. Fontana ; M. Barucci ; E. Pampaloni ; L. Pezzati and C. Daffara "A study of surface optical properties for characterizing the cleaning process of paintings", *Proc. SPIE 8790, Optics for Arts, Architecture, and Archaeology IV*, 879000 (2013).
16. E. Andreotti, C. Arnaboldi, F.T. Avignone III, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al. "Search for double-beta decay of Te-130 to the first 0(+) excited state of Xe-130 with the CUORICINO experiment bolometer array", *Phys.Rev.C*, 85 (4), 045503 (2012).
17. R. Fontana, M. Barucci, P. Carcagni, C. Daffara, E. Pampaloni, L. Pezzati "Autofocus laser system for multi-NIR scanning imaging of painting surfaces", *Proc. SPIE 8084, Optics for Arts, Architecture, and Archaeology IV*, 808405 (2011).
18. E. Andreotti, C. Arnaboldi, F.T. Avignone III, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al. "Te-130 neutrinoless double-beta decay with CUORICINO", *Astropart. Phys.* 34 (11), 822-831 (2011).
19. E. Andreotti, C. Arnaboldi, F.T. Avignone III, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al. "Search for  $\beta^+/\text{EC}$  double beta decay of  $^{120}\text{Te}$ ", *Astropart. Phys.* 34 (8), 643-648 (2011).
20. E. Andreotti, C. Arnaboldi, F.T. Avignone III, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al. "Muon-induced backgrounds in the CUORICINO experiment", *Astropart. Phys.* 34 (1), 18-24 (2010).
21. C. Daffara, E. Pampaloni, L. Pezzati, M. Barucci, R. Fontana, "Scanning Multispectral IR Reflectography SMIRR: an advanced tool for art diagnostics", *Accounts of Chemical Research*, 43 (6), 847-856 (2010).
22. M. Barucci, C. Ligi, L. Lolli, A. Marini, V. Martelli, L. Risegari, G. Ventura "Very low temperature specific heat of Al 5056", *Physica B*, 405 (6), 1452, (2010).
23. M. Barucci, V. Martelli, G. Ventura, "A Dry Dilution Refrigerator for the Test of CUORE Components", *Journal of Low Temperature Physics*, 157 (5-6), 541-549, (2009).
24. E. Andreotti, C. Arnaboldi, M. Barucci, et al. "The low radioactivity link of the CUORE experiment", *Journal of Instrumentation* 4, P09003, (2009).
25. M. Barucci, M. Bassan, B. Buonomo, G. Cavallari, E. Coccia, S. D'Antonio, V. Fafone, C. Ligi, L. Lolli, A. Marini, G. Mazzitelli, G. Modestino, G. Pizzella, L. Quintieri, L. Risegari, A. Rocchi, F. Ronga, P. Valente, G. Ventura, S.M. Vinko, "Experimental study of high energy electron

- interactions in a superconducting aluminum alloy resonant bar”, *Physics Letters A*, 373, 1801-1806, (2009).
26. L. Woodcraft, M. Barucci, P. R. Hastings, L. Lolli, V. Martelli, L. Risegari and G. Ventura, “Thermal conductivity measurements of pitch-bonded graphites at millikelvin temperatures: finding a replacement for AGOT graphite”, *Cryogenics* 49 (5), 159-164, (2009).
  27. C. Arnaboldi, D. R. Artusa, F. T. Avignone III, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al., “Results from a search for the  $0\nu\beta\beta$ -decay of  $^{130}\text{Te}$ ”, *Phys. Rev. C*, 78, 035502, (2008).
  28. Pedretti M., Barucci M., et al., “Cuore experiment: The search for Neutrinoless Double Beta Decay”, *Int. Journal of Modern Physics A*, 23 (21), 3395 (2008).
  29. M. Barucci, L. Lolli, L. Risegari, G. Ventura “Measurement of thermal conductivity of the supports of CUORE cryostat”, *Cryogenics* 48 (3-4), 166 (2008).
  30. Risegari L, Barucci M, Lolli L, Ventura G “Low Temperature Thermal Conductivity of Ti6Al4V Alloy”, *Journal of Low Temperature Physics*, 151 (3-4), 645-649, (2008).
  31. Nucciotti A, Schaeffer D, Alessandria F, Ardito R, Barucci M, Risegari L, Ventura G, Bucci C, Frossati G, Olcese M, Waard A “Design of the Cryogen-Free Cryogenic System for the CUORE Experiment”, *Journal of Low Temperature Physics*, 151 (3-4), 662-668, (2008).
  32. E. Pasca, M. Barucci, A. Giuliani, E. Olivieri, L. Risegari, G. Ventura “Bolometers in Magnetic field: use of NTD Ge sensors”, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. Sect. A-Accel. Spectrom. Dect. Assoc. Equip.*, 575 (3), 433-438, (2007).
  33. F. Cinti, A. Rettori, M. Barucci, E. Olivieri, L. Risegari, G. Ventura, et al., “Evidence for a helical and a chiral phase transition in the  $\text{Gd}(\text{hfac})_3\text{NiTiPr}$  magnetic specific heat”, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 310 (2), 1460-1461, (2007).
  34. Cremonesi O, Ardito R, Arnaboldi C, Artusa DR, Avignone FT, Balata M, Bandac I, Barucci M, et al., “New CUORICINO results and status of CUORE”, *Phys. Atom. Nuclei* 69 (12), 2083-2089, (2006).
  35. L. Risegari, M. Barucci, E. Olivieri, and G. Ventura “Low temperature thermal conductivity of PVC”, *Journal of Low Temperature Physics*, 144 (1-3), 49-59, (2006).
  36. Gorla P., Alessandria F., Ardito R., Arnaboldi C., Artusa D.R., Avignone F.T., Balata M., Bandac I., Barucci M., et al., “New CUORICINO results on the way to CUORE”, *Physica Scripta*, T127, 49-51, (2006).
  37. M. Barucci, S. Di Renzone, E. Olivieri, L. Risegari and G. Ventura, “Very-low temperature specific heat of Torlon”, *Cryogenics* 46 (11), 767 (2006).
  38. E. Olivieri, M. Barucci, J. Beeman, L. Risegari and G. Ventura, “Excess Heat Capacity in NTD Ge Thermistors”, *Journal of Low Temperature Physics*, 143 (3-4), 153, (2006).
  39. S. Pirro, C. Arnaboldi, D.R. Artusa, F.T. Avignone III, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al., “Further developments in the CUORICINO experiment”, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. Sect. A-Accel. Spectrom. Dect. Assoc. Equip.*, 559, 352, (2006).
  40. R. Ardito, C. Arnaboldi, D.R. Artusa, F.T. Avignone III, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al., “The CUORICINO and CUORE double beta decay experiments”, *Prog. in Part. and Nuc. Phys.*, 57, 203, (2006).
  41. G. Bianchini, M. Barucci, T. Del Rosso, E. Pasca and G. Ventura “Interferometric dilatometer for thermal expansion coefficient determination in the 4-300 K range” *Meas. Sci. Technol.* 17, 689, (2006).
  42. P. Gorla, R. Ardito, C. Arnaboldi, D.R. Artusa, F.T. Avignone III, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al. “Cuoricino and CUORE detectors: developing big arrays of large mass bolometers for rare events physics”, *Nuclear Physics B - Proceedings Supplements* 150, 214-218 (2006).



43. C. Arnaboldi, D. R. Artusa, F. T. Avignone III, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al., "New Limit on the Neutrinoless beta beta Decay of  $^{130}\text{Te}$ ", *Phys. Rev. Lett.* 95, 142501 (2005).
44. Cinti, M. Affronte, A. Lascialfari, M. Barucci, et al., "Chiral and helical phase transitions in quasi-1D molecular magnets", *Polyhedron* 24 (16-17), 2568-2572 (2005).
45. M. Barucci, J. Beeman, E. Olivieri, E. Pasca, L. Risegari and G. Ventura, "Electrical characteristics of heavily doped NTD Ge at very low temperatures", *Physica B* 368, 139-142 (2005).
46. C. Brofferio, R. Ardito, C. Arnaboldi, D.R. Artusa, F.T. Avignone III, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al. "CUORICINO status and CUORE prospects", *Nuclear Physics B - Proceedings Supplements* 145, 268-271 (2005).
47. M. Barucci, E. Olivieri, E. Pasca, L. Risegari and G. Ventura, "Thermal Conductivity of Torlon between 4.2 and 300 K", *Cryogenics* 45 (4), 295-299 (2005).
48. S. Pirro, C. Arnaboldi, D.R. Artusa, F.T. Avignone III, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al., "First results of the CUORICINO experiment", *Nuclear Physics B - Proceedings Supplements* 138, 210-213 (2005).
49. L. Risegari, M. Barucci, E. Olivieri, E. Pasca and G. Ventura, "Measurement of the thermal conductivity of copper samples between 30 and 150 mK", *Cryogenics* 44 (12), 875-878 (2004).
50. Arnaboldi C., Artusa D.R., Avignone F.T., Balata M., Bandac I., Barucci M., et al., "The CUORICINO Te-130 beta beta-decay experiment and a new limit on  $T_{1/2}(0\nu)$  (beta beta)", *Phys. Atom. Nuclei* 67 (6), 1220-1226 (2004).
51. L. Risegari, M. Barucci, et al., "Use of good copper for the optimization of the cooling down procedure of large masses", *Cryogenics* 44 (3), 167-170 (2004).
52. C. Bucci, C. Arnaboldi, D. R. Artusa, F. T. Avignone, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al., "First results from the Cuoricino experiment", *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. Sect. A-Accel. Spectrom. Dect. Assoc. Equip.* 520 (1-3), 132-134 (2004).
53. Previtali, C. Arnaboldi, D. R. Artusa, F. T. Avignone, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al., "CUORICINO: a new large bolometer array for astroparticle physics", *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. Sect. A-Accel. Spectrom. Dect. Assoc. Equip.* 518 (1-2), 256-258 (2004).
54. Arnaboldi, F. T. Avignone, J. Beeman, M. Barucci, et al., "CUORE: a cryogenic underground observatory for rare events", *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. Sect. A-Accel. Spectrom. Dect. Assoc. Equip.*, 518 (3), 775-798 (2004).
55. Arnaboldi, D. R. Artusa, F. T. Avignone, M. Balata, I. Bandac, M. Barucci, et al., "First results on neutrinoless double beta decay of Te-130 with the calorimetric CUORICINO experiment", *Phys. Lett. B*, 584 (3-4), 260-268 (2004).
56. M. Pedretti, C. Arnaboldi, M. Barucci, et al., "Measurement of thermal properties for modeling and optimization of large mass bolometers", *Physica B* 329, 1614-1615 (2003).
57. Giuliani, C. Arnaboldi, F. T. Avignone, M. Balata, M. Barucci, et al., "CUORE: low-temperature techniques for neutrino physics", *Physica B* 329, 1570-1573 (2003).
58. Arnaboldi, F. T. Avignone, J. Beeman, M. Barucci, et al., "Physics potential and prospects for the CUORICINO and CUORE experiments", *Astropart. Phys.* 20 (2), 91-110 (2003).
59. Alessandrello, C. Arnaboldi, F. T. Avignone, J. Beeman, M. Barucci, et al., "A cryogenic underground observatory for rare events: CUORE, an update", *Phys. Atom. Nuclei* 66 (3), 452-457 (2003).
60. C. Arnaboldi, F. Avignone, M. Balata, M. Barucci, et al., "The CUORE experiment", *AIP Conf. Proc.*, Vol. 605, Issue 1, p. 469, 2002.



61. C. Brofferio, ..., M. Barucci, et al., "Present and future cryogenic experiments on double-beta decay", *Czech. J. Phys.* 52 (4), 531-540 (2002).
62. M. Barucci, E. Gottardi, E. Olivieri et al., "Low temperature thermal properties of polypropylene", *Cryogenics*, 42, 551, (2002).
63. M. Barucci, C. Brofferio, A. Giuliani, E. Gottardi, I. Peroni and G. Ventura, "Measurement of low temperature specific heat of crystalline TeO<sub>2</sub> for the optimisation of bolometric detectors", *Journal of Low Temperature Physics*, 123, 303, 2001.
64. M. Barucci, G. Bianchini, T. del Rosso, E. Gottardi, I. Peroni and G. Ventura, "Thermal expansion and thermal conductivity of glass-fibre reinforced nylon at low temperature", *Cryogenics*, 40, 465, 2000.
65. G. Ventura, M. Barucci, E. Gottardi and I. Peroni, "Low temperature thermal conductivity of kevlar", *Cryogenics*, 40, 489, 2000.
66. M. Barucci, E. Gottardi, I. Peroni and G. Ventura, "Design and performance of an immersable low-temperature pressure gauge", *Cryogenics*, 40, 437, 2000.
67. M. Barucci, E. Gottardi, I. Peroni and G. Ventura, "Low temperature thermal conductivity of Kapton and Upilex", *Cryogenics*, 40, 145, 2000.
68. M. Barucci, G. Bianchini, E. Gottardi, I. Peroni and G. Ventura, "Dielectric properties of Stycast 1266 over the 0.07-300 K temperature range", *Cryogenics*, 39, 963, 1999.

#### Atti di congressi e poster Indicizzati

1. S. del Bianco, M. Gai, F. Barbara, U. Cortesi, P. Raspollini, G. Di Natale, L. Palchetti, G. Bianchini, C. Belotti, S. Viciani, F. D'Amato, M. Barucci, A. Montori, R. Sussmann, H. Vogelmann "The FIRMOS Zugspitze campaign: Level 2 retrievals in clear sky", AGU Fall Meeting (2020).
2. C. Belotti, M. Barucci, G. Bianchini, F. D'Amato, S. del Bianco, G. Di Natale, M. Gai, A. Montori, R. Sussmann, S. Viciani, H. Vogelmann, L. Palchetti "Spectral measurements of the atmospheric downwelling far-infrared radiation at the Zugspitze observatory", AGU Fall Meeting (2020).
3. G. Di Natale, G. Bianchini, L. Palchetti, C. Belotti, S. Viciani, F. D'Amato, M. Barucci, A. Montori, S. del Bianco, M. Gai, R. Sussmann, H. Vogelmann "Retrieval of midlatitude cloud properties from FIRMOS downwelling spectral radiance", AGU Fall Meeting (2020).
4. I. Galli, S. Bartalini, M. Barucci, P. Cancio, G. Giusfredi, D. Mazzotti, N. Akikusa, L. Romano, F. D'agostino, M. Fedi, P. Mandò, and P. Natale, "Radiocarbon Measurements with Mid-Infrared SCAR Spectroscopy", European Conference on Lasers and Electro-Optics and European Quantum Electronics Conference, (OSA) paper CH\_3\_1, (2017).
5. Galli I., Bartalini S., Barucci M., et al. "Spectroscopic Detection of Radiocarbon Dioxide at Parts-per-quadrillion Sensitivity", Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO), OSA Technical Digest JF2K.5, San Jose, CA, Jun 2016.
6. A. Dal Fovo, R. Fontana, J. Striova, E. Pampaloni, M. Barucci, M. Raffaelli, R. Mercatelli, L. Pezzati, R. Cicchi "Nonlinear optical imaging techniques (NLO) for painting investigation", Lacona XI conference - Lasers in Art and Conservation, 19-23 sept. 2016, Cracovia, (PL).
7. Dal Fovo A., Striova J., Raffaelli M., Felici A., Barucci M., et al. "Thinning of oxalate patina with Er:YAG laser stand-alone and in combination with Agar and Carbogel systems", Lacona XI conference - Lasers in Art and Conservation, 19-23 sept. 2016, Cracovia, (PL).
8. Giusfredi G., Galli I., Mazzotti D., Cancio P., Barucci M., Bartalini S., Cancio P., De Natale P. "Spectroscopic detection of <sup>14</sup>CO<sub>2</sub>: towards parts per quadrillion sensitivity", 1th User Meeting and Summer School on Cavity Enhanced Spectroscopy (CES 2015).

