



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

D.R. Rep. n. 967/2023 - Prot. n. 90262 Allegati 2

del 08/08/2023

Anno 2023 Tit. III Cl. 6 Fasc.15 Sottofasc. 1

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI E ESAMI, PER L'AMMISSIONE AL CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE FISICHE E CHIMICHE - XXXIX CICLO ANNO ACCADEMICO 2023/2024

IL RETTORE DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

- VISTA** la legge 13 agosto 1984 n. 476, recante norme in materia di borse di studio universitarie;
- VISTA** la legge 30 novembre 1989 n. 398, recante norme in materia di borse di studio universitarie;
- VISTO** l'art. 4 della legge 3 luglio 1998 n. 210, che prevede che le Università, con proprio regolamento, disciplinino l'istituzione dei corsi di dottorato e ss. mm. ii;
- VISTO** l'art. 19 della legge 30 dicembre 2010 n. 240;
- VISTO** l'art. 47 del D.L. 31 maggio 2021 n. 77, convertito in legge 29 luglio 2021 n. 108, rubricato "*Pari opportunità e inclusione lavorativa nei contratti pubblici, nel PNRR e nel PNC*";
- VISTO** il D.P.C.M. del 9 aprile 2001 "Disposizioni per l'uniformità del trattamento sul diritto agli studi universitari" ai sensi dell'art. 4 della legge 2 dicembre 1991 n. 390;
- VISTI** i DD. MM. 509/1999 e 270/2004 recanti norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei;
- VISTO** il D.M. n. 226 del 14 dicembre 2021 "*Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati*";
- VISTO** il D.M. n. 247 del 23 febbraio 2022 che ha rideterminato l'importo annuo lordo delle borse di studio per Dottorato di Ricerca;
- VISTE** le norme vigenti per l'accesso degli studenti stranieri ai corsi universitari, pubblicate sul sito internet del MUR;
- VISTO** il Regolamento dei corsi di Dottorato di Ricerca dell'Università degli Studi dell'Aquila, riformulato con D.R. n. 787/2022 del 1° giugno 2022 e ss.mm.ii.;
- VISTO** il Codice Etico/di Comportamento dell'Università degli Studi dell'Aquila emanato con D.R. n. 1777/2022 del 30/12/2022;
- VISTO** il D.R. rep. n. 895/2023 del 20/07/2023, con il quale è stato istituito ed attivato, per l'anno accademico 2023/2024, il XXXIX ciclo dei Dottorati di Ricerca con sede amministrativa presso l'Università degli Studi dell'Aquila, tra cui il Dottorato di Ricerca in Scienze fisiche e chimiche;
- VISTA** la delibera del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze fisiche e chimiche del 14 giugno 2023 – acquisita al prot. n. 72904 del 05/07/2023, relativa alla richiesta di emanazione del bando per n. 6 posti aggiuntivi per l'a.a. 2023/2024, ed i relativi allegati, trasmessi con nota del Coordinatore del corso, acquisita al prot. n. 73784 del 06/07/2023;
- VISTA** la delibera del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze fisiche e chimiche del 13 luglio 2023 – acquisita al prot. n. 78922 del 18/07/2023, relativa alla richiesta di emanazione del bando per n. 1 borsa di Dottorato di Ricerca nell'ambito dello Spoke 5 del Centro Nazionale "*National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing*";



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

PRESO ATTO che la procedura di selezione è destinata a bandire posti aggiuntivi di Dottorato di Ricerca finanziati a valere su fondi dei Progetti PRIN, del Progetto europeo “TwistedNano” e del PNRR - Centro Nazionale “*National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing*” e che, in conseguenza di ciò, non sono previste posizioni senza borsa di studio o in sovrannumero, né posizioni che a vario titolo comportano la sospensione e/o la rinuncia alla borsa di studio;

PRESO ATTO che la copertura finanziaria è a totale carico dei predetti progetti di ricerca;

VISTE le delibere del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione del 25/07/2023;

DECRETA

ART. 1

Indizione selezione pubblica

1. È indetto pubblico concorso, per titoli e esami, per l'ammissione al corso di Dottorato di Ricerca in Scienze fisiche e chimiche - XXXIX ciclo – a.a. 2023/2024, per n. 7 posti finanziati nell'ambito dei Progetti PRIN, del Progetto europeo “TwistedNano” e del PNRR - Centro Nazionale “*National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing*”.
2. La durata del corso di dottorato è di tre anni e le attività avranno inizio **il 1° novembre 2023**.
3. Nella scheda allegata al presente bando e che ne costituisce parte integrante sono indicati i posti e le borse di studio disponibili, le tematiche di ricerca nell'ambito delle quali i candidati dovranno svolgere la loro attività, il referente scientifico di ciascun progetto, le modalità e i criteri di selezione dei candidati, il calendario delle prove d'esame.

