



D.R. n. 95/2023

**LA RETTRICE**

VISTO il D.L. 29 marzo 2016 n. 42, recante “disposizioni per la stabilizzazione e il riconoscimento della Scuola Sperimentale di Dottorato Internazionale Gran Sasso Science Institute”;

VISTO il Decreto del MIUR del 31 marzo 2016, con il quale è stata istituita la Scuola di dottorato internazionale Gran Sasso Science Institute (GSSI);

RICHIAMATO lo Statuto del GSSI, emanato con modificazioni con D.R. n. 28/2022 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, serie generale, n. 47 del 25 febbraio 2022;

VISTA la Legge n. 210 del 1998, recante norme in materia di reclutamento dei ricercatori e dei professori universitari di ruolo, in particolare l'articolo 4 “Dottorato di Ricerca”;

VISTA la Legge n. 240 del 30 dicembre 2010, art. 19, “Disposizioni in materia di Dottorato di Ricerca”;

VISTO il Decreto del MUR n. 226 del 14 dicembre 2021, contenente il “Regolamento recante le modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di Dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di Dottorato da parte degli enti accreditati”, che sostituisce il Decreto MIUR n. 45 dell'8 febbraio 2013;

VISTO il Decreto del MUR n. 301 del 22 marzo 2022, recante le linee guida per l'accREDITAMENTO dei Dottorati di Ricerca ai sensi del D. M. n. 226 del 2021;

VISTO il Decreto MUR n. 117 del 02/03/2023, che per l'anno 2023/2024, a valere sul PNRR, Missione 4 “Istruzione e ricerca”, Componente 2 “Dalla Ricerca all'Impresa” - Investimento 3.3 “Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese” attribuisce borse di dottorato di durata triennale per la frequenza di percorsi per dottorati innovativi accreditati ex D.M. n. 45/2013 e da accreditare ex DM 226/2021 per il XXXIX ciclo;

RICHIAMATO il Regolamento dei Corsi di Dottorato, emanato con modifiche con D.R. n. 17 del 2022;

RICHIAMATA la delibera del Senato Accademico del 25/05/2023 con cui veniva espresso parere favorevole all'emanazione del presente bando;

RICHIAMATA la delibera del Consiglio di Amministrazione del 25/05/2023 con cui veniva deliberata l'emanazione del presente bando;

VISTA la lettera d'intenti di Sophia High Tech S.r.l. per il cofinanziamento di una posizione del dottorato in “Innovative Technologies for Space Missions and Radiation Detection” del GSSI (prot. n. 3993/2023);

VISTA la lettera d'intenti di Thales Alenia Space Italia per il cofinanziamento di due posizioni del dottorato in “Innovative Technologies for Space Missions and Radiation Detection” del GSSI (prot. n. 3994/2023);

VISTA la lettera d'intenti di Telespazio S.p.A. per il cofinanziamento di una posizione del dottorato in “Innovative Technologies for Space Missions and Radiation Detection” del GSSI (prot. n. 3995/2023);

**DECRETA**

## Articolo 1 – Posti a concorso

È indetto un concorso per titoli ed esami per l'accesso al XXXIX ciclo del Dottorato di Ricerca del Gran Sasso Science Institute per il Corso di Dottorato in **“Innovative Technologies for Space Missions and Radiation Detection”** dell'Area Scientifica di Fisica.

Il Corso ha ad oggetto la valorizzazione delle attività di ricerca tecnologica svolte dall'Area di Fisica del GSSI, in collaborazione con soggetti esterni al GSSI del mondo produttivo e con una spiccata caratterizzazione tecnologica.

Nell'ambito del corso sono messe a bando le seguenti posizioni:

1. **Due posizioni finanziate dalla Thales Alenia Space Italia** per i seguenti profili:
  - 1.1 Study, optimization and realization of complex additive geometries using Selective Laser Melting in the field of aerospace active antennas”;
  - 1.2 Characterization and qualification of components commercial-off-the-shelf (COTS) for space missions”;
2. **Una posizione finanziata da Sophia High Tech S.r.l.** per il seguente profilo: “Methods for Structural and Thermal Validation of Scientific Payloads”;
3. **Una posizione finanziata da Telespazio S.p.A.** per il seguente profilo: E2E System budgets and performances for Moon Communication and Navigation Missions”.

Il corso avrà durata triennale.

**La lingua ufficiale del corso è l'inglese.**

L'anno accademico avrà inizio il giorno 1 novembre 2023.