9. Striova J., Pampaloni E., Barucci M., Fontana R., Bracci S., Riminesi C., Ragionieri P., Marongiu M. "Michelangelo's drawings seen under visible, infrared and x rays", 11th International Conference on non-destructive investigations and microanalysis for the diagnostics and conservation of cultural and environmental Heritage "art'14", Madrid, Jun. (2014).
10. Daffara C., Fontana R., Barucci M., Pampaloni E., Pezzati L. "An integrated instrument for real-time profilometry and multispectral reflectography for the analysis of deformations on paintings", LACONA IX conference - Lasers in the Conservation of Artworks 7-10 sept. 2011, pubblicato in Lasers in Conservation of Artworks IX (2013).
11. R. Fontana, E. Pampaloni, M. Barucci, C. Daffara, L. Pezzati "Multi-band scanning imaging for in situ analysis of paintings in the VIS-NIR range", art'11 - 10th International Conference on non-destructive investigations and microanalysis for the diagnostics and conservation of cultural and environmental heritage Florence - Palazzo degli Affari, Firenze, April 13th/15th (2011).
12. E. Pampaloni, M. Barucci, C. Daffara, R. Fontana, L. Pezzati, "Riflettografia IR Multispettrale a Scansione: Sviluppi Recenti e Nuove Applicazioni Diagnostiche", presentazione al convegno nazionale FOTONICA 2011, Genova 9-11 maggio 2011.
13. M. Barucci, C. Daffara, R. Fontana, E. Pampaloni, L. Pezzati, "Riflettografia IR multispettrale a scansione", presentazione, come relatore, al convegno nazionale FOTONICA 2010, Pisa, 25-27 maggio 2010.
14. M. Barucci, D. Bencini, P. Carcagnì, C. Daffara, R. Fontana, M. Mastroianni, E. Pampaloni, L. Pezzati, "Scanner for Multi-NIR reflectography, the Eu-Artech prototype developed at INOA-CNR", poster at Eu-ARTECH final meeting, Amsterdam Nederland, (2009).
15. M. Barucci, "Thermal properties at very low temperatures", OPTICON workshop, Merate, Dicembre 2008.
16. David Schaeffer, Angelo Nucciotti, Franco Alessandria, Raffaele Ardito, Marco Barucci, et al. "The cryostat of the CUORE Project, a 1-ton scale cryogenic experiment for Neutrinoless Double Beta Decay Research", Proceedings of the 25th International Conference on Low Temperature Physics - LT25, Journal of Physics: Conference Series, 150 (2009).
17. Ventura G., Barucci M., Martelli V., Risegari L. "Very-low temperature thermal conductivity of structural materials for large cryogenic experiments proceedings of 10th CRYOGENICS 2008 conference, Praha, Czech Republic (2008).
18. Pedretti M, Alessandria F, Ardito R, Arnaboldi C, Avignone FT, Balata M, Bandac I, Barucci M, et al. "An active-shield method for the reduction of surface contamination in CUORE", Topical Workshop on Low Radioactivity Techniques Book Series: AIP CONFERENCE PROCEEDINGS Volume: 897, p. 117-122, 2007.
19. Bellini, F; Alessandria, F; Andreotti, E; Ardito, R; Arnaboldi, C; Avignone, FT; Balata, M; Bandac, I; Barucci, M; et al. "Passive shielding in CUORE", Topical Workshop on Low Radioactivity Techniques Book Series: AIP CONFERENCE PROCEEDINGS Volume: 897, p. 59-64, 2007.
20. J. Beeman, M. Dolinski, T.D. Gutierrez, E.E. Haller, R. Maruyama, A.R. Smith, N. Xu, A. Giuliani, M. Pedretti, S. Sangiorgio, M. Barucci, et al., "CUORE: An Experiment to Investigate for Neutrinoless Double Beta Decay by Cooling 750 kg of TeO<sub>2</sub> Crystals at 10mK", Proceedings of the 24th International Conference on Low Temperature Physics - LT24, AIP Conference Proceedings, 850, 1623-1626, (2006).
21. A. Giuliani, A. Fascilla, M. Pedretti, C. Arnaboldi, C. Brofferio, S. Capelli, L. Carbone, O. Cremonesi, E. Fiorini, A. Nucciotti, M. Pavan, G. Pessina, S. Pirro, E. Previtali, M. Sisti, L. Torres, D.R. Artusa, F.T. Avignone, I. Bandac, R.J. Creswick, H.A. Farach, C. Rosenfeld, M. Balata, C. Bucci, M. Pyle, M. Barucci, et al. "CUORICINO and CUORE: Results and prospects", 4th International Workshop on Neutrino Oscillations and Their Origin, p.283-290, 2004.

22. M. Pedretti, M. Barucci, A. Giuliani, E. Olivieri, E. Pasca, L. Risegari and G. Ventura, "Insubria-Florence development of a 10 mK reactive bolometer for the detection of rare events", ICATPP-8 Conf. Proc., World Scientific Book Series: Astroparticle Particle Space Physics Radiation Interaction Detectors and Medical Physics Applications, Volume 2, p. 196-202, 2004.
23. E. Pasca, M. Barucci, E. Olivieri, L. Risegari and G. Ventura, "Low Temperature Properties of NTD Germanium: best Choice for CUORE", ICATPP-8 Conf. Proc., World Scientific Book Series: Astroparticle Particle Space Physics Radiation Interaction Detectors and Medical Physics Applications, Volume 2, p. 93-97, 2004.
24. E. Olivieri, M. Barucci, E. Pasca, L. Risegari and G. Ventura, "Thermal expansion coefficient of cold-pressed Silicon Carbide", ICATPP-8 Conf. Proc., World Scientific Book Series: Astroparticle Particle Space Physics Radiation Interaction Detectors and Medical Physics Applications, Volume 2, p. 593-597, 2004.
25. M. Barucci, E. Olivieri, E. Pasca, L. Risegari and G. Ventura, "Aluminium alloys for space applications: low temperature thermal conductivity of A6061-T6 and A1050", ICATPP-8 Conf. Proc., World Scientific Book Series: Astroparticle Particle Space Physics Radiation Interaction Detectors and Medical Physics Applications, Volume 2, p. 541-545, 2004.
26. L. Risegari, M. Barucci, E. Olivieri, E. Pasca and G. Ventura, "Very-low-temperature thermal conductivity of polymeric supports for massive cryogenic detectors", ICATPP-8 Conf. Proc., World Scientific Book Series: Astroparticle Particle Space Physics Radiation Interaction Detectors and Medical Physics Applications, Volume 2, p. 603-607, 2004.
27. S. Sangiorgio, M. Barucci, et al., "Innovations in low-temperature calorimeters: surface sensitive bolometers for background rejection and capacitive bolometers for higher energy resolution", SPIE Conf. Proc., 5540, p. 165 (2004).
28. M. Pedretti, M. Barucci, et al., "Large mass bolometers for neutrinoless double beta decay detection: model and last results", SPIE Conf. Proc., 5198, p. 92 (2004).
29. M. Barucci, G. Bianchini, T. del Rosso, E. Gottardi, E. Pasca and G. Ventura, "Electron Phonon decoupling in NTD 31 Ge thermistors", ICATPP-7 Conf. Proc., World Scientific Book Series: Astroparticle Particle Space Physics Radiation Interaction Detectors and Medical Physics Applications, Volume 1, p. 684-693, 2002.
30. M. Barucci, G. Bianchini, T. del Rosso, E. Gottardi, E. Pasca and G. Ventura, "Low temperature thermal characterization of support material for massive cryogenic detectors", ICATPP-7 Conf. Proc., World Scientific Book Series: Astroparticle Particle Space Physics Radiation Interaction Detectors and Medical Physics Applications, Volume 1, p. 668-676, 2002.
31. M. Barucci, E. Pasca, E. Monticane, M. Rajteri and G. Ventura "Development of Ti based Transition Edge Sensors for Cryogenic detectors", ICATPP-7 Conf. Proc., World Scientific Book Series: Astroparticle Particle Space Physics Radiation Interaction Detectors and Medical Physics Applications, Volume 1, p.677-683, 2002.
32. M. Barucci, E. Gottardi, I. Peroni et al., "Development of Ti/Au and Hf/Au thermometers for cryogenic detectors", Nuclear Science Symposium IEEE, Lyon France, vol.1 8/13-8/15 (2000).

**Oggetto: DICHIARAZIONE DI ACCETTAZIONE DELL'INCARICO E DI ASSENZA DI CAUSE DI INCOMPATIBILITÀ E DI ASTENSIONE PER LA NOMINA A COMPONENTE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA CON MODALITÀ TELEMATICA SU PIATTAFORMA ASP CONSIP PER L'AFFIDAMENTO DELL'APPALTO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHI DI ANALISI E RIVELAZIONE CPV 38430000-8 NELL'AMBITO DEL PROGETTO P.O.N. RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020 "SHINE - POTENZIAMENTO DEI NODI ITALIANI IN E-RIHS" PIR01\_00016 – IMPORTO COMPLESSIVO € 1.518.974,53 – SUDDIVISO IN 14 LOTTI FUNZIONALI**

LOTTO 1 – CIG 8616359C5F	LOTTO 6 – CIG 8616447500	LOTTO 11 – CIG 8616533BF6
LOTTO 2 – CIG 8616377B3A	LOTTO 7 – CIG 86164897A8	LOTTO 12 – CIG 8616555E1D
LOTTO 3 – CIG 86163851D7	LOTTO 8 – CIG 8616499FE6	LOTTO 13 – CIG 861656458D
LOTTO 4 – CIG 8616401F07	LOTTO 9 – CIG 8616508756	LOTTO 14 – CIG 8616574DCB
LOTTO 5 – CIG 86164073FE	LOTTO 10 – CIG 861651906C	

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ'  
(art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)**

Il sottoscritto MARCO BARUCCI, nato a *omissis* il *omissis*, con riferimento alla gara di cui in oggetto ed a seguito della comunicazione inviata dal RUP contenente l'intenzione di codesta Direzione di procedere alla nomina quale componente **effettivo o supplente** della Commissione giudicatrice, consapevole della responsabilità e delle conseguenze civili e penali previste in casi di rilascio di dichiarazioni mendaci e/o formazione di atti falsi e/o uso degli stessi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000,

**DICHIARA**

- 1) Di accettare l'incarico di cui trattasi;
- 2) Di uniformarsi ai principi contenuti nel "Codice di comportamento dei dipendenti delle Pubbliche Amministrazioni" (di cui D.P.R. 16/4/2013, n. 62 - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 4 giugno 2013, n. 129, in vigore dal 19 giugno 2013) nonché nel vigente "Codice di comportamento dei dipendenti CNR ai sensi dell'art. 54, comma 5, D. Lgs. 165/2001;
- 3) Di prendere atto che hanno presentato offerta i sottonotati operatori economici:
  - Asper Srl
  - Crisel Instruments Srl
  - Diesseinstrument Srl
  - Hellma Italia Srl
  - Laser Optronic
  - Madatec Srl
  - Menlo Systems GmbH
  - Nordtest Srl
  - Optoprim
  - Quantum Design Srl
  - XGLab Srl
- 4) L'assenza<sup>1</sup> di conflitto di interesse di cui all'art. 42 comma 2 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

<sup>1</sup> **Art. 42, comma 2 (Conflitto di interesse)** Si ha conflitto d'interesse quando il personale di una stazione appaltante o di un prestatore di servizi che, anche per conto della stazione appaltante, interviene nello svolgimento della procedura di aggiudicazione degli appalti e delle concessioni o può influenzarne, in qualsiasi modo, il risultato, ha, direttamente o indirettamente, un interesse finanziario, economico o altro interesse personale che può essere percepito come una minaccia alla sua imparzialità e indipendenza nel contesto della procedura di appalto o di concessione. In particolare, costituiscono situazione di conflitto di interesse quelle che determinano l'obbligo di astensione previste dall'art. 7 del DPR 16 aprile 2013, n° 62.

**Art. 77, commi 4, 5 e 6 (Commissione giudicatrice)** 4 - I commissari non devono aver svolto né possono svolgere alcun'altra funzione o incarico tecnico o amministrativo relativamente al contratto del cui affidamento si tratta. La nomina del RUP a membro delle commissioni di gara è valutata con riferimento alla singola procedura. 5 - Coloro che, nel biennio antecedente all'indizione della procedura di aggiudicazione, hanno ricoperto cariche di pubblico amministratore, non possono essere nominati commissari giudicatori relativamente ai contratti affidati dalle Amministrazioni presso le quali hanno esercitato le proprie funzioni d'istituto. 6 - Si applicano ai commissari e ai segretari delle commissioni l'articolo 35-bis del D.LGS. 30 marzo 2001, n. 165, l'articolo 51 del C.P.C., nonché l'articolo 42 del D.LGS. 50/2016 e s.m.i. Sono altresì esclusi da successivi incarichi di commissario coloro che, in qualità di membri delle commissioni giudicatrici, abbiano concorso, con dolo o colpa grave accertati in sede giurisdizionale con sentenza non sospesa, all'approvazione di atti dichiarati illegittimi.

**Art. 7, DPR 62/2013 (Obbligo di astensione)** Il dipendente si astiene dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere interessi propri, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente o dirigente. Il dipendente si astiene in ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza.

**Art. 35-bis, D.LGS. 165/2001 (Prevenzione del fenomeno della corruzione nella formazione di commissioni e nelle assegnazioni agli uffici)** 1. Coloro che sono stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale: a) non possono fare parte, anche con compiti di segreteria, di commissioni per l'accesso o la selezione a pubblici impieghi; b) non possono essere assegnati, anche con funzioni direttive, agli uffici preposti alla gestione delle risorse finanziarie, all'acquisizione di beni, servizi e forniture, nonché alla concessione o all'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari o attribuzioni di vantaggi economici a soggetti pubblici e privati; c) non possono fare parte delle commissioni per la scelta del contraente

5) L'assenza<sup>1</sup> delle cause di incompatibilità e di astensione di cui all'art. 77, commi 4, 5 e 6 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Allega alla presente il proprio *curriculum vitae* nonché copia di un documento di identità in corso di validità, nel caso di sottoscrizione con firma autografa.