ART. 2

Requisiti di ammissione

1. Possono partecipare alla selezione, senza limitazioni di età e di cittadinanza, coloro che, alla scadenza del termine per la presentazione della domanda di ammissione, siano in possesso di uno dei seguenti titoli di studio:
 - a) laurea magistrale o specialistica;
 - b) laurea dell'ordinamento previgente al D.M. n. 509/1999 (vecchio ordinamento);
 - c) titolo accademico di secondo livello rilasciato dalle istituzioni facenti parte del comparto AFAM (Alta Formazione Artistica e Musicale);
 - d) titolo conseguito all'estero, riconosciuto equipollente ai suddetti titoli accademici di secondo livello.

Il titolo accademico conseguito presso università straniere dovrà essere relativo ad un ciclo di studi della durata di almeno 4 anni e dare accesso al dottorato nel Paese in cui è stato conseguito.

Qualora il titolo non sia già stato riconosciuto equipollente alla laurea di secondo livello, i candidati saranno ammessi con riserva alla procedura selettiva, e dovranno allegare alla domanda di partecipazione:

- copia dei certificati di conseguimento dei titoli accademici (Bachelor e Master Degree), ciascuno con l'elenco degli esami sostenuti, tradotti in italiano o in inglese a cura e sotto la responsabilità del candidato;
- ogni altra documentazione ritenuta utile per la valutazione, da parte della Commissione giudicatrice, dell'ammissibilità del titolo posseduto (Diploma Supplement, diploma tradotto e legalizzato dalle competenti Autorità Diplomatiche italiane presso il Paese dove è stato conseguito il titolo, dichiarazione di valore in loco, ecc..).

L'idoneità del titolo verrà accertata dalla Commissione Giudicatrice e sarà concessa ai soli fini dell'ammissione al corso di dottorato prescelto.

2. Non possono presentare domanda di partecipazione coloro che sono già in possesso del titolo di Dottore di Ricerca.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

3. I candidati che alla data di scadenza del presente bando non possiedano i requisiti di cui al comma 1, saranno ammessi alla selezione con riserva. Il titolo di studio necessario per l'accesso ai corsi di Dottorato dovrà essere conseguito entro la data di perfezionamento dell'immatricolazione, e comunque non oltre la data di inizio del corso.

ART. 3

Domanda di partecipazione - modalità e termini

1. La domanda di ammissione alla selezione dovrà essere presentata utilizzando esclusivamente l'apposita procedura resa disponibile all'indirizzo <https://pica.cineca.it/univaq/dottsfc39/> dalle ore **11.00 (ora italiana) del 9 agosto 2023** e entro e non oltre le ore **13.00 (ora italiana) del 15 settembre 2023 (data di scadenza dell'avviso)**.

La domanda di partecipazione al concorso deve essere firmata.

La mancanza della firma o l'apposizione di firma dattiloscritta è motivo di esclusione dalla selezione.

Pertanto, la domanda dovrà essere perfezionata e conclusa secondo le seguenti modalità:

- **mediante firma digitale**, utilizzando smart card, token USB o firma remota, che consentano al titolare di sottoscrivere documenti generici utilizzando un software di firma su PC oppure un portale web per la Firma Remota resi disponibili dal Certificatore. Chi dispone di una smart card o di un token USB di Firma Digitale potrà verificarne la compatibilità con il sistema di Firma Digitale integrato nel sistema server. In caso di esito positivo il titolare potrà sottoscrivere la domanda direttamente sul server (es. ConFirma);
- **chi non dispone di dispositivi di firma digitale compatibili e i Titolari di Firme Digitali Remote** che hanno accesso a un portale per la sottoscrizione di documenti generici, dovranno salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, firmarlo digitalmente in formato CADES: verrà generato un file con estensione p7m che dovrà essere nuovamente caricato sul sistema. Qualsiasi modifica apportata al file prima dell'apposizione della Firma Digitale impedirà la verifica automatica della corrispondenza fra il contenuto di tale documento e l'originale e ciò comporterà l'esclusione della domanda.
- **In caso di impossibilità di utilizzo di una delle opzioni sopra riportate** il candidato dovrà salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, stamparlo e apporre firma autografa completa sull'ultima pagina dello stampato. Tale documento completo dovrà essere prodotto in PDF via scansione, e il file così ottenuto dovrà essere caricato sul sistema.

Qualora l'accesso alla piattaforma avvenga tramite SPID, non è necessario firmare la domanda con una delle predette modalità.

2. All'atto della compilazione della domanda i candidati dovranno:

- selezionare il corso di Dottorato;
- selezionare "posto ordinario";
- esprimere la preferenza per una o più borse a tema indicate nella scheda allegata al bando;
- allegare i titoli richiesti e indicati nella scheda allegata al bando e una copia di un documento di identità valido.

La mancanza della copia del documento di identità è motivo di esclusione dalla selezione.

La documentazione va allegata in file formato pdf.

- pagare la tassa di concorso di **€ 10,00**.

Il candidato deve effettuare il pagamento della tassa cliccando sul pulsante "Paga con Pago PA" e scegliendo come modalità di pagamento:

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

- Carta di credito/debito: per il pagamento con le carte;
- Conto corrente: per l'addebito diretto sul proprio conto;
- Eventuali altre modalità di pagamento e circuiti che consentano l'assolvimento di avvisi PagoPA.

Esclusivamente ai candidati residenti all'estero, qualora risulti impossibile procedere al versamento del contributo mediante il sistema PagoPA, sarà consentito il pagamento tramite bonifico bancario sul c.c. intestato all'Università degli Studi dell'Aquila - Piazza Santa Margherita 2 - 67100 L'Aquila, avente le seguenti coordinate bancarie: IBAN: IT18T0538703601000000198036 - Codice SWIFT: BPMOIT22XXX - causale: "Iscrizione concorso Dottorato in _____". Esclusivamente tali candidati, entro la data di scadenza del pagamento, sono tenuti ad allegare alla procedura online copia del bonifico bancario regolarmente effettuato unitamente alla dichiarazione di impossibilità di pagare il contributo di partecipazione alla procedura concorsuale mediante PagoPA.

Il mancato versamento della tassa di partecipazione al concorso è causa di esclusione.

Il pagamento non è in alcun caso rimborsabile (es. esclusione dal concorso, rinuncia, assenza ecc.). Non costituisce iscrizione alla prova di selezione il solo pagamento del versamento di € 10,00, benché effettuato entro il termine di scadenza del bando di concorso, in assenza dell'invio della domanda di partecipazione.

La domanda è da considerarsi a tutti gli effetti di legge come una dichiarazione sostitutiva di certificazione e/o di atto notorio, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 e ss.mm.ii, dei dati in essa contenuti.

3. Il candidato può richiedere una o due **lettere di referenze**. L'avviso di compilazione della lettera verrà inviato al referee solo dopo la chiusura definitiva della domanda.

Il referee verrà avvisato automaticamente dal sistema e dovrà compilare personalmente il modello di lettera di referenza presente nella procedura online e inviarlo entro la scadenza del **20 settembre 2023 ore 13:00 (ora italiana)**.

Non saranno prese in considerazione lettere di referenze allegate dal candidato.

4. L'inoltro della domanda all'Università avviene automaticamente con la chiusura definitiva della procedura online. Pertanto, non dovrà essere effettuata alcuna consegna o spedizione del materiale cartaceo.

Si invitano i candidati a completare la domanda di partecipazione al concorso con congruo anticipo rispetto alla scadenza del presente bando.

È responsabilità dei candidati verificare la corretta conclusione della procedura. Non saranno accettati reclami per eventuali malfunzionamenti del sistema informatico legati al sovraccarico del sistema riscontrati dai candidati in prossimità della scadenza.