**L'attivazione del corso è condizionata all'accreditamento da parte del MUR, ai sensi del D.M. n. 226/2021.**

## Articolo 2 – Borse di studio

L'importo lordo delle borse di studio è pari a € **16.243,00** annui a lordo degli oneri previdenziali a carico dell'allievo previsti dalla normativa vigente.

La borsa di studio verrà erogata fino al conseguimento del titolo e comunque fino a un massimo di 3 anni dall'inizio del programma di Dottorato, previa ammissione all'anno successivo.

L'importo della borsa è incrementato del 50% in caso di soggiorno all'estero.

Chi abbia già usufruito di una borsa di dottorato italiana non può beneficiarne nuovamente in caso di iscrizione a un nuovo corso di dottorato.

Le borse di dottorato non sono cumulabili con altre borse, a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili a integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca dell'allievo.

Le prime due rate della borsa di studio vengono corrisposte non prima di 45 giorni dall'inizio del programma. Le rate successive vengono corrisposte con cadenza mensile posticipata.

Gli allievi che rinuncino o vengano esclusi dal Corso di Dottorato entro i primi 45 giorni dall'inizio del programma non maturano il diritto alla fruizione della borsa. In tal caso, la borsa viene riassegnata al primo avente diritto secondo la relativa graduatoria.



### Articolo 3 – Servizi residenziali e altri benefit

Oltre alla borsa di studio, il GSSI garantisce agli allievi ulteriori benefit:

#### Alloggio

Durante il primo anno di corso, tutti gli allievi ammessi al Programma di Dottorato beneficeranno di un alloggio o, in caso di motivate eccezioni autorizzate dalla Rettrice o diverse esigenze del GSSI, di un contributo sostitutivo in aggiunta alla borsa di studio.

A partire dal secondo anno di corso, gli allievi lasceranno lo studentato e avranno diritto, a discrezione del GSSI, a un alloggio alternativo o a un contributo mensile pari a € 350,00 lordi in sostituzione dell'alloggio. Tale contributo potrà essere erogato solo a fronte della stipula di un regolare contratto di affitto nel comune dell'Aquila oppure, in caso di soggiorni obbligatori presso le sedi ospitanti, laddove previsto dalle relative convenzioni.

#### Vitto

Tutti gli allievi ammessi al Programma di Dottorato percepiranno *ticket restaurant*, spendibili anche presso la mensa del GSSI, corrispondenti a un pasto giornaliero durante i giorni feriali, esclusi i periodi di missione e le altre casistiche contemplate dalla normativa interna del GSSI.

#### Altri benefit

Gli allievi del GSSI sono esentati dal pagamento delle tasse di iscrizione.

Gli allievi hanno diritto a un contributo pari a massimo € 1.200,00 netto percipiente per l'acquisto di un laptop per motivi di studio e ricerca. Il contributo è erogato a fronte dell'esibizione di una ricevuta fiscale intestata al richiedente.

### Articolo 4 – Programma del corso

Il programma del XXXIX ciclo di Dottorato “Innovative Technologies for Space Missions and Radiation Detection” si pone l'obiettivo di formare Dottori di ricerca di elevato profilo tecnologico con un approccio multidisciplinare inserendoli con successo nell'ambiente competitivo dello sviluppo di nuove tecnologie. Offre quindi, oltre ad una formazione scientifica e tecnologica di base, anche training on-the-job per un'intensa esperienza formativa concentrata nell'intersezione tra attività di ricerca di base e applicazioni industriali.

Le attività del programma verteranno su temi tecnologici specifici strutturati in due curricula generali:

- **Innovative Technologies for Space Missions:** In tale ambito sono incluse ricerche di base ed applicate relative allo sviluppo di missioni spaziali di piccole/medie dimensioni, con un focus sulla realizzazione di strumenti, sensori e architetture, sull'integrazione di satelliti, la caratterizzazione per applicazioni spaziali di componenti commerciali (COTS), lo sviluppo di applicazioni downstream.
- **Innovative Technologies for Radiation Detection:** In tale ambito sono incluse ricerche di base e applicate nello sviluppo di tecnologie emergenti come quelle quantistiche, criogeniche, per l'osservazione di particelle, radiazione e la caratterizzazione dei materiali. Particolare rilievo avranno le ricerche svolte presso importanti infrastrutture di ricerca quali: Laboratori Nazionali Gran Sasso (LNGS), European Gravitational Observatory (EGO), Laboratori dell'Einstein Telescope Infrastructure Consortium (ETIC).

Nell'ambito di queste aree verranno individuati dei temi applicativi specifici che, in collaborazione con i partner del programma, costituiranno l'argomento del lavoro di ricerca e sviluppo tecnologico delle singole tesi dottorali assegnate agli allievi. I progetti individuali di Dottorato dovranno essere strutturati creando una convergenza di diverse tecnologie e metodologie.