Data 02/05/2021

Firma

---

per l'affidamento di lavori, forniture e servizi, per la concessione o l'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari, nonché per l'attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere.

**Art. 51 C.P.C. (Astensione del giudice)** Il giudice ha l'obbligo di astenersi: 1) se ha interesse nella causa o in altra vertente su identica questione di diritto; 2) se egli stesso o la moglie è parente fino al quarto grado o legato da vincoli di affiliazione, o è convivente o commensale abituale di una delle parti o di alcuno dei difensori; 3) se egli stesso o la moglie ha causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito con una delle parti o alcuno dei suoi difensori; 4) se ha dato consiglio o prestato patrocinio nella causa, o ha deposto in essa come testimone, oppure ne ha conosciuto come magistrato in altro grado del processo o come arbitro o vi ha prestato assistenza come consulente tecnico; 5) se è tutore, curatore, amministratore di sostegno, procuratore, agente o datore di lavoro di una delle parti; se, inoltre, è amministratore o gerente di un ente, di un'associazione anche non riconosciuta, di un comitato, di una società o stabilimento che ha interesse nella causa. In ogni altro caso in cui esistono gravi ragioni di convenienza, il giudice può richiedere al capo dell'ufficio l'autorizzazione ad astenersi; quando l'astensione riguarda il capo dell'ufficio, l'autorizzazione è chiesta al capo dell'ufficio superiore.

## Di Sarno Valentina

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

Dal 01/10/2020 – in corso

Ricercatore a tempo determinato – Matricola 20805  
Bando n.380.16 INO RIC del 23/09/2019 presso l'Istituto Nazionale di Ottica - CNR, Napoli (Italia). n. Prot. 06782 del 25/09/2020

Progetto di Ricerca: Quantum simulation and entanglement engineering in quantum cascade laser frequency combs <https://cordis.europa.eu/project/id/820419/it>

- Utilizzo di pettini di frequenza ottica ed esperimenti di ottica non lineare e quantistica.
- Stabilizzazione di diodi laser con la tecnica del Pound-Drever-Hall (PDH).
- Gestione degli acquisti legati al progetto e dei processi di acquisizione dei prodotti e dei servizi tramite gara su MEPA.

Dal 01/07/2019 - 30/09/2020

Assegnista di ricerca post dottorale nell'ambito del progetto di ricerca "PON ARS01\_00405 dal titolo "OT4CLIMA - Tecnologie OT innovative per lo studio degli impatti del Cambiamento climatico sull'ambiente" CUP B46C18000220005 " - Bando n. ASS/INO/013/2019/NA nel laboratorio di Molecole fredde dell'Istituto Nazionale di Ottica del CNR di Napoli.

- Sviluppo di tecniche per il raffreddamento ed il controllo di sistemi molecolari per applicazioni di spettroscopia di alta precisione ed alta risoluzione mediante tecniche sub Doppler come: spettroscopia a due fotoni, spettroscopia in saturazione e di Cavity ring down saturata (SCAR).
- Misure di spettroscopia assoluta di frequenza su campioni molecolari gassosi di interesse atmosferico in collaborazione con Politecnico di Milano ed Università di Caserta.
- Sensoristica di gas in collaborazione con il dipartimento di chimica industriale dell'Università di Bologna.
- Metrologia di tempo e frequenza in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Ricerche Metrologiche (INRiM) e l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), installazione e riferimento di un sintetizzatore di frequenze ottiche al segnale assoluto di frequenza inviato in fibra ottica dall'INRiM e riferito al campione primario di frequenza per misure di spettroscopia ad elevatissima accuratezza. Rigenerazione ed invio del segnale presso il centro di Geodesia Spaziale ASI di Matera.
- Progettazione e realizzazione di sistemi di acquisizione dati mediante LabView della National Instruments.
- Tecnologie da vuoto: progettazione e realizzazione di componentistica meccanica per la realizzazione di una camera da vuoto e realizzazione di regolatori di specchi di cavità ad alto vuoto per esperimenti di cavity ring down.

01/03/2018-30/06/2019

Assegnista di ricerca post dottorale nell'ambito del progetto di ricerca "PRIN 2015, prot 2015MRAXH\_003, CUP B52F16003050001" – Bando n. ASS/INO/022/2017/NA nel laboratorio di Molecole fredde dell'Istituto Nazionale di Ottica del CNR di Napoli.

- Generazione di fasci molecolari gassosi a bassa temperatura, raffreddati con il metodo del buffer gas cooling nell'ambito del progetto SUPREMO finanziato dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) di Napoli per la misura della variazione temporale del rapporto massa elettrone/massa protone attraverso spettroscopia roto-vibrazionale di elevata risoluzione.
- AXIOMA, finanziato dall' INFN per la rivelazione di materia assionica attraverso spettroscopia di elevata sensibilità su cristalli criogenici in campo magnetico.

01/09/2016-28/02/2018

Assegnista di Ricerca in "Alta formazione di specialisti in Scienze Fisiche e Tecnologie della Materia". Bando N.ASS/INO/013/2015/NA presso l'Istituto Nazionale di Ottica di Napoli. Prot. n. 05848 08\_08\_2016

Progettazione di un esperimento di spettroscopia ottica su gas di interesse atmosferico come l'acetilene a temperature ambiente e a basse temperature mediante l'implementazione di un sistema di buffer gas cooling. Utilizzo di un quantum cascade laser a 4 micron per un esperimento di assorbimento della CO<sub>2</sub>.

03/03/2014–11/04/2014

Esperienza di Ricerca all'estero

Dipartimento di Fisica Molecolare del Fritz-Haber-Institut del Max-Planck-Gesellschaft, Berlino (Germania). Ho partecipato ad un esperimento di *Resonance Enhanced Multifoton Ionization* (REMFI) *spectroscopy* su un fascio di molecole di acetilene a temperatura ambiente.

12/10/2009–23/05/2013 Città della Scienza, Napoli (Italia)  
Referente del Planetario e Comunicatrice Scientifica

28/04/2008–11/11/2008 **Tirocinio FIXO**  
Università Federico II, Napoli (Italia)  
Ho lavorato per circa sei mesi nella camera pulita dell'Istituto di Microelettronica e Microsistemi IMM-CNR di Napoli con il gruppo del Dott. Luca De Stefano per la fabbricazione di dispositivi optoelettronici per applicazioni sensoristiche. Mi sono occupata del processo di taratura e di calibrazione dell'attacco elettrochimico del silicio bulk in acido fluoridrico per la realizzazione di guide d'onda in silicio poroso.

2008–2011 **Insegnante di Matematica, Fisica, Scienze e laboratorio di Fisica**

PON Logicamente presso la scuola Fava-Gioia  
PON di Fisica presso la scuola Fava-Gioia  
PON di Fisica presso la scuola Ristori  
PON di laboratorio di Fisica presso la scuola Lombardi-Montale  
PON di Fisica presso la scuola Fava-Gioia.  
PON di Matematica e Fisica presso la scuola Fava-Gioia, Bernini e Petrarca.  
Insegnante di Fisica presso il Liceo Classico Sannazzaro

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

27/04/2016 **Dottore di Ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture**

Convenzione INO con l'Università di Napoli Federico II - dottorato 28 ciclo, protocollo n. 2726 del 21/3/2013.

Le mie attività sperimentali di questi tre anni (2014-2016) sono state svolte presso l'INO-CNR si sono focalizzate su un esperimento di spettroscopia ottica nell'infrarosso su un fascio molecolare di acetilene che abbiamo raffreddato con la tecnica del buffer gas cooling. Titolo tesi di dottorato: "Implementation of a high sensitive CRD technique for ro-vibrational spectroscopy assisted by optical frequency comb synthesizers". Durante il dottorato ho seguito corsi di spettroscopia, di Euro-progettazione e di programmazione Labview presso l'Università degli studi di Napoli "Federico II".

16/07/2008 **Laurea specialistica in Fisica della Materia con votazione 110/110 e lode**

Università "Federico II, Napoli (Italia)

Ho conseguito la Laurea Specialistica con il Prof. Pasqualino Maddalena, in collaborazione con l'Istituto di Microelettronica e Microsistemi (IMM-CNR) di Napoli, con una tesi sulla progettazione realizzazione e caratterizzazione di un biosensore ottico di DNA basato su specchi risonanti (RM) in silicio poroso. Ho studiato l'interazione Plasmonica su dispositivi nanostrutturati ed ho caratterizzato il processo di ibridazione di due eliche di DNA per testare la validità del sensore.

15/02/2006 **Laurea triennale in Fisica con votazione 107/110**

Università "Federico II, Napoli (Italia)

Ho svolto le attività di laboratorio con il Prof. Pasqualino Maddalena in collaborazione con l'Istituto di Microelettronica e Microsistemi (IMM-CNR) di Napoli, con una tesi sullo studio di un innovativo sensore di gas nanostrutturato in silicio poroso. In particolare ho progettato, realizzato e caratterizzato otticamente ed elettricamente il sensore di gas esponendolo a diversi tipi di alcoli.

## COMPETENZE PERSONALI

---

**Lingue** Madrelingua italiana. Buona conoscenza della lingua inglese scritta e parlata (Attestato B2).

**Competenze organizzative** **2014-2018** Partecipazione annuale alle manifestazioni di divulgazione scientifica dell'INO  
**11/2015** Membro del Comitato Organizzativo dell'Annual INO Symposium.  
**12/10/2009 - 23/5/2013** Comitato Organizzativo di mostre di carattere didattico/divulgative come "Futuro Remoto" nel 2012 per "Le fabbriche del cielo" (CDS/INAF/ASI/CNR) e "Astri e Particelle" (CDS/INFN)



Patente di guida	A, B e patente nautica
Idoneità a concorsi Dicembre 2019	Idoneità al concorso pubblico per l'assunzione con contratto di lavoro a tempo pieno e indeterminato di ricercatore presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche "CNR - BANDO N. 368.36" - AREA STRATEGICA "ATOMI, FOTONI E MOLECOLE".
Partecipazione a scuole e conferenze 10/6/2013 - 13/6/2013 01/10/2014 - 03/10/2014 12/11/2015 - 13/11/2015 06/07/2016 - 09/07/2016  3/04/2019-3/04/2019  26/11/2018-30/11/2018  26/08/2019  23/04/2019-26/04/2019	International Meeting and Summer School on <b>Cavity Enhanced Spectroscopy</b> a Napoli. <b>INO ANNUAL SYMPOSIUM</b> a Brescia. <b>INO ANNUAL SYMPOSIUM</b> a Napoli. <b>IONS</b> a Napoli con un talk dal titolo: "Cold molecules for ultra-high-resolution ro-vibrational spectroscopy assisted by optical frequency comb synthesizers". <b>INO ANNUAL SYMPOSIUM</b> a Firenze, con un talk dal titolo: "Lamb dip spectroscopy of cold molecules". Partecipazione all'evento e alla conferenza finale del Progetto Bandiera " <b>La Fabbrica del Futuro</b> ", Prot. 0012112.  <b>Invited Speaker</b> at 26nd Colloquium on <b>High Resolution Molecular Spectroscopy</b> with a talk on: "Lamb-dip spectroscopy of buffer-gas-cooled molecules" Partecipazione alla scuola " <b>High Precision Physics using an Optical Fibre Link and Optical Frequency Combs</b> "- Ecole de Physique des Houches e presentazione di un poster dal titolo: "Lamb dip spectroscopy of cold molecules".
Attività di referaggio	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Paper for Optics and Laser Technology ref. JOLT_2019_1467 (7/1/2020)</li> <li>2) Paper for Optics and Laser Technology ref. JOLT_2019_224 (18/2/2019)</li> <li>3) Paper for Optics and Laser Technology ref. JOLT_2018_1612 (4/12/2018)</li> <li>4) Paper for Optics and Laser Technology ref. JOLT_2018_137_R1 (4/6/2018)</li> <li>5) Paper for Optics and Laser Technology ref. JOLT_2018_381 (30/7/2018)</li> <li>6) Paper for Optics and Laser Technology ref. JOLT_2018_137 (10/5/2018)</li> <li>7) Paper for Optics and Laser Technology ref. JOLT_2017_717 (10/10/2017)</li> <li>8) Paper for Optics Express ref: 387343 (22/01/2020)</li> <li>9) Paper for Optics and Laser Technology ref .JOLT_2020_3 (28/04/2020)</li> <li>10) Paper for Optics and Laser Technology ref .JOLT_2020_764 (13/06/2020)</li> <li>11) Paper for Optics Express ref: 427004 (12/04/2021)</li> </ol>
Paper	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 <a href="#">A self-operating broadband spectrometer on a droplet</a> in NATURE COMMUNICATIONS By: Malara P., Giorgini A., Avino S., Di Sarno V., Aiello R., Maddaloni P., De Natale P., Gagliardi G. Year: 2020 (Cit.: 2 DOI: <a href="#">10.1038/s41467-020-16206-8</a>)</li> <li>2 <a href="#">Absolute frequency stabilization of a QCL at 8.6 mu m by modulation transfer spectroscopy</a> in OPTICS LETTERS By: Vicentini E., Gambetta A., Coluccelli N., Di Sarno V., Maddaloni P., De Natale P., Castrillo A., Gianfrani L., Laporta P., Galzerano G. Year: 2020 (Cit.: 0 DOI: <a href="#">10.1364/OL.401265</a>)</li> <li>3 <a href="#">Common-clock very long baseline interferometry using a coherent optical fiber link</a> in OPTICA By: Clivati C., Aiello R., Bianco G., Bortolotti C., De Natale P., Di Sarno V., Maddaloni P., Maccaferri G., Mura A., Negusini M., Levi F., Perini F., Ricci R., Roma M., Amato Santamaria L., Siciliani de Cumis M., Stagni M., Tuozi A., Calonico D. Year: 2020 (Cit.: 1 DOI: <a href="#">10.1364/OPTICA.393356</a>)</li> <li>4 <a href="#">High-precision molecular spectroscopy in the mid-infrared using quantum cascade lasers</a> in APPLIED PHYSICS B-LASERS AND OPTICS By: Borri S., Insero G., Santambrogio G., Mazzotti D., Cappelli F., Galli I., Galzerano G., Marangoni M., Laporta P., Di Sarno V., Santamaria L., Maddaloni P., De Natale P. Year: 2019 (Cit.: 20 DOI: <a href="#">10.1007/s00340-018-7119-2</a>)</li> <li>5 <a href="#">Lamb-dip spectroscopy of buffer-gas-cooled molecules</a> in OPTICA By: Di Sarno V., Aiello R., De Rosa M., Ricciardi I., Mosca S., Notariale G., De Natale P., Santamaria L., Maddaloni P. Year: 2019 (Cit.: 5 DOI: <a href="#">10.1364/OPTICA.6.000436</a>)</li> <li>6 <a href="#">Rovibrational fine structure and transition dipole moment of CF3H by frequency-comb-assisted saturated spectroscopy at 8.6µm</a> in JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY &amp; RADIATIVE TRANSFER By: Vicentini E., Gambetta A., Coluccelli N., Fasci E., Castrillo A., Gianfrani L., Di Sarno V., Maddaloni P., Ceausu-Velcescu A., De Natale P., Wang,Y., Fernandez T.T., Laporta P., Galzerano G. Year: 2018 (Cit.: 2 DOI: <a href="#">10.1016/j.jqsrt.2018.06.013</a>)</li> <li>7 <a href="#">Frequency-comb-assisted absolute calibration and linestrength of H12C13CH ro-vibrational transitions in the 2v3 band</a> in JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY &amp; RADIATIVE TRANSFER By: Di Sarno V., De Natale P., Tasseva J., Santamaria L., Cané E., Tamassia F., Maddaloni P. Year: 2018 (Cit.: 1 DOI: <a href="#">10.1016/j.jqsrt.2017.10.030</a>)</li> <li>8 <a href="#">Absolute frequency measurements of CHF3 Doppler-free ro-vibrational transitions at 8.6 mu m</a> in OPTICS LETTERS By: Gambetta A., Vicentini E., Wang Y., Coluccelli N., Fasci E., Gianfrani L., Castrillo A., Di Sarno V., Santamaria L., Maddaloni P., De Natale P., Laporta P., Galzerano G. Year: 2017 (Cit.: 9 DOI: <a href="#">10.1364/OL.42.001911</a>)</li> </ol>

