

Allegato 1 al Bando di cui al DR

**DIPARTIMENTO DI FISICA E GEOLOGIA**

Procedura pubblica di selezione per la sottoscrizione di un contratto di diritto privato per l'instaurazione di un rapporto di lavoro subordinato quale ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24 - comma 3 - lettera a) della legge 30.12.2010 n. 240 – COD. RTDA-2023-04:

<b>Settore concorsuale</b>	<b>02/B1 – Fisica Sperimentale della Materia</b>
<b>Profilo: Settore Scientifico Disciplinare</b>	<b>FIS/03 – Fisica della Materia</b>
<b>Durata contrattuale</b>	3 anni, eventualmente prorogabili per ulteriori due, in regime di tempo pieno
<b>Sede di servizio</b>	Università degli Studi di Perugia – Dipartimento di Fisica e Geologia
<b>Docente Referente</b>	<b>Prof. Giovanni Carlotti</b>
<b>Lingua straniera richiesta</b>	Inglese
<b>Numero massimo pubblicazioni</b>	12
<b>Progetto</b>	PNRR "VITALITY" - CUP J97G22000170005

Il contratto è finalizzato allo svolgimento delle seguenti attività di ricerca, di didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti:

- **Attività di ricerca:** avrà come oggetto "Caratterizzazione spettroscopica di materiali innovativi" ("Spectroscopic characterization of innovative nanomaterials").

**Descrizione sintetica:** La ricerca ha lo scopo di trovare soluzioni tecniche per la caratterizzazione spettroscopica di materiali innovativi con particolare riferimento al settore dei nano materiali. Verranno svolte attività di tramite fra ditte/partecipanti allo spoke e il laboratorio di caratterizzazione. Particolare attenzione sarà destinata a: caratterizzazione del Graphene standard (ultra-rapid exfoliation) e della sua funzionalizzazione sulla base delle richieste della ditta, progettazione nuova strumentazione, commissioning facility di constant-final-state-yield spectroscopy (CFSYS) per misura di stati nella gap. Misura di Composizione e stechiometria del materiale, stato di ossidazione degli elementi in gioco, morfologia dei nanomateriali, incluse proprietà di superficie/interfaccia, proprietà elettroniche (stati pieni, banda di valenza-stati vuoti, banda di conduzione), strutture elettroniche di confinamento quantico dovute alla riduzione di dimensione.



- **Attività didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti:** 350 ore annue (regime a tempo pieno) prevalentemente nell'ambito del settore scientifico disciplinare FIS/03, di cui non più di 60 ore per attività di didattica ufficiale.

**Requisiti di ammissione richiesti per la partecipazione alla procedura selettiva:**

1. Titolo di Dottore di Ricerca in Fisica o titolo equivalente.

**Calendario discussione e relativi avvisi.**

**Il giorno 7.9.2023 verrà pubblicato**, nel sito web dell'Ateneo ([www.unipg.it](http://www.unipg.it)) alla voce "Ateneo" - "Concorsi" – "Personale docente" - "Procedure di valutazione comparativa Ricercatori a tempo determinato", **un Avviso dirigenziale con il quale si renderà noto:**

- **la data in cui verrà pubblicato l'Avviso dirigenziale con il quale saranno comunicati l'elenco dei candidati ammessi alla discussione ed il diario e la modalità di espletamento della discussione stessa;**
- **l'eventuale rinvio di pubblicazione del suddetto Avviso, ovvero ogni altra eventuale comunicazione concernente la presente procedura selettiva.**