



2021RUAPON - ALLEGATO 19 – Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA 02/B1 - FISICA SPERIMENTALE DELLA MATERIA FIS/03 – FISICA DELLA MATERIA	
Delibera del Consiglio di Dipartimento	Delibera del Dipartimento del 07/10/2021
N° posti	1
Settore concorsuale	02/B1 - FISICA SPERIMENTALE 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 dispositivo microfluidico per la misura della Viscosità di GAs naturali e da fonti rinNOVabili (VIGANOV)
Responsabile scientifico del progetto	Prof. Matteo Pierno
Area tematica progetto	Green
Area Tematica SNSI	Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente
Ambito PNR	Clima, energia, mobilità sostenibile
Sede prevalente di lavoro progetto	Dipartimento di Fisica e Astronomia "Galileo Galilei" - DFA
Azienda ospitante progetto e tempo di permanenza	FIORENTINI S.P.A. - 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	Pubblicazioni 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)
Attività di ricerca prevista e relative modalità di esercizio	Sviluppo di un dispositivo microfluidico per una valutazione accurata della composizione di miscele di gas ai fini della progettazione e calibrazione di smart grid e reti di trasporto che includano idrogeno come vettore energetico della decarbonizzazione. Il microdispositivo dovrà misurare in flusso la viscosità delle miscele di gas con percentuali crescenti di idrogeno e/o biometano, mediante deformazione di un estensimetro integrato. Validazione e test delle performances saranno eseguiti nei laboratori R&D dell'azienda partner.
Attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti e relative modalità di esercizio	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 Regolamento sui compiti didattici dei professori e dei ricercatori. L'attività didattica verterà, per quanto possibile, su temi collegati all'attività di ricerca.

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

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	19/11/2021
Copertura finanziaria	Finanziamenti a favore degli interventi REACT EU – PON “Ricerca e Innovazione 2014-2020” - DM 1062/2021