- 9 [Comb-assisted cavity ring-down spectroscopy of a buffer-gas-cooled molecular beam](#) in PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS (PRINT)  
By: Santamaria L., Di Sarno V., De Natale P., De Rosa M., Inguscio M., Mosca S., Ricciardi I., Calonico D., Levi F., Maddaloni P. Year: 2016 (Cit.: 16 DOI: [10.1039/c6cp02163h](#))
- 10 [Low-temperature spectroscopy of the \(C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>\)-C-12 \(upsilon\(1\) + upsilon\(3\)\) band in a helium buffer gas](#) in ASTROPHYSICAL JOURNAL  
By: Santamaria L., Di Sarno V., Ricciardi I., De Rosa M.,
- 11 Mosca S., Santambrogio G., Maddaloni P., De Natale P. Year: 2015 (Cit.: 7 DOI: [10.1088/0004-637X/801/1/50](#))
- 12 [Frequency-comb-assisted precision laser spectroscopy of CHF<sub>3</sub> around 8.6 μm](#) in JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS  
By: Gambetta A., Coluccelli N., Cassinerio M., Fernandez T.T., Gatti D., Castrillo A., Ceausu-Velcescu A., Fasci E., Gianfrani L., Santamaria L., Di Sarno V., Maddaloni P., De Natale P., Laporta P., Galzerano G. Year: 2015 (Cit.: 6 DOI: [10.1063/1.4937424](#))
- 13 [Axion dark matter detection by laser spectroscopy of ultracold molecular oxygen: a proposal](#) in NEW JOURNAL OF PHYSICS  
By: Santamaria L., Braggio C., Carugno G., Di Sarno V., Maddaloni P., Ruoso G. Year: 2015 (Cit.: 15 DOI: [10.1088/1367-2630/17/11/113025](#))
- 14 [Assessing the time constancy of the proton-to-electron mass ratio by precision ro-vibrational spectroscopy of a cold molecular beam](#) in JOURNAL OF MOLECULAR SPECTROSCOPY  
By: Santamaria L., Di Sarno V., Ricciardi I., Mosca S., De Rosa M., Santambrogio G., Maddaloni P., De Natale P. Year: 2014 (Cit.: 12 DOI: [10.1016/j.jms.2014.03.013](#))
- 15 [Porous Silicon Based Resonant Mirrors for Biochemical Sensing](#). In Sensors 2008, Volume 8(10), Page 6549-6556  
By: Edoardo De Tommasi, Luca De Stefano, Ilaria Rea, Valentina Di Sarno, Lucia Rotiroti, Paolo Arcari, Annalisa Lamberti, Carmen Sanges and Ivo Rendina. Year: 2008 (DOI: [10.3390/s8106549](#))

Proceeding and  
abstract di conferenze

1) **A coherent fibre link for Space Geodesy.** Amato, Giuseppe Bianco, Valentina di Sarno, Roberto Aiello, Pasquale Maddaloni, and Filippo Amato, Giuseppe Bianco, Valentina di Sarno, Roberto Aiello, Pasquale Maddaloni, and Filippo Levi. 2019 Joint Conference of the IEEE International Frequency Control Symposium and European Frequency and Time Forum (IFCS-EFTF 2019) April 14-18, 2019, Orlando, FL, USA.

2) **Search For New Physics At The Electron-Volt Energy Scale By Precision Spectroscopy of Cold molecules.** Fifteenth Marcel Grossmann Meeting (2018) V. Di Sarno, R. Aiello, M. De Rosa, I. Ricciardi, J. Tasseva, G. Mangano and P. Maddaloni S. Borri, G. Santambrogio, G. Insero, M. Verde, D. D'Ambrosio, and P. De Natale, D. Calonico and F. Levi, Luigi Santamaria Amato

3) **Metrology-grade sub-Doppler spectroscopy of CHF<sub>3</sub> at 8.6 μm.** Optics InfoBase Conference Paper, 2017 Alessio Gambetta Santamaria, Pasquale Maddaloni, Paolo De Natale, Paolo Laporta, and Gianluca Galzerano, Edoardo Vicentini, Yuchen Wang, Nicola Coluccelli, Eugenio Fasci, Livio Gianfrani, Antonio Castrillo, Valentina Di Sarno, Luigi Santamaria, Pasquale Maddaloni, Paolo De Natale, Paolo Laporta, and Gianluca Galzerano

4) **New detectors for axions.** Conference: INFN Workshop on Future Detectors. C. Braggio, G. Carugno, M. Guarise, L. Santamaria, V. Di Sarno, P. Maddaloni, A. Ortolan, G. Ruoso, A. Di Lieto, M. Tonelli, P. Spagnolo, G. Cavoto, J. Ferretti, A. Polosa, L. Capparelli, F. Giazotto, July 2017.

5) **Absolute frequency measurements of CH<sub>3</sub>I and CH<sub>4</sub> rovibrational transitions by a frequency-comb-referenced optical parametric oscillator** presented in: The Twenty-third Colloquium on High Resolution Molecular Spectroscopy (2013) by Ricciardi I., Mosca S., Di Sarno V., Maddaloni P., Parisi M., Santamaria L., De Rosa M., Zondy J.-J., De Natale P.

Le informazioni contenute nel presente Curriculum vitae et studiorum sono rese sotto la personale responsabilità del sottoscritto ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, consapevole della responsabilità penale prevista dall'art. 76 del medesimo D.P.R., per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci

Napoli, 19/4/2021

**Oggetto: DICHIARAZIONE DI ACCETTAZIONE DELL'INCARICO E DI ASSENZA DI CAUSE DI INCOMPATIBILITÀ E DI ASTENSIONE PER LA NOMINA A COMPONENTE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA CON MODALITÀ TELEMATICA SU PIATTAFORMA ASP CONSIP PER L'AFFIDAMENTO DELL'APPALTO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHI DI ANALISI E RIVELAZIONE CPV 38430000-8 NELL'AMBITO DEL PROGETTO P.O.N. RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020 "SHINE - POTENZIAMENTO DEI NODI ITALIANI IN E-RIHS" PIR01\_00016 – IMPORTO COMPLESSIVO € 1.518.974,53 – SUDDIVISO IN 14 LOTTI FUNZIONALI**

LOTTO 1 – CIG 8616359C5F  
LOTTO 2 – CIG 8616377B3A  
LOTTO 3 – CIG 86163851D7  
LOTTO 4 – CIG 8616401F07  
LOTTO 5 – CIG 86164073FE

LOTTO 6 – CIG 8616447500  
LOTTO 7 – CIG 86164897A8  
LOTTO 8 – CIG 8616499FE6  
LOTTO 9 – CIG 8616508756  
LOTTO 10 – CIG 861651906C

LOTTO 11 – CIG 8616533BF6  
LOTTO 12 – CIG 8616555E1D  
LOTTO 13 – CIG 861656458D  
LOTTO 14 – CIG 8616574DCB

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ'  
(art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)**

la sottoscritta Valentina Di Sarno nato a *omissis* il *omissis* con riferimento alla gara di cui in oggetto ed a seguito della comunicazione inviata dal RUP contenente l'intenzione di codesta Direzione di procedere alla nomina quale componente **effettivo o supplente** della Commissione giudicatrice, consapevole della responsabilità e delle conseguenze civili e penali previste in casi di rilascio di dichiarazioni mendaci e/o formazione di atti falsi e/o uso degli stessi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000,

**DICHIARA**

- 1) Di accettare l'incarico di cui trattasi;
- 2) Di uniformarsi ai principi contenuti nel "Codice di comportamento dei dipendenti delle Pubbliche Amministrazioni" (di cui D.P.R. 16/4/2013, n. 62 - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 4 giugno 2013, n. 129, in vigore dal 19 giugno 2013) nonché nel vigente "Codice di comportamento dei dipendenti CNR ai sensi dell'art. 54, comma 5, D. Lgs. 165/2001;
- 3) Di prendere atto che hanno presentato offerta i sottoelencati operatori economici:
  - Asper Srl
  - Crisel Instruments Srl
  - Diesseinstrument Srl
  - Hellma Italia Srl
  - Laser Optronic
  - Madatec Srl
  - Menlo Systems GmbH
  - Nordtest Srl
  - Optoprim
  - Quantum Design Srl
  - XGLab Srl
- 4) L'assenza<sup>1</sup> di conflitto di interesse di cui all'art. 42 comma 2 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

<sup>1</sup> **Art. 42, comma 2 (Conflitto di interesse)** Si ha conflitto d'interesse quando il personale di una stazione appaltante o di un prestatore di servizi che, anche per conto della stazione appaltante, interviene nello svolgimento della procedura di aggiudicazione degli appalti e delle concessioni o può influenzarne, in qualsiasi modo, il risultato, ha, direttamente o indirettamente, un interesse finanziario, economico o altro interesse personale che può essere percepito come una minaccia alla sua imparzialità e indipendenza nel contesto della procedura di appalto o di concessione. In particolare, costituiscono situazione di conflitto di interesse quelle che determinano l'obbligo di astensione previste dall'art. 7 del DPR 16 aprile 2013, n° 62.

**Art. 77, commi 4, 5 e 6 (Commissione giudicatrice)** 4 - I commissari non devono aver svolto né possono svolgere alcun'altra funzione o incarico tecnico o amministrativo relativamente al contratto del cui affidamento si tratta. La nomina del RUP a membro delle commissioni di gara è valutata con riferimento alla singola procedura. 5 - Coloro che, nel biennio antecedente all'indizione della procedura di aggiudicazione, hanno ricoperto cariche di pubblico amministratore, non possono essere nominati commissari giudicatori relativamente ai contratti affidati dalle Amministrazioni presso le quali hanno esercitato le proprie funzioni d'istituto. 6 - Si applicano ai commissari e ai segretari delle commissioni l'articolo 35-bis del D.LGS. 30 marzo 2001, n. 165, l'articolo 51 del C.P.C., nonché l'articolo 42 del D.LGS. 50/2016 e s.m.i. Sono altresì esclusi da successivi incarichi di commissario coloro che, in qualità di membri delle commissioni giudicatrici, abbiano concorso, con dolo o colpa grave accertati in sede giurisdizionale con sentenza non sospesa, all'approvazione di atti dichiarati illegittimi.

**Art. 7, DPR 62/2013 (Obbligo di astensione)** Il dipendente si astiene dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere interessi propri, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente o dirigente. Il dipendente si astiene in ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza.

**Art. 35-bis, D.LGS. 165/2001 (Prevenzione del fenomeno della corruzione nella formazione di commissioni e nelle assegnazioni agli uffici)** 1. Coloro che sono stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale: a) non possono fare parte, anche con compiti di segreteria, di commissioni per l'accesso o la selezione a pubblici impieghi; b) non possono essere assegnati, anche con funzioni direttive, agli uffici preposti alla gestione delle risorse finanziarie, all'acquisizione di beni, servizi e forniture, nonché alla concessione o all'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari o attribuzioni di vantaggi economici a soggetti pubblici e privati; c) non possono fare parte delle commissioni per la scelta del contraente

- 5) L'assenza<sup>1</sup> delle cause di incompatibilità e di astensione di cui all'art. 77, commi 4, 5 e 6 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Allega alla presente il proprio *curriculum vitae* nonché copia di un documento di identità in corso di validità, nel caso di sottoscrizione con firma autografa.

Data 28/4/2021

Firma

---

per l'affidamento di lavori, forniture e servizi, per la concessione o l'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari, nonché per l'attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere.

**Art. 51 C.P.C. (Astensione del giudice)** Il giudice ha l'obbligo di astenersi: 1) se ha interesse nella causa o in altra vertente su identica questione di diritto; 2) se egli stesso o la moglie è parente fino al quarto grado o legato da vincoli di affiliazione, o è convivente o commensale abituale di una delle parti o di alcuno dei difensori; 3) se egli stesso o la moglie ha causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito con una delle parti o alcuno dei suoi difensori; 4) se ha dato consiglio o prestato patrocinio nella causa, o ha depresso in essa come testimone, oppure ne ha conosciuto come magistrato in altro grado del processo o come arbitro o vi ha prestato assistenza come consulente tecnico; 5) se è tutore, curatore, amministratore di sostegno, procuratore, agente o datore di lavoro di una delle parti; se, inoltre, è amministratore o gerente di un ente, di un'associazione anche non riconosciuta, di un comitato, di una società o stabilimento che ha interesse nella causa. In ogni altro caso in cui esistono gravi ragioni di convenienza, il giudice può richiedere al capo dell'ufficio l'autorizzazione ad astenersi; quando l'astensione riguarda il capo dell'ufficio, l'autorizzazione è chiesta al capo dell'ufficio superiore.

# Pietro Malara

---

E-mail: [pietro.malara@ino.cnr.it](mailto:pietro.malara@ino.cnr.it)

## Studies

- **2009** – PHD diploma in “*Innovative Physics methodologies for research in Ecology*” in “dipartimento di Scienze Ambientali” of “Università Vanvitelli”, Caserta (CE), Italy. Thesis: “*Nonlinear coherent radiation sources for high-sensitivity and precision molecular spectroscopy in the mid-infrared: Applications to CH<sub>4</sub> environmental detection*”. Prof. P. De Natale, prof. L. Gianfrani.
- **2004** – Laurea magistralis in Physics (rate 110/110 cum laude) in “Università Federico II” Napoli, Italy. Thesis: “*Light propagation in anisotropic diffusive media*”. Prof. E. Santamato, prof.ssa M. Lepore.

