

## **Sergio Colangeli**

Sergio Colangeli was born in Roma, Italy, in 1984. He received the M.S. degree in Electronics Engineering in 2009 from the University of Roma Tor Vergata, as well as the Ph.D. degree in Telecommunications and Microelectronics in 2013. He has been with the Electronics Department of that University ever since, at first holding several research grants and currently as a researcher. His main fields of interest are in low-noise amplifier design and in small-signal/noise characterization and modeling of solid-state active devices, but he has also explored other, heterogeneous topics, such as circuit stability analysis or true logarithmic amplifier design.

The characterization/modeling activity has been pursued on several occasions either as a research line in itself or to support the study and development of other investigations: a significant example of the latter is represented by the current efforts in optimizing an in-house H-diamond FET technology, in collaboration with the Industrial Engineering department. Part of this work has been accomplished within the IMD2 project (in response to ESA-ESTEC's invitation to tender AO/1-7227/12/NL/RA, published in 2012) for the "Investigation of Microwave Devices using Diamond as a Semiconductor Material." In most cases, on the other hand, the characterization/modeling activity has been oriented to the subsequent design of low-noise amplifiers in commercial or under-development technologies from foundries such as Selex-ES (currently in Leonardo), OMMIC or UMS, be it for the lack of device models in the PDK or in substitution thereof. For instance, under the ESA project "TeraSCREEN" (multi-frequency multi-mode Terahertz screening for border checks), an advanced GaAs-based HEMT technology from OMMIC, featured by 40 nm gate length and high Indium content, is being characterized and modeled as it is being optimized by the foundry. Based on a past technology release and relevant extracted models, a 140 GHz test vehicle LNA has already been designed, realized and successfully compared to the goals, whereas the design of a 360 GHz is under way.

With a greater focus on GaN LNAs, dr. Colangeli has been involved in the characterization/modeling of active devices with gate lengths of 500 nm and 250 nm realized by Selex-ES, for instance under the projects "Tile Second Generation," promoted by the Italian Space Agency, and "Sapere SAFE," founded by the Italian ministry of education and research (MIUR). The former project aims at developing HPA and LNA prototypes for future SAR applications; the latter is concerned with space technologies for crisis management. Dr. Colangeli has also had the role of X-band LNA designer in those projects. In addition, dr. Colangeli has taken part in the design of more complex MMICs integrating several functions on a single chip, in particular transmit/receive amplification and switching. Again, he has been in charge of the LNA design, contributing in addition to the merge of the different building blocks. As examples of these designs, it is worth mentioning a state-of-the-art Ka-band Tx/Rx chip designed for OMMIC on their DOO1PH process and two versions (in Selex-ES and UMS GaN technologies) of a single-chip front-end for radar applications (ESA contract 4000108644/13/NL/GLC).

Dr. Colangeli is currently involved in several national and international projects, such as "MiGANSOS" ("Millimetre wave Gallium Nitride Space evaluation and application to Observation Satellites," project 776322 funded under H2020-EU.2.1.6.1.1, H2020-EU.2.1.6.2) and "ULTRAWAVE" ("Ultra capacity wireless layer beyond 100 GHz based on millimeter wave Traveling Wave Tubes," project 762119 funded under H2020-EU.2.1.1). The former aims at assessing and space-evaluating a state-of-the-art GaN/Si process for open foundry use (i.e. OMMIC's 100 nm GaN technology, with further activities on its 60 nm evolution) targeting applications in advanced space equipment. The latter aims at exploiting the whole millimeter-wave spectrum beyond 100 GHz to create an ultra-capacity layer providing more than 100 Gbps per kilometer square in Point to Multi point at D-band (141–174.8 GHz) over 500 m radius of coverage, fed by novel G-band (300 GHz) Point-to-Point high-capacity links with more than 600 m range.

Rome

14/04/2021

Sergio Colangeli



Al Direttore della Stazione Appaltante  
CNR-DSFTM  
Dott. Rosario Corrado Spinella

**DICHIARAZIONE DI ACCETTAZIONE DELL'INCARICO E DI ASSENZA DI CAUSE DI INCOMPATIBILITÀ E DI  
ASTENSIONE PER L'EFFETTUAZIONE DELLA VERIFICA DI CONFORMITÀ DELLA SEGUENTE FORNITURA:**

**Analizzatore di Reti Vettoriale 100MHz – 220GHz**

**Progetto NANOMICROFAB (L.R. n. 13/2008, Avviso Pubblico "Infrastrutture Aperte per la Ricerca",  
domanda Prot. n. 173-2017-17390 del 12/12/2017)**

**CUP B56C18000510009**

**CIG: 839710456E**

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

Il sottoscritto Sergio Colangeli, nato a Roma il 6/6/1984, con riferimento all'incarico in oggetto, 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 la fornitura in oggetto è stata effettuata dal seguente operatore economico:  
**Anritsu Srl con sede in Roma, Via Elio Vittorini 129 cap 00144 – Italia, P.IVA 04292861004**
- 4) L'assenza di conflitto di interesse di cui all'art. 42 comma 2 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- 5) L'assenza delle cause di incompatibilità e di astensione di cui all'art. 7 D.P.R. 62/2013 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

14/4/2021

Firma

Sergio Colangeli

1

**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. 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 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.

S.C.

Cognome **COLANGELI**  
 Nome **SERGIO**  
 nato il **06/06/1984**  
 (atto n. **00446** **1** S. **A10**)  
 a **ROMA**  
 Cittadinanza **ITALIANA**  
 Residenza **ROMA**  
 Via **VIA FRIGENTO N. 27 B.C.A. PLS IN. 24**  
 Stato civile **-----**  
 Professione **-----**  
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI  
 Statura **1.86**  
 Capelli **Castani**  
 Occhi **Castani**  
 Segni particolari **-----**

  
 Firma del titolare *Sergio Colangeli*  
**ROMA** **15 FEB 2016**  
 Impresa per il diritto  
 indice sinistro  
 SINDACO  
 COMMISSARIO  
 STRAORDINARIO  
 Istruttore Amministrativo  
 MAZZEI LUCIA  
*Lucia Mazzei*



REPUBBLICA ITALIANA  
 COMUNE DI  
**ROMA**  
 CARTA D'IDENTITA'  
 N° **AX 3915808**  
 DI  
**COLANGELI**  
**SERGIO**

*Sergio Colangeli*