## Articolo 5 – Requisiti di ammissione al concorso

Possono partecipare al concorso coloro i quali, entro la data di scadenza del bando, salvo diversa indicazione, siano in possesso dei seguenti requisiti:

1. Titolo di studio in alternativa tra i seguenti:
  - laurea magistrale o specialistica, ai sensi del D.M. n. 509 del 3 novembre 1999 e successive modifiche, o laurea quadriennale o quinquennale conseguita ai sensi del previgente ordinamento;
  - titolo di studio universitario conseguito all'estero che non sia già stato dichiarato equipollente al titolo sopra citato, purché sia considerato idoneo dalle commissioni di valutazione ai sensi della normativa attualmente vigente in materia e abbia una durata ufficiale complessiva minima di quattro anni;

Possono, altresì, partecipare al concorso coloro i quali prevedano di conseguire un titolo accademico valido per l'ammissione entro il **31 ottobre 2023**. In tal caso, l'ammissione al concorso è disposta con riserva e il candidato è tenuto ad inviare via email all'indirizzo [phd.secretariat@gssi.it](mailto:phd.secretariat@gssi.it), a pena di esclusione, una autocertificazione del conseguimento del titolo (per i titoli conseguiti in Italia) o una copia del certificato di laurea (per i titoli conseguiti all'estero) entro e non oltre il giorno **20 novembre 2023**.

2. Conoscenza della lingua inglese. Il livello di competenza linguistica verrà accertato dalle commissioni di valutazione in sede di colloquio.

## Articolo 6 – Domanda di ammissione

La domanda di ammissione deve essere obbligatoriamente compilata in lingua inglese o italiana utilizzando esclusivamente la procedura online disponibile sul sito web del GSSI: [www.gssi.it/phd/](http://www.gssi.it/phd/). Non sono ammesse domande di partecipazione pervenute con modalità diverse.

**Il termine di presentazione delle domande** è fissato come segue:

- **ore 15:00 (ora italiana) del giorno 6 luglio 2023.**

La pagina introduttiva del portale per le candidature ([www.gssi.it/phd/](http://www.gssi.it/phd/)) fornisce le informazioni necessarie per la corretta compilazione della domanda di partecipazione.

**In fase di compilazione della domanda online il candidato dovrà indicare la preferenza per tre profili sui quattro di cui all'art. 1 del presente bando, in ordine di priorità, ai fini dell'assegnazione delle stesse in caso di utile posizionamento nella graduatoria di concorso.**

Costituiscono **allegati obbligatori** per la candidatura, comuni a tutti i corsi di Dottorato, i seguenti documenti:

- copia di un documento di identità, datato e firmato;
- curriculum vitae;
- autocertificazione del titolo di studio richiesto per l'ammissione al dottorato (o della previsione di conseguirlo entro il 31 ottobre 2023);
- academic transcript, autocertificazione contenente **l'elenco degli esami sostenuti e la relativa votazione conseguita**; in alternativa, è possibile allegare il diploma supplement (certificazione rilasciata contestualmente al titolo di studio recante tutte le informazioni previste dalla normativa europea).
- Lettera motivazionale, contenente: principali settori di interesse e motivazione della propria candidatura presso il GSSI;



- Extended abstract (max 2000 parole) della tesi che ne dimostri chiaramente i contenuti analitici;

Nei casi in cui la domanda risultasse mancante di un allegato definito come “obbligatorio”, i candidati potranno essere ammessi alla valutazione con riserva, la quale si considererà sciolta positivamente qualora producano i documenti richiesti dall'amministrazione entro il giorno previsto per il colloquio.

I candidati possono inserire il nominativo e i contatti (indirizzo email e numero di telefono) di **due referees**. Questi ultimi saranno contattati via email e sarà loro cura caricare le lettere di referenza tramite il link fornito via email al momento della sottomissione della domanda da parte del candidato entro il **9 luglio 2023**.

La corretta conclusione della domanda è confermata dall'invio automatico di un messaggio di posta elettronica all'indirizzo fornito dal candidato al momento della compilazione della domanda. Il suddetto messaggio di conferma certifica esclusivamente l'avvenuta ricezione della domanda e la data della stessa: il GSSI non è tenuto a effettuare alcuna verifica di validità e completezza delle domande nel periodo antecedente la scadenza del bando.

Laddove sussistano i requisiti e le condizioni previste dal D.P.R. n. 445/2000, la domanda è da considerarsi a tutti gli effetti di legge come un'autocertificazione dei dati ed è, dunque, soggetta alle sanzioni per le false o mendaci dichiarazioni.

