



<b>2018RUA05 - ALLEGATO 7 - Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA</b>	
<b>Procedura selettiva per l'assunzione di n. 1 ricercatore a tempo determinato, con regime di impegno a tempo pieno, presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA, per il settore concorsuale 02/B1 - FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA (profilo: settore scientifico disciplinare FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240.</b>	
<b>Delibera del Consiglio di Dipartimento</b>	Delibere del 23 gennaio e del 27 marzo 2018
<b>N° posti</b>	1
<b>Settore concorsuale</b>	02/B1 - FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA
<b>Profilo: settore scientifico disciplinare</b>	FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA
<b>Sede di Servizio</b>	Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA
<b>Regime di impegno orario</b>	Tempo pieno
<b>Numero massimo di pubblicazioni</b>	12 (dodici), ivi compresa la tesi di dottorato se presentata
<b>Punteggio massimo attribuito alle pubblicazioni in centesimi</b>	70 (settanta)
<b>Attività di ricerca previste e relative modalità di esercizio</b>	L'attività di ricerca sarà dedicata alle teorie e allo sviluppo di metodi e tecnologie per la trasmissione di modi di luce dotati di momento orbitale angolare (OAM) per la multiplazione di segnali destinate ad applicazioni per la telecomunicazione. In particolare, dovranno essere sviluppati studi teorici e modelli di calcolo in grado di progettare sistemi ottici complessi formati da micro e nano ottiche e metasuperfici per la generazione e per la filtrazione di modi dotati di OAM. I sistemi ottici devono prevedere anche la trasmissione di segnali entangled necessari alla trasmissione sicura secondo protocolli QKD e sue evoluzioni. Inoltre, dovranno poter essere allestiti sistemi ottici per la caratterizzazione delle ottiche, della trasmissione dei segnali in aria e in fibra, sia nelle lunghezze d'onda del visibile che dell'infrarosso.
<b>Attività di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e relative modalità di esercizio</b>	L'attività didattica riguarderà insegnamenti con responsabilità compatibili con il SSD FIS/03, in particolare all'interno del corso di laurea in Ottica e Optometria. L'impegno annuo complessivo per attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti sarà pari a 350 ore annue. L'attività didattica frontale sarà assegnata annualmente dal Dipartimento secondo la disciplina del Regolamento sui compiti didattici dei professori e dei ricercatori
<b>Specifiche funzioni che il ricercatore è chiamato a svolgere</b>	Fatta salva l'attività didattica assegnata dal Dipartimento, l'attività lavorativa sarà dedicata in modo prevalente all'attività di ricerca sopra indicata.
<b>Lingua straniera la cui adeguata conoscenza sarà oggetto di accertamento mediante prova orale</b>	Inglese. Il/La candidato/a potrà chiedere di svolgere la discussione dei titoli e delle pubblicazioni in lingua Inglese. Per i/le candidati/e stranieri/e è richiesta la conoscenza della lingua italiana

**AMMINISTRAZIONE CENTRALE** ♦ **UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**  
**AREA RISORSE UMANE**  
UFFICIO PERSONALE DOCENTE

<b>Copertura finanziaria</b>	La copertura finanziaria del posto sarà a carico del Fondo Unico di Ateneo per il finanziamento di RTD A.
------------------------------	---