## Activities

**Since 2012:** Research position in the Institute of Optics (INO) of the National Research Council (CNR), branch of Pozzuoli (NA), Italy. Main research topics include *molecular spectroscopy, sensing of chemical and physical observables with fiber-optic and plasmonic sensors. Whispering gallery mode resonators. Resonant configurations of sensors with active, passive and coupled optical cavities.*

**2009-2012** – post-doctoral research in the group of Prof. Federico Capasso, Harvard School of Engineering and Applied Sciences”, Harvard University, Cambridge MA (U.S.) Main research topics: *External ring cavity configurations for quantum cascade lasers. Multimode dynamics and mode locking of MIR quantum cascade lasers. Ultra-sensitive spectroscopic techniques for atmospheric trace gas sensing with quantum cascade lasers.*

**2005 –2009** PHD research activity for National research council (CNR), institute of optics (INO). Main research lines: *Non-linear optics for development of coherent radiation sources in the Mid-Infrared region. Nonlinear conversion of frequency combs to the mid-infrared. Comb-assisted absolute-frequency spectroscopy in the mid-IR. Ultrasensitive spectroscopic techniques for atmospheric trace gas sensing in the mid infrared.*

## ID's and metrics

**OrcidID:** 0000-0002-3821-4085

**WOS ResearcherID:** N-6678-2015

**Scopus Author ID:** 8270809000

**Scopus H-Index:** 18

**Web of science H-index:** 18

**Scholar H-index:** 21

## Publications in peer-reviewed journals

- 1) P. Malara, A. Giorgini, S. Avino, V. Di Sarno, R. Aiello, P. Maddaloni, P. De Natale & G. Gagliardi. “*A self-operating broadband spectrometer on a droplet*”. Nat Commun 11, 2263 (2020)
- 2) R. Zullo, L. Verdolotti, B. Liguori, S. Lirer, M. Salzano de Luna, P. Malara, G. Filippone, “*Effect of rheology evolution of a sustainable chemical grout, sodium-silicate based, for low pressure grouting in sensitive areas: Urbanized or historical sites*”, Construction and Building Materials, Volume 230,(2020),
- 3) Aronne, G. and Malara, P. “*Fiber-optic refractometer for in vivo sugar concentration measurements of low-nectar-producing flowers*”. New Phytol, 224: 987-993. (2019),

- 4) Giorgini A, Avino S, Malara P, De Natale P, Gagliardi G. “*Liquid Droplet Microresonators*”. *Sensors*. 2019; 19(3):473.
- 5) P. Malara, A. Crescitelli, V. Di Meo, A. Giorgini, S. Avino, E. Esposito, A. Ricciardi, A. Cusano, I. Rendina, P. De Natale, G. Gagliardi, “*Resonant enhancement of plasmonic nanostructured fiber optic sensors*”, *Sensors and Actuators B: Chemical*, Volume 273, 2018
- 6) A. Giorgini, S. Avino, P. Malara, P. De Natale, M. Yannai, T. Carmon, and G. Gagliardi “*Stimulated Brillouin Cavity Optomechanics in Liquid Droplets* “, *Phys. Rev. Lett.* 120, 073902 – (2018)
- 7) A. Giorgini, S. Avino, P. Malara, R. Zullo, P. De Natale, K. Mrkvová, J. Homola, G. Gagliardi, “*Surface-plasmon optical-heterodyne clock biosensor*”, *Sensors and Actuators B: Chemical*, Volume 273, 2018,
- 8) Malara, P., Zullo, R., Filippone, G., Verdolotti, L., Lavorgna, M., Giorgini, A., Avino, S., Gagliardi, G. “*Rheology of complex fluids with vibrating fiber-optic sensors*” *Sensors and Actuators, A: Physical*, 264, (2017)
- 9) Giorgini, A., Avino, S., Malara, P., De Natale, P., Gagliardi, G. “*Fundamental limits in high-Q droplet microresonators*”(2017) *Scientific Reports*, 7, art. no. 41997.
- 10) Malara, P., Campanella, C.E., Giorgini, A., Avino, S., De Natale, P., Gagliardi, G. “*Super-Resonant Intracavity Coherent Absorption*” 2016) *Scientific Reports*, 6, art. no. 28947.
- 11) Campanella, C.E., Malara, P., Campanella, C.M., Giove, F., Dunai, M., Passaro, V.M.N., Gagliardi, G.”*Mode-splitting cloning in birefringent fiber Bragg grating ring resonators*”(2016) *Optics Letters*, 41 (12), pp. 2672-2675.
- 12) Marignetti, F., De Santis, E., Avino, S., Tomassi, G., Giorgini, A., Malara, P., De Natale, P., Gagliardi, G.”*Fiber Bragg Grating Sensor for Electric Field Measurement in the End Windings of High-Voltage Electric Machines*” (2016) *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 63 (5), art. no. 7378482, pp. 2796-2802.
- 13) Malara, P., Campanella, C.E., Giorgini, A., Avino, S., Gagliardi, G. “*Fiber Bragg grating laser sensor with direct radio-frequency readout*”(2016) *Optics Letters*, 41 (7), pp. 1420-1422.
- 14) Campanella, C.E., De Leonardis, F., Mastronardi, L., Malara, P., Gagliardi, G., Passaro, V.M.N. ”*Investigation of refractive index sensing based on Fano resonance in fiber Bragg grating ring resonators*”(2015) *Optics Express*, 23 (11), pp. 14301-14313
- 15) Malara, P., Campanella, C.E., De Leonardis, F., Giorgini, A., Avino, S., Passaro, V.M.N., Gagliardi, G.”*Enhanced spectral response of  $\pi$ -phase shifted fiber Bragg gratings in closed-loop configuration*”(2015) *Optics Letters*, 40 (9), pp. 2124-2126.
- 16) Avino, S., Richmond, C., Giorgini, A., Malara, P., Zullo, R., De Natale, P., Gagliardi, G.”*High-sensitivity ring-down evanescent-wave sensing in fiber resonators*”(2014) *Optics Letters*, 39 (19), pp. 5725-5728.
- 17) Giorgini, A., Avino, S., Malara, P., Zullo, R., Gagliardi, G., Homola, J., De Natale, P.”*Cavity-enhanced surface-plasmon resonance sensing: Modeling and performance*”(2014) *Measurement Science and Technology*, 25 (1), art. no. 015205.
- 18) Malara, P., Mastronardi, L., Campanella, C.E., Giorgini, A., Avino, S., Passaro, V.M.N., Gagliardi, G.”*Split-Mode fiber Bragg grating sensor for high-Resolution static strain measurements*”(2014) *Optics Letters*, 39 (24), pp. 6899-6902.
- 19) Campanella, C.E., Mastronardi, L., De Leonardis, F., Malara, P., Gagliardi, G., Passaro, V.M.N.”*Investigation of fiber Bragg grating based modesplitting resonant sensors*”(2014) *Optics Express*, 22 (21), pp. 25371-25384.
- 20) Avino, S., Krause, A., Zullo, R., Giorgini, A., Malara, P., De Natale, P., Loock, H.P., Gagliardi, G.”*Direct sensing in liquids using whispering-gallery-mode droplet resonators*”(2014) *Advanced Optical Materials*, 2 (12), pp. 1155-1159.

- 21) Wójcik, A.K., Malara, P., Blanchard, R., Mansuripur, T.S., Capasso, F., Belyanin, A."Generation of picosecond pulses and frequency combs in actively mode locked external ring cavity quantum cascade lasers"(2013) Applied Physics Letters, 103 (23), art. no. 231102.
- 22) Campanella, C.E., Giorgini, A., Avino, S., Malara, P., Zullo, R., Gagliardi, G., De Natale, P."Localized strain sensing with fiber Bragg-grating ring cavities"(2013) Optics Express, 21 (24), pp. 29435-29441
- 23) Malara, P., Witinski, M.F., Gagliardi, G., Natale, P.D."Two-tone frequency-modulation spectroscopy in off-axis cavity"(2013) Optics Letters, 38 (22), pp. 4625-4628
- 24) Avino, S., Giorgini, A., Malara, P., Gagliardi, G., De Natale, P."Investigating the resonance spectrum of optical frequency combs in fiber-optic cavities"(2013) Optics Express, 21 (11), pp. 13785-13793.
- 25) Giorgini, A., Avino, S., Malara, P., Gagliardi, G., Casalino, M., Coppola, G., Iodice, M., Adam, P., Chadt, K., Homola, J., De Natale, P."Surface plasmon resonance optical cavity enhanced refractive index sensing"(2013) Optics Letters, 38 (11), pp. 1951-1953.
- 26) Malara, P., Blanchard, R., Mansuripur, T.S., Wojcik, A.K., Belyanin, A., Fujita, K., Edamura, T., Furuta, S., Yamanishi, M., De Natale, P., Capasso, F."External ring-cavity quantum cascade lasers"(2013) Applied Physics Letters, 102 (14), art. no. 141105, .
- 27) Malara, P., Witinski, M.F., Capasso, F., Anderson, J.G., De Natale, P."Sensitivity enhancement of off-axis ICOS using wavelength modulation"(2012) Applied Physics B: Lasers and Optics, 108 (2), pp. 353-359
- 28) Cancio, P., Bartalini, S., Borri, S., Galli, I., Gagliardi, G., Giusfredi, G., Maddaloni, P., Malara, P., Mazzotti, D., De Natale, P."Frequency-comb-referenced mid-IR sources for next-generation environmental sensors"(2011) Applied Physics B: Lasers and Optics, 102 (2), pp. 255-269
- 29) Maddaloni, P., Malara, P., De Tommasi, E., De Rosa, M., Ricciardi, I., Gagliardi, G., Tamassia, F., Di Lonardo, G., De Natale, P."Absolute measurement of the S(0) and S(1) lines in the electric quadrupole fundamental band of D<sub>2</sub> around 3 μm"(2010) Journal of Chemical Physics, 133 (15), art. no. 154317.
- 30) Maddaloni, P., Malara, P., De Natale, P."Simulation of Dicke-narrowed molecular spectra recorded by off-axis high-finesse optical cavities"(2010) Molecular Physics, 108 (6), pp. 749-755.
- 31) Maddaloni, P., Paturzo, M., Ferraro, P., Malara, P., De Natale, P., Gioffi, M., Coppola, G., Iodice, M."Mid-infrared tunable two-dimensional Talbot array illuminator"(2009) Applied Physics Letters, 94 (12), art. no. 121105.
- 32) Malara, P., Maddaloni, P., Gagliardi, G., De Natale, P."Absolute frequency measurement of molecular transitions by a direct link to a comb generated around 3-μm"(2008) Optics Express, 16 (11), pp. 8242-8249
- 33) Malara, P., Maddaloni, P., Mincuzzi, G., De Nicola, S., De Natale, P."Non-collinear quasi phase matching and annular profiles in difference frequency generation with focused Gaussian beams"(2008) Optics Express, 16 (11), pp. 8056-8066
- 34) Liu, A.W., Kassi, S., Malara, P., Romanini, D., Perevalov, V.I., Tashkun, S.A., Hu, S.M., Campargue, A."High sensitivity CW-cavity ring down spectroscopy of N<sub>2</sub>O near 1.5 μm (I)"(2007) Journal of Molecular Spectroscopy, 244 (1), pp. 33-47.
- 35) Maddaloni, P., Malara, P., Gagliardi, G., De Natale, P."Mid-infrared fibre-based optical comb"(2006) New Journal of Physics, 8, art. no. 262
- 36) Maddaloni, P., Malara, P., Gagliardi, G., De Natale, P."Two-tone frequency modulation spectroscopy for ambient-air trace gas detection using a portable difference-frequency source around 3 μm"(2006) Applied Physics B: Lasers and Optics, 85 (2-3), pp. 219-222.
- 37) Maddaloni, P., Gagliardi, G., Malara, P., De Natale, P."Off-axis integrated-cavity-output spectroscopy for trace-gas concentration measurements: Modeling and performance"(2006) Journal of the Optical society of America B: Optical Physics, 23 (9), pp. 1938-1945.



- 38) Malara, P., Maddaloni, P., Gagliardi, G., De Natale, P. "Combining a difference-frequency source with an off-axis high-finesse cavity for trace-gas monitoring around 3  $\mu\text{m}$ "(2006) *Optics Express*, 14 (3), pp. 1304-1313.
- 39) Maddaloni, P., Gagliardi, G., Malara, P., De Natale, P. "A 3.5-mW continuous-wave difference-frequency source around 3  $\mu\text{m}$  for sub-Doppler molecular spectroscopy"(2005) *Applied Physics B: Lasers and Optics*, 80 (2), pp. 141-145.

## Patents

- 1) "*Method for analyzing a radiation with an unknown characteristic*" Italian Patent Application nr. 102020000002560 filed on 10/02/2020. Inventors: Pietro Malara, Gianluca Gagliardi, Antonio Giorgini, Saverio Avino, Paolo De Natale
- 2) "*Heterodyne off-axis integrated cavity output spectroscopy*". Application No. US9140606 B2 (2011). Priority US2011161476772P. Inventors: Mark. F. Witinski, Pietro Malara, and Gianluca Gagliardi.
- 3) "*Method to measure the refractive index of a sample using surface plasmon polaritons*". US Application 16764518, Also published as EP3710811 and WO/2019/097024. Priority 102017000130946 16.11.2017 IT. Inventors: Antonio Giorgini, Saverio Avino, Pietro Malara Gianluca Gagliardi, Paolo De Natale

## Conference Proceedings.

- 1) Giorgini, A., Avino, S., Malara, P., De Natale, P., Gagliardi, G. "*Cavity opto-mechanics in liquid droplets*", 2019 Conference on Lasers and Electro-Optics Europe and European Quantum Electronics Conference, CLEO/Europe-EQEC 2019, 2019, 8872774
- 2) Giorgini, A., Avino, S., Malara, P., de Natale, P., Gagliardi, G. "*Cavity opto-mechanics in liquid droplets*" *Optics InfoBase Conference Papers*, 2019, Part F140-CLEO\_Europe 2019, 2019-cd\_10\_6
- 3) Giorgini, A., Avino, S., Malara, P., De Natale, P., Gagliardi, G. "*Surface scattering and opto-mechanical effects in droplet microresonators*" *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 2018, 10518, 105180S
- 4) Malara, P., Campanella, C.E., Giorgini, A., Avino, S., De Natale, P., Gagliardi, G. "Super-resonant coherent absorption sensing" (2018) - *Quantum Sensing and Nano Electronics and Photonics XV*, International Society for Optics and Photonics, 10540, art. no. 105401W
- 5) Zullo, R., Giorgini, A., Avino, S., Malara, P., De Natale, P., Gagliardi, G. "Whispering-gallery mode resonator sensors based on liquid droplets"(2016) *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 9727, art. no. 972713.
- 6) Cancio, P., Gagliardi, G., Galli, I., Giusfredi, G., Maddaloni, P., Malara, P., Mazzotti, D., De Natale, P. "Comb-referenced ultra-high sensitivity spectroscopic molecular detection by compact non-linear sources" (2017) *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, 10567, art. no. 105672Y
- 7) Giorgini, A., Zullo, R., D'Ambrosio, D., Avino, S., Malara, P., De Natale, P., Gagliardi, G. "Spectrally selective investigation on optical losses in multimode fibers with loop resonators"(2015) *IET Conference Publications*, 2015 (CP667).