Il GSSI non si assume alcuna responsabilità per il caso di dispersione di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni dei recapiti o dell'indirizzo di posta elettronica da parte dei candidati o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento degli stessi, né per eventuali disguidi informatici non imputabili a colpa del GSSI.

### Articolo 7 – Procedura di selezione

Per il programma di ricerca verrà designata una commissione di valutazione, nominata con Decreto Rettorale e composta ai sensi di legge. La commissione potrà essere integrata da esperti degli enti finanziatori di cui all'art. 1 del presente bando.

La commissione stabilirà in seduta preliminare i criteri di valutazione della procedura.

La procedura di selezione è così articolata:

#### 1. Preselezione per titoli

La commissione procederà a una preselezione per titoli dei candidati, avente ad oggetto i documenti e le informazioni fornite in fase di candidatura. La preselezione di concluderà con la stesura di una shortlist, senza graduatoria di merito, dei candidati ammessi al colloquio, che verrà pubblicata sul sito web di Ateneo con valore di comunicazione ai candidati.

#### 2. Colloqui

L'esame orale consiste in un colloquio, in lingua inglese, volto ad approfondire le conoscenze e le competenze già analizzate in sede di valutazione titoli.

Il colloquio si potrà svolgere tramite due modalità:

- in videoconferenza: in tal caso, il documento di riconoscimento utilizzato nella candidatura deve essere esibito prima dell'inizio della prova al fine di consentire l'identificazione del candidato;

- presso la sede del GSSI all'Aquila, Via Jacobucci n. 2, con spese di viaggio a carico del candidato. Per motivi organizzativi, il GSSI si riserva il diritto di svolgere tutti i colloqui in modalità telematica

Tutte le informazioni relative alla procedura verranno pubblicate sul sito web del GSSI ([www.gssi.it](http://www.gssi.it)), con valore di notifica a tutti gli effetti.

### 3. Graduatoria finale

All'esito dei colloqui, la commissione procederà alla stesura della graduatoria finale di merito, che verrà pubblicata sul sito web del GSSI.

Per info e assistenza sulla procedura: [applications@gssi.it](mailto:applications@gssi.it).

### **Articolo 8 – Borse internazionali**

Nel caso di studenti titolari di borse di Dottorato assegnate nell'ambito di programmi internazionali istituzionali riconosciuti (es. Marie Curie Actions), è facoltà del Rettore, sentito il Collegio dei Docenti, ammettere, entro l'avvio dei corsi, i medesimi studenti senza ulteriore selezione.

### **Articolo 9 – Ammissione**

Ai candidati ammessi al programma di Dottorato verrà data comunicazione tramite email all'indirizzo comunicato nella domanda di partecipazione.

I candidati ammessi dovranno presentarsi presso il GSSI per l'inizio delle attività alla data preventivamente comunicata dall'amministrazione, a pena di esclusione dal corso di Dottorato.

La mancata presenza alla data stabilita senza comprovata giustificazione comporterà l'esclusione dal programma di Dottorato.

I candidati ammessi al Programma sono tenuti a conoscere e rispettare il regolamento dei Corsi di Dottorato, il Codice di comportamento e il Codice etico di Ateneo.

L'anno accademico avrà inizio il 1 novembre 2023.

### **Articolo 10 – Trattamento dei dati personali**

Il GSSI si impegna, come titolare dei dati personali forniti dal candidato, a utilizzare tali dati unicamente per l'espletamento delle procedure concorsuali e per lo svolgimento delle proprie funzioni istituzionali, nel rispetto del D.Lgs. n. 196/03 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") e del Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR).

La partecipazione al concorso implica il consenso alla pubblicazione dei nominativi dei candidati e dei dati relativi alla procedura di selezione sul sito web del GSSI.

### **Articolo 11 – Responsabile del procedimento**

A tutti gli effetti del presente bando, è individuato quale responsabile del procedimento la Dott.ssa Eleonora Ciocca, responsabile del Servizio Didattica, Ricerca e Terza Missione del GSSI, sito in Via Jacobucci n. 2, 67100 L'Aquila (tel. +39 0862 4280 434).



### Articolo 12 – Norme di rinvio

Per quanto non previsto dal presente bando si fa riferimento all'art. 4 della legge n. 210 del 3 luglio 1998, al D.M. n. 226/2021, ai regolamenti del GSSI e a ogni altra normativa vigente in materia.

L'Aquila, 6 giugno 2023

La Rettrice  
Prof.ssa Paola Inverardi