Dopo la scadenza del bando non sarà più possibile modificare la domanda di partecipazione.

Ai sensi della Legge n. 104/1992, integrata dalla Legge n. 17/1999, i candidati portatori di handicap, in relazione al loro diritto a sostenere le prove di esame, dovranno fare esplicita richiesta riguardo gli ausili necessari e l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per poter sostenere le prove.

La richiesta dovrà essere redatta seguendo le indicazioni disponibili nella procedura online di presentazione della domanda di partecipazione alla selezione.

Ai sensi dell'art. 15 della Legge n. 183/2011 e come interpretato dalla Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri, a firma del Ministro della Pubblica Amministrazione e della Semplificazione, n. 61547 del 22/12/2011, l'Università non potrà accettare certificazioni rilasciate da altre Pubbliche Amministrazioni.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

Pertanto, i titoli posseduti dai candidati, allegati alla domanda di ammissione al concorso, se rilasciati da Atenei pubblici italiani, dovranno essere unicamente autocertificati.

In applicazione delle norme sull'autocertificazione l'Università procederà alla verifica della veridicità delle dichiarazioni sostitutive e delle autocertificazioni, ai sensi del T.U. 445/2000.

ART. 4

Prove di Esame

1. Le modalità di selezione e la data della prova orale sono indicate nella scheda di cui all'art. 1, comma 3, del presente bando.

La data della prova orale indicata nella predetta scheda costituisce a tutti gli effetti di legge convocazione ufficiale.

I candidati non riceveranno alcuna convocazione né comunicazione in merito alla prova di ammissione. Non è richiesta la presenza dei candidati in sede di valutazione dei titoli.

Eventuali variazioni del calendario d'esame e delle modalità di svolgimento delle prove verranno rese note mediante avviso consultabile sul sito web dell'Ateneo, che costituirà comunicazione ufficiale a tutti gli effetti di legge.

La mancata presentazione alla prova orale sarà considerata come rinuncia al concorso, quale ne sia la causa.

2. Per sostenere la prova orale, i candidati dovranno presentarsi nella sede, nel giorno e all'ora indicati nella scheda di cui all'art. 1 del presente bando, esibendo un valido documento di riconoscimento.

I candidati che lo desiderino possono sostenere la prova orale a distanza, utilizzando lo strumento della teleconferenza in audio e video via web. In questo caso, gli interessati dovranno fornire il proprio contatto nella domanda di ammissione alla selezione e garantire l'uso di una webcam per consentire la propria identificazione alla Commissione giudicatrice.

I candidati stranieri potranno sostenere la prova orale interamente in lingua inglese.

3. Nel corso del colloquio la Commissione giudicatrice valuterà l'attitudine alla ricerca scientifica, la preparazione generale e l'idoneità del/della candidato/a in relazione alle tematiche di ricerca scelte nella domanda di partecipazione.

Qualora una o più borse non siano assegnate per l'accertata mancanza di idoneità in sede d'esame oppure perché non scelte all'atto dell'iscrizione al concorso, la Commissione potrà, previa verifica della disponibilità dei/delle candidati/candidate, procedere alla valutazione di idoneità degli/delle stessi/e.

ART. 5

Commissioni giudicatrici e svolgimento del concorso

1. La Commissione giudicatrice del concorso di ammissione al corso di dottorato, designata dal Collegio dei Docenti, è nominata con decreto del Rettore ed è composta da un minimo di tre a un massimo di cinque membri scelti tra professori e ricercatori universitari. Almeno un membro deve essere Professore di prima o seconda fascia.

Nel rispetto della normativa sulla parità di genere, ed in particolare dell'art. 57 del D. Lgs. n. 165 del 30 marzo 2001, almeno un terzo della Commissione deve essere costituito da donne, salva comprovata impossibilità, da motivare all'atto della designazione. In ogni caso ogni genere deve essere rappresentato nella commissione per almeno un terzo dei componenti.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

Non possono far parte della Commissione, ai sensi dell'art. 35 bis D. Lgs. n. 165 del 30 marzo 2001, coloro che siano stati condannati, anche con sentenza non passata in giudicato, per i reati previsti dal Capo I del Titolo II del libro secondo del Codice Penale.