- 8) Malara, P., Campanella, C.E., Giorgini, A., Avino, S., Zullo, R., Gagliardi, G., De Natale, P. "Sensitive strain measurements with a fiber Bragg-grating ring resonator" (2014), Proceedings of PIE - The International Society for Optical Engineering, 9157, art. no. 915706.
- 9) Giorgini, A., Avino, S., Malara, P., Gagliardi, G., Casalino, M., Iodice, M., Coppola, G., Adam, P., Homola, J., De Natale, P. "Optical cavity-enhanced surface plasmon resonance refractive index sensing" (2013) Optics InfoBase Conference Papers.
- 10) Giorgini, A., Avino, S., Malara, P., Gagliardi, G., Casalino, M., Iodice, M., Coppola, G., Adam, P., Homola, J., De Natale, P. "Optical cavity-enhanced surface plasmon resonance refractive index sensing" (2013) 2013 Conference on Lasers and Electro-Optics Europe and International Quantum Electronics Conference, CLEO/Europe-IQEC 2013, art. no. 801192
- 11) Malara, P., Blanchard, R., Capasso, F., De Natale, P. "External ring-cavity quantum cascade lasers for mode-locking and atmospheric sensing" (2012) 2012 Conference on Lasers and Electro-Optics, CLEO 2012, art. no. 6325912.
- 12) Gagliardi, G., Maddaloni, P., Malara, P., Salza, M., Ferraro, P., De Natale, P. "Ultra-high sensitivity frequency-comb-referenced multi-parametric sensors based on 1-D photonic components" (2008) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 7056, art. no. 70560I.
- 13) De Natale, P., Mazzotti, D., Giusfredi, G., Bartalini, S., Cancio, P., Maddaloni, P., Malara, P., Gagliardi, G., Galli, I., Borri, S. "Frequency-comb-assisted mid-infrared spectroscopy" (2008) Proceedings of the 18th International Conference on Laser Spectroscopy, ICOLS 2007, pp. 75-86.
- 14) Maddaloni, P., Gagliardi, G., Malara, P., De Natale, P. "Mid-infrared frequency synthesizers: Novel precise rulers for molecular spectroscopy" (2007) Conference on Lasers and Electro-Optics Europe - Technical Digest, art. no. 4387054.
- 15) Maddaloni, P., Gagliardi, G., Malara, P., De Natale, P. "Mid-infrared frequency synthesizers: Novel precise rulers for molecular spectroscopy" (2007) Optics InfoBase Conference Papers.
- 16) Maddaloni, P., Gagliardi, G., Malara, P., De Natale, P. "3.5-mW continuous-wave difference-frequency source around 3  $\mu\text{m}$  for sub-Doppler molecular spectroscopy" (2005) 2005 European Quantum Electronics Conference, EQEC '05, 2005, art. no. 1567359, p. 192.
- 17) Maddaloni, P., Gagliardi, G., Malara, P., De Natale, P. "High sensitivity and high-resolution trace gas detection by means of a mW-power DFG spectrometer around 3.2  $\mu\text{m}$ " (2004) Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, 5547, art. no. 03, pp. 25-30.

**Oggetto: DICHIARAZIONE DI ACCETTAZIONE DELL'INCARICO E DI ASSENZA DI CAUSE DI INCOMPATIBILITÀ E DI ASTENSIONE PER LA NOMINA A COMPONENTE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA CON MODALITÀ TELEMATICA SU PIATTAFORMA ASP CONSIP PER L'AFFIDAMENTO DELL'APPALTO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHI DI ANALISI E RIVELAZIONE CPV 38430000-8 NELL'AMBITO DEL PROGETTO P.O.N. RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020 "SHINE - POTENZIAMENTO DEI NODI ITALIANI IN E-RIHS" PIR01\_00016 – IMPORTO COMPLESSIVO € 1.518.974,53 – SUDDIVISO IN 14 LOTTI FUNZIONALI**

LOTTO 1 – CIG 8616359C5F	LOTTO 6 – CIG 8616447500	LOTTO 11 – CIG 8616533BF6
LOTTO 2 – CIG 8616377B3A	LOTTO 7 – CIG 86164897A8	LOTTO 12 – CIG 8616555E1D
LOTTO 3 – CIG 86163851D7	LOTTO 8 – CIG 8616499FE6	LOTTO 13 – CIG 861656458D
LOTTO 4 – CIG 8616401F07	LOTTO 9 – CIG 8616508756	LOTTO 14 – CIG 8616574DCB
LOTTO 5 – CIG 86164073FE	LOTTO 10 – CIG 861651906C	

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ'  
(art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)**

Il sottoscritto Pietro Malara, nato a *omissis* il *omissis*, con riferimento alla gara di cui in oggetto ed a seguito della comunicazione inviata dal RUP contenente l'intenzione di codesta Direzione di procedere alla nomina quale componente **effettivo o supplente** della Commissione giudicatrice, consapevole della responsabilità e delle conseguenze civili e penali previste in casi di rilascio di dichiarazioni mendaci e/o formazione di atti falsi e/o uso degli stessi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000,

**DICHIARA**

- 1) Di accettare l'incarico di cui trattasi;
- 2) Di uniformarsi ai principi contenuti nel "Codice di comportamento dei dipendenti delle Pubbliche Amministrazioni" (di cui D.P.R. 16/4/2013, n. 62 - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 4 giugno 2013, n. 129, in vigore dal 19 giugno 2013) nonché nel vigente "Codice di comportamento dei dipendenti CNR ai sensi dell'art. 54, comma 5, D. Lgs. 165/2001;
- 3) Di prendere atto che hanno presentato offerta i sottoelencati operatori economici:
  - Asper Srl
  - Crisel Instruments Srl
  - Diesseinstrument Srl
  - Hellma Italia Srl
  - Laser Optronic
  - Madatec Srl
  - Menlo Systems GmbH
  - Nordtest Srl
  - Optoprim
  - Quantum Design Srl
  - XGLab Srl
- 4) L'assenza<sup>1</sup> di conflitto di interesse di cui all'art. 42 comma 2 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

<sup>1</sup> **Art. 42, comma 2 (Conflitto di interesse)** Si ha conflitto d'interesse quando il personale di una stazione appaltante o di un prestatore di servizi che, anche per conto della stazione appaltante, interviene nello svolgimento della procedura di aggiudicazione degli appalti e delle concessioni o può influenzarne, in qualsiasi modo, il risultato, ha, direttamente o indirettamente, un interesse finanziario, economico o altro interesse personale che può essere percepito come una minaccia alla sua imparzialità e indipendenza nel contesto della procedura di appalto o di concessione. In particolare, costituiscono situazione di conflitto di interesse quelle che determinano l'obbligo di astensione previste dall'art. 7 del DPR 16 aprile 2013, n° 62.

**Art. 77, commi 4, 5 e 6 (Commissione giudicatrice)** 4 - I commissari non devono aver svolto né possono svolgere alcun'altra funzione o incarico tecnico o amministrativo relativamente al contratto del cui affidamento si tratta. La nomina del RUP a membro delle commissioni di gara è valutata con riferimento alla singola procedura. 5 - Coloro che, nel biennio antecedente all'indizione della procedura di aggiudicazione, hanno ricoperto cariche di pubblico amministratore, non possono essere nominati commissari giudicatori relativamente ai contratti affidati dalle Amministrazioni presso le quali hanno esercitato le proprie funzioni d'istituto. 6 - Si applicano ai commissari e ai segretari delle commissioni l'articolo 35-bis del D.LGS. 30 marzo 2001, n. 165, l'articolo 51 del C.P.C., nonché l'articolo 42 del D.LGS. 50/2016 e s.m.i. Sono altresì esclusi da successivi incarichi di commissario coloro che, in qualità di membri delle commissioni giudicatrici, abbiano concorso, con dolo o colpa grave accertati in sede giurisdizionale con sentenza non sospesa, all'approvazione di atti dichiarati illegittimi.

**Art. 7, DPR 62/2013 (Obbligo di astensione)** Il dipendente si astiene dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere interessi propri, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente o dirigente. Il dipendente si astiene in ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza.

**Art. 35-bis, D.LGS. 165/2001 (Prevenzione del fenomeno della corruzione nella formazione di commissioni e nelle assegnazioni agli uffici)** 1. Coloro che sono stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale: a) non possono fare parte, anche con compiti di segreteria, di commissioni per l'accesso o la selezione a pubblici impieghi; b) non possono essere assegnati, anche con funzioni direttive, agli uffici preposti alla gestione delle risorse finanziarie, all'acquisizione di beni, servizi e forniture, nonché alla concessione o all'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari o attribuzioni di vantaggi economici a soggetti pubblici e privati; c) non possono fare parte delle commissioni per la scelta del contraente

- 5) L'assenza<sup>1</sup> delle cause di incompatibilità e di astensione di cui all'art. 77, commi 4, 5 e 6 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Allega alla presente il proprio *curriculum vitae* nonché copia di un documento di identità in corso di validità, nel caso di sottoscrizione con firma autografa.

Data 11/05/2021

Firma

---

per l'affidamento di lavori, forniture e servizi, per la concessione o l'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari, nonché per l'attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere.

**Art. 51 C.P.C. (Astensione del giudice)** Il giudice ha l'obbligo di astenersi: 1) se ha interesse nella causa o in altra vertente su identica questione di diritto; 2) se egli stesso o la moglie è parente fino al quarto grado o legato da vincoli di affiliazione, o è convivente o commensale abituale di una delle parti o di alcuno dei difensori; 3) se egli stesso o la moglie ha causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito con una delle parti o alcuno dei suoi difensori; 4) se ha dato consiglio o prestato patrocinio nella causa, o ha deposto in essa come testimone, oppure ne ha conosciuto come magistrato in altro grado del processo o come arbitro o vi ha prestato assistenza come consulente tecnico; 5) se è tutore, curatore, amministratore di sostegno, procuratore, agente o datore di lavoro di una delle parti; se, inoltre, è amministratore o gerente di un ente, di un'associazione anche non riconosciuta, di un comitato, di una società o stabilimento che ha interesse nella causa. In ogni altro caso in cui esistono gravi ragioni di convenienza, il giudice può richiedere al capo dell'ufficio l'autorizzazione ad astenersi; quando l'astensione riguarda il capo dell'ufficio, l'autorizzazione è chiesta al capo dell'ufficio superiore.

## **Romani Aldo**

Laureato in Chimica presso nel 1987, consegue il titolo di Dottore di Ricerca (IV° Ciclo) nel 1992 ed è attualmente Professore Associato nel settore scientifico disciplinare CHIM12-Chimica dell'ambiente e dei beni culturali. Titolare dei corsi di Chimica dei Beni Culturali per la Laurea Triennale in Chimica; Environmental Chemistry e Tecniche analitiche per la Chimica Ambientale e dei Beni Culturali per la Laurea Magistrale in Scienze Chimiche.

L'attività di ricerca coinvolge sia aspetti dello studio di base sia aspetti applicativi che riguardano la caratterizzazione degli stati eccitati molecolari mediante i parametri che governano i loro processi di rilassamento radiativo e non radiativo e le proprietà vibrazionali dei materiali caratterizzanti gli oggetti del Patrimonio Storico-Artistico. Negli anni ha acquisito una vasta esperienza nell'utilizzo delle tecniche spettroscopiche elettroniche in assorbimento ed emissione e nelle tecniche vibrazionali a scopo diagnostico non distruttivo nel settore dei beni culturali.

La ricerca si è sviluppata nell'ambito di vari progetti (40%, PRIN, FIRB e Finalizzati) finanziati da Enti diversi (CNR, MURST, Ateneo di Perugia); Dall'anno 2004 ad oggi ha partecipato attivamente alle attività internazionali del MOLAB (MOBILE LABORATORY) ed alle attività di ricerca nell'ambito dei Progetti Europei Eu-ARTECH, CHARISMA, HEROMAT, IPERION-CH e IPERION-HS. Dal 2005 è associato INFN e svolge attività di ricerca nell'ambito dei progetti internazionali "Borexino"

Sezione "Proprietà ottiche del sistema di scintillazione", "CTF-RD Darkside" e "JUNO". Dal 2009 è associato CNR e partecipa alle attività di ricerca dell'istituto CNR di Scienze e Tecnologie Chimiche (SCITEC). Dal 2012 al 2016 è stato membro del Editorial Advisory Board della rivista internazionale Applied Spectroscopy. Dal novembre 2015 è Presidente di un Centro di Eccellenza inter-dipartimentale per le metodologie scientifiche applicate all'archeologia e all'arte.

Ha partecipato alle Commissioni di due gare pubbliche di acquisto di grandi apparecchiature da parte della P.A. per un sistema ICP-MP-QQQ A Triplo Quadruplo e per un sistema RAMAN-AFM

È autore di più di 200 pubblicazioni su riviste internazionali e 11 capitoli di libri con un h-index (WoS) pari a 41.

**Oggetto: DICHIARAZIONE DI ACCETTAZIONE DELL'INCARICO E DI ASSENZA DI CAUSE DI INCOMPATIBILITÀ E DI ASTENSIONE PER LA NOMINA A COMPONENTE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA CON MODALITÀ TELEMATICA SU PIATTAFORMA ASP CONSIP PER L'AFFIDAMENTO DELL'APPALTO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHI DI ANALISI E RIVELAZIONE CPV 38430000-8 NELL'AMBITO DEL PROGETTO P.O.N. RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020 "SHINE - POTENZIAMENTO DEI NODI ITALIANI IN E-RIHS" PIR01\_00016 – IMPORTO COMPLESSIVO € 1.518.974,53 – SUDDIVISO IN 14 LOTTI FUNZIONALI**

LOTTO 1 – CIG 8616359C5F	LOTTO 6 – CIG 8616447500	LOTTO 11 – CIG 8616533BF6
LOTTO 2 – CIG 8616377B3A	LOTTO 7 – CIG 86164897A8	LOTTO 12 – CIG 8616555E1D
LOTTO 3 – CIG 86163851D7	LOTTO 8 – CIG 8616499FE6	LOTTO 13 – CIG 861656458D
LOTTO 4 – CIG 8616401F07	LOTTO 9 – CIG 8616508756	LOTTO 14 – CIG 8616574DCB
LOTTO 5 – CIG 86164073FE	LOTTO 10 – CIG 861651906C	

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ'  
(art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)**

Il sottoscritto Aldo Romani, nato a *omissis* il *omissis*, con riferimento alla gara di cui in oggetto ed a seguito della comunicazione inviata dal RUP contenente l'intenzione di codesta Direzione di procedere alla nomina quale componente **effettivo o supplente** della Commissione giudicatrice, consapevole della responsabilità e delle conseguenze civili e penali previste in casi di rilascio di dichiarazioni mendaci e/o formazione di atti falsi e/o uso degli stessi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000,

**DICHIARA**

- 1) Di accettare l'incarico di cui trattasi;
- 2) Di uniformarsi ai principi contenuti nel "Codice di comportamento dei dipendenti delle Pubbliche Amministrazioni" (di cui D.P.R. 16/4/2013, n. 62 - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 4 giugno 2013, n. 129, in vigore dal 19 giugno 2013) nonché nel vigente "Codice di comportamento dei dipendenti CNR ai sensi dell'art. 54, comma 5, D. Lgs. 165/2001;
- 3) Di prendere atto che hanno presentato offerta i sottoelencati operatori economici:
  - Asper Srl
  - Crisel Instruments Srl
  - Diesseinstrument Srl
  - Hellma Italia Srl
  - Laser Optronic
  - Madatec Srl
  - Menlo Systems GmbH
  - Nordtest Srl
  - Optoprim
  - Quantum Design Srl
  - XGLab Srl
- 4) L'assenza<sup>1</sup> di conflitto di interesse di cui all'art. 42 comma 2 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

<sup>1</sup> **Art. 42, comma 2 (Conflitto di interesse)** Si ha conflitto d'interesse quando il personale di una stazione appaltante o di un prestatore di servizi che, anche per conto della stazione appaltante, interviene nello svolgimento della procedura di aggiudicazione degli appalti e delle concessioni o può influenzarne, in qualsiasi modo, il risultato, ha, direttamente o indirettamente, un interesse finanziario, economico o altro interesse personale che può essere percepito come una minaccia alla sua imparzialità e indipendenza nel contesto della procedura di appalto o di concessione. In particolare, costituiscono situazione di conflitto di interesse quelle che determinano l'obbligo di astensione previste dall'art. 7 del DPR 16 aprile 2013, n° 62.

