



## Allegato A – Decreto del Direttore Generale n. 1674 del 27 ottobre 2017

**Sede di afferenza:** Dipartimento di Automatica e Informatica – (DAUIN)

**Settore Scientifico Disciplinare:** ING-INF/05 - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni

**Codice interno:** 23/17/F/AR-A

### **DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA:**

Innovativi modelli, protocolli e architetture di Tecnologie della Comunicazione

Innovative Models, Protocols, and Architectures for Communication Technologies

### **ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA**

IMPACT

### **DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA**

6 anni dal 01/01/2014 al 31/12/2019

### **CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA:**

Il programma di ricerca prevede lo studio dei principali nuovi paradigmi emergenti nell'ambito del networking e si propone di studiare nuovi approcci e soluzioni tecnologiche e architetture, di valutarne l'applicabilità in vari scenari e di validarli tramite vari approcci complementari come prototipazione, simulazione, sperimentazione e verifica formale. In particolare verrà considerata l'evoluzione della rete verso gli approcci Content-Centric, in cui le informazioni stesse e non la loro posizione sono al centro della comunicazione, e Software-Defined, in cui funzionalità e servizi offerti dalla rete sono altamente dinamici e programmabili. Verranno inoltre studiati i protocolli per reti cellulari di nuova generazione e le nuove tecniche per la fornitura di Quality-of-Service e Quality-of-Experience, fondamentali in uno scenario di rete futuro dominato dallo streaming di contenuti multimediali.

The research program focuses on the study of the novel emerging paradigms in the networking area. The purpose is the study of new approaches and technological and architectural solutions, the assessment of their applicability in various scenarios and their validation by means of several complementary approaches, including prototyping, experimentation, simulation and formal verification. Specifically, the program will address the evolution of the network towards the Content-Centric approach, where the focus of the communication is on data being accessed, not on their locations, and Software-Defined Networking, which makes network functionality and services highly dynamic and programmable. Moreover, new-generation protocols for cellular networks will be studied, as well as novel techniques for Quality-of-Service and Quality-of-Experience provisioning, which are fundamental in future network scenarios dominated by multimedia streaming.

### **PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNIISTA DI RICERCA**

Attività di ricerca nell'ambito del programma sopra riportato, con particolare riferimento al mondo NFV, SDN, virtual networking (cloud)

**Campi su cui dovranno vertere i titoli:**

Software Defined Networking (SDN), Network Function Virtualization (NFV), Cloud Computing, Orchestrazione di servizi in ambito cloud, Qualità del Servizio (QoS) in ambienti SDN.

**Temi del colloquio:**

Il colloquio verterà su:

- Software Defined Networking (SDN)
- Network Function Virtualization (NFV)
- Cloud Computing
- Orchestrazione di servizi in ambito cloud
- Qualità del Servizio (QoS) in ambienti SDN.

Saranno, inoltre, discussi i titoli ammessi a valutazione e accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana.

**CALENDARIO DELLE PROVE:****Affissione elenco valutazione titoli:**

il 15.11.2017 – ore 8,00 alla bacheca del Dipartimento di Automatica e Informatica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24.

**Colloquio:**

il 15.11.2017 – ore 9,00 presso il Dipartimento di Automatica e Informatica - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24.

**Il candidato dovrà presentarsi alla suddetta discussione, munito di un valido documento di riconoscimento**