



2021RUAPON - ALLEGATO 17 – Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA 02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA	
Delibera del Consiglio di Dipartimento	Delibera del Dipartimento del 7/10/2021
N° posti	1
Settore concorsuale	02/B2 - FISICA TEORICA DELLA MATERIA
Profilo: settore scientifico disciplinare	FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA
Regime di impegno	Tempo pieno
Titolo del progetto nell'ambito del PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020)	Realizzazione di un sistema di COntrollo remoto per il COmputer Quantistico padovano – COCOQO
Responsabile scientifico del progetto	Prof. Simone Montangero
Area tematica progetto	Green
Area Tematica SNSI	Agenda Digitale, Smart Communities, Sistemi di mobilità intelligente
Ambito PNR	Digitale, Industria, Aerospazio
Sede prevalente di lavoro progetto	Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA
Azienda ospitante progetto e tempo di permanenza	AMAZON WEB SERVICES EMEA SARL, Milano - 6 mesi
Soggetto estero (facoltativo) progetto e tempo di permanenza	///
Requisiti di ammissione	Dottorato di ricerca o titolo equivalente
Numero massimo di pubblicazioni	12, ivi compresa la tesi di dottorato se presentata
Modalità di attribuzione dei punteggi	<p>Publicazioni scientifiche: 70 (settanta) Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti: 0 (zero) Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo: 30 (trenta)</p>
Attività di ricerca prevista e relative modalità di esercizio	<p>I calcolatori quantistici promettono di poter svolgere calcoli più efficientemente rispetto agli attuali supercomputers, sia in termini di potenza di calcolo che di efficienza energetica, potenzialmente rimpiazzando gli attuali centri di supercalcolo con singoli processori quantistici con consumi di potenza estremamente limitati. Il loro sviluppo ha quindi delle implicazioni importanti sull'efficiamento energetico del sistema di calcolo italiano, su cui si basa l'agenda digitale, i sistemi ICT, la ricerca di base e applicata e in generale l'intera società dell'informazione. Le attività di ricerca previste saranno dedicate all'interfaccia tra il nuovo centro di calcolo quantistico dell'Università di Padova e il mondo esterno all'accademia, dal lato tecnico scientifico a quello applicativo e di coinvolgimento del mondo delle imprese, del supercalcolo e degli altri enti di ricerca. In particolare, saranno dedicate alla costruzione dell'interfaccia tra il calcolatore quantistico e i servizi di Amazon bracket.</p>
Attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e relative modalità di esercizio	<p>L'impegno annuo complessivo per attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti sarà pari a 350 ore annue se a tempo pieno, 200 ore se a tempo definito. L'attività didattica frontale sarà assegnata al ricercatore annualmente dal Dipartimento secondo la disciplina del</p>

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

	Regolamento sui compiti didattici dei professori e dei ricercatori. L'attività didattica verterà, per quanto possibile, su temi collegati all'attività di ricerca.
Specifiche funzioni che il ricercatore è chiamato a svolgere	Fatta salva l'attività didattica assegnata dal Dipartimento, è richiesto lo svolgimento delle attività di ricerca summenzionate.
Lingua straniera la cui adeguata conoscenza sarà oggetto di accertamento mediante prova orale	Inglese. Il ricercatore potrà chiedere di svolgere la discussione dei titoli e della produzione scientifica in lingua inglese. Per i cittadini stranieri è richiesta la conoscenza della lingua italiana.
Data del colloquio	17/11/2021
Copertura finanziaria	Finanziamenti a favore degli interventi REACT EU – PON “Ricerca e Innovazione 2014-2020” - DM 1062/2021