

**All. A al bando di concorso n. 14/2026/TD/RICERCATORE**

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Codice ambito</b>                                     | <b>01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Attività (a titolo esemplificativo non esaustivo)</b> | <p>La risorsa sarà impiegata, a titolo esemplificativo e non esaustivo, nelle seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottimizzazione di protocolli d'acquisizione low-field, con particolare attenzione alla gestione del rumore di misura;</li> <li>- Supporto all'ottimizzazione dell'hardware per lo sviluppo del tomografo low-field MRI di INRiM;</li> <li>- Impiego del tomografo low-field MRI di INRiM in collaborazione con centri clinici nazionali, nell'ambito della collaborazione con AIFM;</li> <li>- Analisi della potenziale applicazione del tomografo low-field per applicazioni di Electrical Property Tomography (EPT);</li> <li>- Supporto nella misura dei parametri di T1/T2 di campioni di riferimento e successiva analisi dei dati.</li> </ul> |
| <b>Materie d'esame</b>                                   | <p>Sarà valutata la conoscenza delle seguenti materie e/o argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenza dell'imaging a risonanza magnetica; principi base e modalità di ottenimento delle immagini.</li> <li>● Conoscenza delle componenti hardware principali impiegate nei tomografi MRI.</li> <li>● Conoscenza delle principali sequenze di acquisizione in MRI e dell'influenza dei vari parametri sui risultati di imaging.</li> <li>● Conoscenza di linguaggi di programmazione più comuni (Matlab, Python, etc.).</li> <li>● Lingua inglese scritta e parlata.</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Applicazioni informatiche</b>                         | Sarà accertata la conoscenza delle nozioni di base per utilizzo di software per acquisizione ed analisi dati, e delle applicazioni informatiche più diffuse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Titoli di studio e accademici</b>                     | 1) Diploma di Laurea Magistrale (D.M. n. 270/2004), ovvero di Laurea Specialistica o Diploma di Laurea del vecchio ordinamento dichiarati equipollenti o equiparati ai fini della partecipazione a concorsi pubblici, in una delle seguenti classi:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• LM 17 – Fisica;</li><li>• LM-21 – Ingegneria biomedica.</li></ul> <p>2) Essere in possesso del dottorato in materie scientifiche attinenti all'ambito del bando</p> <p>Oppure</p> <p>aver svolto per un triennio, presso Università o qualificati Enti e Centri di ricerca pubblici o privati anche stranieri, attività di ricerca post-laurea magistrale o a questa equiparata (non rientrante nell'attività istituzionale del corso di dottorato) nell'ambito del bando</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|