**Art. 77, commi 4, 5 e 6 (Commissione giudicatrice)** 4 - I commissari non devono aver svolto né possono svolgere alcun'altra funzione o incarico tecnico o amministrativo relativamente al contratto del cui affidamento si tratta. La nomina del RUP a membro delle commissioni di gara è valutata con riferimento alla singola procedura. 5 - Coloro che, nel biennio antecedente all'indizione della procedura di aggiudicazione, hanno ricoperto cariche di pubblico amministratore, non possono essere nominati commissari giudicatori relativamente ai contratti affidati dalle Amministrazioni presso le quali hanno esercitato le proprie funzioni d'istituto. 6 - Si applicano ai commissari e ai segretari delle commissioni l'articolo 35-bis del D.LGS. 30 marzo 2001, n. 165, l'articolo 51 del C.P.C., nonché l'articolo 42 del D.LGS. 50/2016 e s.m.i. Sono altresì esclusi da successivi incarichi di commissario coloro che, in qualità di membri delle commissioni giudicatrici, abbiano concorso, con dolo o colpa grave accertati in sede giurisdizionale con sentenza non sospesa, all'approvazione di atti dichiarati illegittimi.

**Art. 7, DPR 62/2013 (Obbligo di astensione)** Il dipendente si astiene dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere interessi propri, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente o dirigente. Il dipendente si astiene in ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza.

**Art. 35-bis, D.LGS. 165/2001 (Prevenzione del fenomeno della corruzione nella formazione di commissioni e nelle assegnazioni agli uffici)** 1. Coloro che sono stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale: a) non possono fare parte, anche con compiti di segreteria, di commissioni per l'accesso o la selezione a pubblici impieghi; b) non possono essere assegnati, anche con funzioni direttive, agli uffici preposti alla gestione delle risorse finanziarie, all'acquisizione di beni, servizi e forniture, nonché alla concessione o all'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari o attribuzioni di vantaggi economici a soggetti pubblici e privati; c) non possono fare parte delle commissioni per la scelta del contraente

5) L'assenza<sup>1</sup> delle cause di incompatibilità e di astensione di cui all'art. 77, commi 4, 5 e 6 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Allega alla presente il proprio *curriculum vitae* nonché copia di un documento di identità in corso di validità, nel caso di sottoscrizione con firma autografa.

Data 28/04/2021

Firma

---

per l'affidamento di lavori, forniture e servizi, per la concessione o l'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari, nonché per l'attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere.

**Art. 51 C.P.C. (Astensione del giudice)** Il giudice ha l'obbligo di astenersi: 1) se ha interesse nella causa o in altra vertente su identica questione di diritto; 2) se egli stesso o la moglie è parente fino al quarto grado o legato da vincoli di affiliazione, o è convivente o commensale abituale di una delle parti o di alcuno dei difensori; 3) se egli stesso o la moglie ha causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito con una delle parti o alcuno dei suoi difensori; 4) se ha dato consiglio o prestato patrocinio nella causa, o ha deposto in essa come testimone, oppure ne ha conosciuto come magistrato in altro grado del processo o come arbitro o vi ha prestato assistenza come consulente tecnico; 5) se è tutore, curatore, amministratore di sostegno, procuratore, agente o datore di lavoro di una delle parti; se, inoltre, è amministratore o gerente di un ente, di un'associazione anche non riconosciuta, di un comitato, di una società o stabilimento che ha interesse nella causa. In ogni altro caso in cui esistono gravi ragioni di convenienza, il giudice può richiedere al capo dell'ufficio l'autorizzazione ad astenersi; quando l'astensione riguarda il capo dell'ufficio, l'autorizzazione è chiesta al capo dell'ufficio superiore.



## **Curriculum Vitae ROMANO FRANCESCO PAOLO**

Il Dott. Francesco Paolo Romano svolge attività di ricerca nel settore della spettroscopia a raggi X da oltre 20 anni. Attualmente è primo ricercatore presso l'Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (ISPC) del CNR dove ricopre il ruolo di Responsabile di Sede Secondaria di Catania dell'ISPC e Responsabile del Laboratorio XRAYLab. Si è laureato in Fisica il 23 luglio 1996 con votazione 110/100 e lode presso l'Università di Catania e ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica presso l'Università di Catania nel 2000 con una tesi sulla tematica "Applicazione della tecnica micro-XRF al settore dei Beni Culturali".

L'attività di ricerca del Dr. Francesco Paolo Romano riguarda principalmente lo sviluppo di tecniche analitiche e di imaging basate sull'uso di raggi X e particelle cariche per l'indagine non invasiva di materiali archeologici e di interesse storico artistico. In particolare, il Dott. Francesco Paolo Romano ha ideato e coordinato lo sviluppo del primo scanner mobile a raggi X basato su tecnologia real-time e su sistemi multi-rivelatori connessi ad elettronica ad elevate performance spettroscopiche. Tale scanner permette l'imaging elementare di opere pittoriche anche di grandi dimensioni ed è stato utilizzato in numerose campagne di misura in situ (coordinate dallo stesso) presso prestigiosi musei italiani ed europei. Attualmente la tecnica XRF imaging real-time è disponibile per l'accesso transnazionale e nazionale del MOLAB di IPERIONHS coordinato dal CNR.

Il Dott. Francesco Paolo Romano, durante la sua attività di ricerca, si è anche occupato dello sviluppo dell'innovativa tecnica di imaging Full Field XRF, ottenuta accoppiando pinhole micrometrici (o ottiche policapillari) a sistemi CCD avente il fine di registrare, con sensibilità all'energia e alla posizione, la fluorescenza caratteristica indotta da una sorgente X estesa su materiali di differente natura. Lo sviluppo di un opportuno algoritmo di acquisizione sulla CCD, basato sulla tecnica di singolo fotone, ha consentito per la prima volta l'imaging elementare XRF con elevata risoluzione energetica e spaziale in un sistema scanning-free.

Il Dr. Francesco Paolo Romano è attualmente task leader per ISPC-CNR in progetti competitivi dell'UE e infrastrutturali, come MADEin4 (2019-2023) e SHINE (2018-2022). È responsabile scientifico dell'unità ISPC nel progetto IPERION-HS e partecipa allo sviluppo dell'infrastruttura E-RIHS sull'Heritage Science.

Il Dott. Francesco Paolo Romano ha pubblicato oltre 140 articoli su riviste internazionali di peer-review, atti di conferenze nazionali ed internazionali e capitoli di libri che hanno ricevuto ad oggi 1437 citazioni, (h-index=22, i10-index = 38). È membro dell'Editorial Board di X-ray Spectrometry, Microchemical Journal and Heritage, e del International Scientific Board delle conferenze internazionali TECHNART e MA-XRF e dell'EXSA (European X-ray Spectrometry Association). È stato presidente delle conferenze MAXRF2017, MAXRF2019 e TECHNART2015 e ha svolto il ruolo di Associate Editor per diversi Special Issue sul tema dell'applicazione di tecniche analitiche al patrimonio culturale pubblicati su X-Ray Spectrometry e Microchemical Journal. Il Dott. Francesco Paolo Romano ha tenuto diverse lezioni plenarie e key-note a conferenze internazionali sulla tematica dello sviluppo di metodologie di imaging a raggi X innovative per l'analisi dei materiali. Attualmente sta supervisionando due ricercatori a livello post-doc, un dottorato di ricerca e un tesista magistrale, tutti con attività specifica nel settore della spettroscopia ed imaging a raggi X. Negli ultimi anni ha svolto attività di alta formazione nel suo settore di ricerca presso l'ICTP di Trieste e presso corsi organizzati dalla IAEA.

Catania 29-04-2021

Firma

Dott. Francesco Paolo Romano

**Oggetto: DICHIARAZIONE DI ACCETTAZIONE DELL'INCARICO E DI ASSENZA DI CAUSE DI INCOMPATIBILITÀ E DI ASTENSIONE PER LA NOMINA A COMPONENTE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA CON MODALITÀ TELEMATICA SU PIATTAFORMA ASP CONSIP PER L'AFFIDAMENTO DELL'APPALTO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHI DI ANALISI E RIVELAZIONE CPV 38430000-8 NELL'AMBITO DEL PROGETTO P.O.N. RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020 "SHINE - POTENZIAMENTO DEI NODI ITALIANI IN E-RIHS" PIR01\_00016 – IMPORTO COMPLESSIVO € 1.518.974,53 – SUDDIVISO IN 14 LOTTI FUNZIONALI**

LOTTO 1 – CIG 8616359C5F	LOTTO 6 – CIG 8616447500	LOTTO 11 – CIG 8616533BF6
LOTTO 2 – CIG 8616377B3A	LOTTO 7 – CIG 86164897A8	LOTTO 12 – CIG 8616555E1D
LOTTO 3 – CIG 86163851D7	LOTTO 8 – CIG 8616499FE6	LOTTO 13 – CIG 861656458D
LOTTO 4 – CIG 8616401F07	LOTTO 9 – CIG 8616508756	LOTTO 14 – CIG 8616574DCB
LOTTO 5 – CIG 86164073FE	LOTTO 10 – CIG 861651906C	

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ'  
(art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)**

Il sottoscritto ROMANO FRANCESCO PAOLO, nato a *omissis* il *omissis*, con riferimento alla gara di cui in oggetto ed a seguito della comunicazione inviata dal RUP contenente l'intenzione di codesta Direzione di procedere alla nomina quale componente **effettivo o supplente** della Commissione giudicatrice, consapevole della responsabilità e delle conseguenze civili e penali previste in casi di rilascio di dichiarazioni mendaci e/o formazione di atti falsi e/o uso degli stessi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000,

**DICHIARA**

- 1) Di accettare l'incarico di cui trattasi;
- 2) Di uniformarsi ai principi contenuti nel "Codice di comportamento dei dipendenti delle Pubbliche Amministrazioni" (di cui D.P.R. 16/4/2013, n. 62 - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 4 giugno 2013, n. 129, in vigore dal 19 giugno 2013) nonché nel vigente "Codice di comportamento dei dipendenti CNR ai sensi dell'art. 54, comma 5, D. Lgs. 165/2001;
- 3) Di prendere atto che hanno presentato offerta i sottototati operatori economici:
  - Asper Srl
  - Crisel Instruments Srl
  - Diesseinstrument Srl
  - Hellma Italia Srl
  - Laser Optronic
  - Madatec Srl
  - Menlo Systems GmbH
  - Nordtest Srl
  - Optoprim
  - Quantum Design Srl
  - XGLab Srl
- 4) L'assenza<sup>1</sup> di conflitto di interesse di cui all'art. 42 comma 2 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

<sup>1</sup> **Art. 42, comma 2 (Conflitto di interesse)** Si ha conflitto d'interesse quando il personale di una stazione appaltante o di un prestatore di servizi che, anche per conto della stazione appaltante, interviene nello svolgimento della procedura di aggiudicazione degli appalti e delle concessioni o può influenzarne, in qualsiasi modo, il risultato, ha, direttamente o indirettamente, un interesse finanziario, economico o altro interesse personale che può essere percepito come una minaccia alla sua imparzialità e indipendenza nel contesto della procedura di appalto o di concessione. In particolare, costituiscono situazione di conflitto di interesse quelle che determinano l'obbligo di astensione previste dall'art. 7 del DPR 16 aprile 2013, n° 62.

**Art. 77, commi 4, 5 e 6 (Commissione giudicatrice)** 4 - I commissari non devono aver svolto né possono svolgere alcun'altra funzione o incarico tecnico o amministrativo relativamente al contratto del cui affidamento si tratta. La nomina del RUP a membro delle commissioni di gara è valutata con riferimento alla singola procedura. 5 - Coloro che, nel biennio antecedente all'indizione della procedura di aggiudicazione, hanno ricoperto cariche di pubblico amministratore, non possono essere nominati commissari giudicatori relativamente ai contratti affidati dalle Amministrazioni presso le quali hanno esercitato le proprie funzioni d'istituto. 6 - Si applicano ai commissari e ai segretari delle commissioni l'articolo 35-bis del D.LGS. 30 marzo 2001, n. 165, l'articolo 51 del C.P.C., nonché l'articolo 42 del D.LGS. 50/2016 e s.m.i. Sono altresì esclusi da successivi incarichi di commissario coloro che, in qualità di membri delle commissioni giudicatrici, abbiano concorso, con dolo o colpa grave accertati in sede giurisdizionale con sentenza non sospesa, all'approvazione di atti dichiarati illegittimi.

**Art. 7, DPR 62/2013 (Obbligo di astensione)** Il dipendente si astiene dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere interessi propri, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente o dirigente. Il dipendente si astiene in ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza.

**Art. 35-bis, D.LGS. 165/2001 (Prevenzione del fenomeno della corruzione nella formazione di commissioni e nelle assegnazioni agli uffici)** 1. Coloro che sono stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale: a) non possono fare parte, anche con compiti di segreteria, di commissioni per l'accesso o la selezione a

- 5) L'assenza<sup>1</sup> delle cause di incompatibilità e di astensione di cui all'art. 77, commi 4, 5 e 6 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Allega alla presente il proprio *curriculum vitae* nonché copia di un documento di identità in corso di validità, nel caso di sottoscrizione con firma autografa.

Data 29/04/2021

Firma

---

pubblici impieghi; b) non possono essere assegnati, anche con funzioni direttive, agli uffici preposti alla gestione delle risorse finanziarie, all'acquisizione di beni, servizi e forniture, nonché alla concessione o all'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari o attribuzioni di vantaggi economici a soggetti pubblici e privati; c) non possono fare parte delle commissioni per la scelta del contraente per l'affidamento di lavori, forniture e servizi, per la concessione o l'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari, nonché per l'attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere.

**Art. 51 C.P.C. (Astensione del giudice)** Il giudice ha l'obbligo di astenersi: 1) se ha interesse nella causa o in altra vertente su identica questione di diritto; 2) se egli stesso o la moglie è parente fino al quarto grado o legato da vincoli di affiliazione, o è convivente o commensale abituale di una delle parti o di alcuno dei difensori; 3) se egli stesso o la moglie ha causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito con una delle parti o alcuno dei suoi difensori; 4) se ha dato consiglio o prestato patrocinio nella causa, o ha deposto in essa come testimone, oppure ne ha conosciuto come magistrato in altro grado del processo o come arbitro o vi ha prestato assistenza come consulente tecnico; 5) se è tutore, curatore, amministratore di sostegno, procuratore, agente o datore di lavoro di una delle parti; se, inoltre, è amministratore o gerente di un ente, di un'associazione anche non riconosciuta, di un comitato, di una società o stabilimento che ha interesse nella causa. In ogni altro caso in cui esistono gravi ragioni di convenienza, il giudice può richiedere al capo dell'ufficio l'autorizzazione ad astenersi; quando l'astensione riguarda il capo dell'ufficio, l'autorizzazione è chiesta al capo dell'ufficio superiore.

## Curriculum vitae di Paola Sansoni

### Interessi Scientifici

Attualmente il suo lavoro presso il CNR-INO spazia dalle applicazioni ambientali e industriali dell'optoelettronica, alla fotometria ed illuminotecnica, agli studi delle energie alternative ed in particolare allo sfruttamento dell'energia solare. È membro del "Laboratorio Fotometria e Illuminotecnica" e del "Laboratorio Collettori Solari". Nell'ambito della ricerca sulle energie rinnovabili, il Lab. Collettori Solari studia e sperimenta applicazioni dei collettori solari sia in campo energetico, termico e fotovoltaico, che nei settori dell'illuminotecnica e dei beni culturali.

I principali settori di ricerca della sua attività sono:

- Collettori solari: studio di collettori solari per sistemi Concentration PhotoVoltaic (CPV), eliostati e sistemi Concentrating Solar Power (CSP). Progettazione ottica, analisi delle prestazioni, sperimentazioni e test per lo sviluppo di impianti solari di tipo CPV e CSP.
- Test Ottici: realizzazione di dispositivi optoelettronici per la misura delle caratteristiche di lenti, concentratori solari ed altri componenti ottici. Test sul campo di lenti di Fresnel e altri collettori solari.
- Puntatori per inseguimento solare: messa a punto di metodologie e dispositivi di tracking; progettazione e test di sun-finders.
- Profilometria: messa a punto di tecniche e dispositivi per misure di profilo; progettazione e test di profilometri in particolare applicati a collettori solari lineari.
- Nuovi materiali per applicazioni solari: sperimentazione e caratterizzazione ottica di composti innovativi, come nano-particolati e altri materiali, per essere utilizzati come assorbitori in impianti solari o per altre applicazioni.
- Simulatori solari: progettazione ottica di modifiche per adattare un simulatore solare per effettuare test su celle fotovoltaiche.
- Depurazione dell'acqua: contributo, per la parte ottica, a sistemi di detossificazione di acque inquinate o purificazione di acque reflue sfruttando la luce solare.
- Beni culturali: analisi dell'illuminazione museale con lo sviluppo di un sensore per misure colorimetriche e della frazione UV. Sviluppo di un sistema a collettori solari e fibre ottiche per illuminare le vetrine di un museo.
- Energia ed Ambiente: detossificazione di acque inquinate utilizzando luce solare e nano-particelle di ossido di Titanio. Realizzazione di un sistema per la collezione di luce solare ed il suo trasporto tramite fibre ottiche applicato all'illuminazione museale.
- Fotometria e Illuminotecnica: caratterizzazione ottica di materiali, esame dell'emissione spaziale e spettrale di sorgenti luminose, misure di colore; consulenze per misure di ottica-medica o controlli ottici industriali.
- Fotocromismo: caratterizzazione di molecole e composti fotocromici e realizzazione di ottiche fotocromiche per filtraggio ottico, olografia e optical switching.
- Tessile: applicazione dell'Ottica di Fourier all'analisi di stoffe, realizzazione di sensori e messa a punto di originali tecniche di misura.
- Agricolo e Minerario: studio della granulometria di polveri e sviluppo di strumentazione.
- Meccanico: realizzazione di sistemi ottici per la misura della rugosità ed il rilevamento 3D di superfici. Controllo di parti meccaniche e misura della deformazione di tavole di legno.

Dal 1993, durante la sua attività presso CEO, INO, INOA e CNR-INO, ha collaborato allo sviluppo di dispositivi optoelettronici per il controllo di qualità nell'industria, per il monitoraggio ambientale,

per lo sfruttamento dell'energia solare e per applicazioni nel campo della conservazione dei beni culturali.

Dal 1990 al 1996 ha svolto lavoro di ricerca nel campo del "remote sensing" in collaborazione con NASA e ESA realizzando:

- ottimizzazione dei calcoli Monte Carlo per la simulazione di misure atmosferiche sia di lidar da terra che di lidar da satellite
- misure in laboratorio su mezzi diffondenti con laser al psec e loro modellizzazione con simulazioni Monte Carlo
- analisi Monte Carlo dello scattering multiplo in mezzi diffondenti, stratificati e non, per misure di lidar atmosferici da terra e da satellite

### **Incarichi Ricoperti**

- Referee del Programma 'Amico' - Bando POC (Proof of Concept) MiSE 2020.
- Reviewer di progetti Europei accreditata come Expert di H2020 ICT Call ICT-30 "Photonics KET" dal 2016.
- Reviewer di progetti nazionali, inserita in REPRISE - Register of Expert Peer Reviewers for Italian Scientific Evaluation, all'interno di CENECA, dal 2016.
- Responsabile della Commessa CNR MD.P03.020 "Dispositivi e componenti ottici per applicazioni industriali e solari".
- Responsabile del Modulo MD.P03.020.002 "Progettazione e misure di sistemi ottici, lighting simulation, ergonomia della visione, concentrazione di energia solare" della Commessa CNR MD.P03.020.
- Responsabile del "Laboratorio Collettori Solari" del CNR-INO.
- Sostituto del Responsabile del "Laboratorio Fotometria e Illuminotecnica" del CNR-INO.
- Responsabile del Progetto PIACE (2010-2013) e del Progetto Girasoli (2001-2003).
- Componente del Comitato di Consulenza Scientifica dell'INOA.
- Componente di Commissioni d'esame per assunzione a TI o TD di: 4 Ricercatori, 1 CTER e 3 Collaboratori di amministrazione.
- Componente di oltre 40 Commissioni d'esame per Assegni di Ricerca o Borse di Studio.

**Oggetto: DICHIARAZIONE DI ACCETTAZIONE DELL'INCARICO E DI ASSENZA DI CAUSE DI INCOMPATIBILITÀ E DI ASTENSIONE PER LA NOMINA A COMPONENTE DELLA COMMISSIONE GIUDICATRICE DELLA GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA CON MODALITÀ TELEMATICA SU PIATTAFORMA ASP CONSIP PER L'AFFIDAMENTO DELL'APPALTO AVENTE AD OGGETTO LA FORNITURA DI APPARECCHI DI ANALISI E RIVELAZIONE CPV 38430000-8 NELL'AMBITO DEL PROGETTO P.O.N. RICERCA E INNOVAZIONE 2014-2020 "SHINE - POTENZIAMENTO DEI NODI ITALIANI IN E-RIHS" PIR01\_00016 – IMPORTO COMPLESSIVO € 1.518.974,53 – SUDDIVISO IN 14 LOTTI FUNZIONALI**

LOTTO 1 – CIG 8616359C5F  
LOTTO 2 – CIG 8616377B3A  
LOTTO 3 – CIG 86163851D7  
LOTTO 4 – CIG 8616401F07  
LOTTO 5 – CIG 86164073FE

LOTTO 6 – CIG 8616447500  
LOTTO 7 – CIG 86164897A8  
LOTTO 8 – CIG 8616499FE6  
LOTTO 9 – CIG 8616508756  
LOTTO 10 – CIG 861651906C

LOTTO 11 – CIG 8616533BF6  
LOTTO 12 – CIG 8616555E1D  
LOTTO 13 – CIG 861656458D  
LOTTO 14 – CIG 8616574DCB

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ'  
(art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)**

Il/la sottoscritto/a Paola Sansoni, nato a *omissis* il *omissis*, con riferimento alla gara di cui in oggetto ed a seguito della comunicazione inviata dal RUP contenente l'intenzione di codesta Direzione di procedere alla nomina quale componente **effettivo o supplente** della Commissione giudicatrice, consapevole della responsabilità e delle conseguenze civili e penali previste in casi di rilascio di dichiarazioni mendaci e/o formazione di atti falsi e/o uso degli stessi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000,

**DICHIARA**

- 1) Di accettare l'incarico di cui trattasi;
- 2) Di uniformarsi ai principi contenuti nel "Codice di comportamento dei dipendenti delle Pubbliche Amministrazioni" (di cui D.P.R. 16/4/2013, n. 62 - pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 4 giugno 2013, n. 129, in vigore dal 19 giugno 2013) nonché nel vigente "Codice di comportamento dei dipendenti CNR ai sensi dell'art. 54, comma 5, D. Lgs. 165/2001;
- 3) Di prendere atto che hanno presentato offerta i sottoelencati operatori economici:
  - Asper Srl
  - Crisel Instruments Srl
  - Diesseinstrument Srl
  - Hellma Italia Srl
  - Laser Optronic
  - Madatec Srl
  - Menlo Systems GmbH
  - Nordtest Srl
  - Optoprim
  - Quantum Design Srl
  - XGLab Srl
- 4) L'assenza<sup>1</sup> di conflitto di interesse di cui all'art. 42 comma 2 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

<sup>1</sup> **Art. 42, comma 2 (Conflitto di interesse)** Si ha conflitto d'interesse quando il personale di una stazione appaltante o di un prestatore di servizi che, anche per conto della stazione appaltante, interviene nello svolgimento della procedura di aggiudicazione degli appalti e delle concessioni o può influenzarne, in qualsiasi modo, il risultato, ha, direttamente o indirettamente, un interesse finanziario, economico o altro interesse personale che può essere percepito come una minaccia alla sua imparzialità e indipendenza nel contesto della procedura di appalto o di concessione. In particolare, costituiscono situazione di conflitto di interesse quelle che determinano l'obbligo di astensione previste dall'art. 7 del DPR 16 aprile 2013, n° 62.

**Art. 77, commi 4, 5 e 6 (Commissione giudicatrice)** 4 - I commissari non devono aver svolto né possono svolgere alcun'altra funzione o incarico tecnico o amministrativo relativamente al contratto del cui affidamento si tratta. La nomina del RUP a membro delle commissioni di gara è valutata con riferimento alla singola procedura. 5 - Coloro che, nel biennio antecedente all'indizione della procedura di aggiudicazione, hanno ricoperto cariche di pubblico amministratore, non possono essere nominati commissari giudicatori relativamente ai contratti affidati dalle Amministrazioni presso le quali hanno esercitato le proprie funzioni d'istituto. 6 - Si applicano ai commissari e ai segretari delle commissioni l'articolo 35-bis del D.LGS. 30 marzo 2001, n. 165, l'articolo 51 del C.P.C., nonché l'articolo 42 del D.LGS. 50/2016 e s.m.i. Sono altresì esclusi da successivi incarichi di commissario coloro che, in qualità di membri delle commissioni giudicatrici, abbiano concorso, con dolo o colpa grave accertati in sede giurisdizionale con sentenza non sospesa, all'approvazione di atti dichiarati illegittimi.

**Art. 7, DPR 62/2013 (Obbligo di astensione)** Il dipendente si astiene dal partecipare all'adozione di decisioni o ad attività che possano coinvolgere interessi propri, ovvero di suoi parenti, affini entro il secondo grado, del coniuge o di conviventi, oppure di persone con le quali abbia rapporti di frequentazione abituale, ovvero, di soggetti od organizzazioni con cui egli o il coniuge abbia causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito significativi, ovvero di soggetti od organizzazioni di cui sia tutore, curatore, procuratore o agente, ovvero di enti, associazioni anche non riconosciute, comitati, società o stabilimenti di cui sia amministratore o gerente o dirigente. Il dipendente si astiene in ogni altro caso in cui esistano gravi ragioni di convenienza.

**Art. 35-bis, D.LGS. 165/2001 (Prevenzione del fenomeno della corruzione nella formazione di commissioni e nelle assegnazioni agli uffici)** 1. Coloro che sono stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale: a) non possono fare parte, anche con compiti di segreteria, di commissioni per l'accesso o la selezione a pubblici impieghi; b) non possono essere assegnati, anche con funzioni direttive, agli uffici preposti alla gestione delle risorse finanziarie, all'acquisizione di beni, servizi e forniture, nonché alla concessione o all'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari o attribuzioni di vantaggi economici a soggetti pubblici e privati; c) non possono fare parte delle commissioni per la scelta del contraente

- 5) L'assenza<sup>1</sup> delle cause di incompatibilità e di astensione di cui all'art. 77, commi 4, 5 e 6 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;

Allega alla presente il proprio *curriculum vitae* nonché copia di un documento di identità in corso di validità, nel caso di sottoscrizione con firma autografa.

Data 04/05/2021

Firma

---

per l'affidamento di lavori, forniture e servizi, per la concessione o l'erogazione di sovvenzioni, contributi, sussidi, ausili finanziari, nonché per l'attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere.

**Art. 51 C.P.C. (Astensione del giudice)** Il giudice ha l'obbligo di astenersi: 1) se ha interesse nella causa o in altra vertente su identica questione di diritto; 2) se egli stesso o la moglie è parente fino al quarto grado o legato da vincoli di affiliazione, o è convivente o commensale abituale di una delle parti o di alcuno dei difensori; 3) se egli stesso o la moglie ha causa pendente o grave inimicizia o rapporti di credito o debito con una delle parti o alcuno dei suoi difensori; 4) se ha dato consiglio o prestato patrocinio nella causa, o ha deposto in essa come testimone, oppure ne ha conosciuto come magistrato in altro grado del processo o come arbitro o vi ha prestato assistenza come consulente tecnico; 5) se è tutore, curatore, amministratore di sostegno, procuratore, agente o datore di lavoro di una delle parti; se, inoltre, è amministratore o gerente di un ente, di un'associazione anche non riconosciuta, di un comitato, di una società o stabilimento che ha interesse nella causa. In ogni altro caso in cui esistono gravi ragioni di convenienza, il giudice può richiedere al capo dell'ufficio l'autorizzazione ad astenersi; quando l'astensione riguarda il capo dell'ufficio, l'autorizzazione è chiesta al capo dell'ufficio superiore.