Non possono inoltre far parte della Commissione i docenti che hanno rilasciato lettere di referenza ai candidati.

2. La Commissione può svolgere la riunione preliminare e la riunione relativa alla valutazione dei titoli dei candidati in modalità telematica. Si applicano, per quanto compatibili, le norme del Regolamento di Ateneo in materia (D.R. n. 319/2020 del 17/03/2020 e successive mm.ii.).

3. La Commissione dispone, per la valutazione di ciascun candidato, di cento punti.

I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici mediante pubblicazione sul sito dell'Ateneo <https://www.univaq.it/section.php?id=2207> e sul sito del Dipartimento e/o del Dottorato.

Relativamente al colloquio, la commissione giudicatrice, alla fine di ogni seduta forma l'elenco dei candidati esaminati, con l'indicazione dei voti riportati da ciascuno di essi.

Il suddetto elenco, sottoscritto dal presidente e dal segretario della commissione, è pubblicato nel medesimo giorno presso la sede e sul sito del Dipartimento di Scienze fisiche e chimiche e/o sulla pagina del Dottorato.

ART. 6

Graduatorie e assegnazione dei posti

1. Espletate le prove del concorso, la commissione compila, per ciascuna tematica di ricerca, la graduatoria generale di merito, sulla base della somma dei voti riportati da ogni candidato nella valutazione dei titoli e nella prova orale.

A parità di punteggio, si tiene conto dell'equilibrio di genere, ossia prevale il genere che tra i candidati collocati in una posizione superiore nella medesima graduatoria è minoritario. In caso di ulteriore parità, prevale il candidato più giovane di età.

Qualora un candidato risultasse vincitore di più di una delle borse messe a bando spetterà alla Commissione il compito di decidere quale borsa assegnare al predetto candidato.

2. Le graduatorie saranno pubblicate a cura dell'Amministrazione mediante pubblicazione all'Albo Ufficiale di Ateneo all'indirizzo <https://www.univaq.it/section.php?id=1391> e sul sito web dell'Università all'indirizzo <https://www.univaq.it/section.php?id=2207> successivamente al controllo della regolarità degli atti.

I candidati saranno ammessi al Dottorato di Ricerca in Scienze fisiche e chimiche secondo l'ordine stabilito nella graduatoria di merito, fino alla concorrenza del numero dei posti messi a concorso.

ART. 7

Immatricolazione ai corsi di dottorato

1. I candidati risultati vincitori dovranno iscriversi, secondo le modalità di immatricolazione disponibili sul sito dell'Ateneo all'indirizzo <https://www.univaq.it/section.php?id=2207> entro il termine perentorio di giorni 15, decorrenti dalla data di pubblicazione sul sito di Ateneo delle graduatorie generali di merito.

I vincitori del concorso non riceveranno pertanto comunicazioni scritte, ma sono tenuti a controllare i termini e le modalità di iscrizione pubblicate sul sito di Ateneo.

La mancata iscrizione entro i termini stabiliti sarà considerata come rinuncia al posto, che verrà assegnato al candidato successivo secondo l'ordine della graduatoria.

I vincitori, ammessi al concorso con riserva, dovranno inoltre produrre l'autocertificazione attestante l'avvenuto conseguimento del titolo entro 3 giorni dal conseguimento del medesimo.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

La documentazione relativa all'immatricolazione, debitamente sottoscritta, dovrà essere presentata al Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca, utilizzando la modulistica che sarà resa disponibile sul sito dell'Ateneo, entro il termine perentorio previsto per l'immatricolazione, con una delle seguenti modalità:

- tramite messaggio di posta elettronica certificata (PEC) all'indirizzo: **protocollo@pec.univaq.it**.

L'invio della documentazione per l'immatricolazione deve essere effettuato dall'interessato con la propria PEC. **Non verrà accettata la documentazione inviata utilizzando la PEC di altre persone o enti.**

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità in caso di mancata o errata ricezione della predetta documentazione presentata a mezzo PEC o qualora gli allegati alla stessa dovessero risultare illeggibili o danneggiati.

La data di acquisizione è stabilmente comprovata dalla ricevuta di ritorno inviata automaticamente dal gestore PEC;

- inviata a mezzo posta elettronica al seguente indirizzo: concorso.dottorati@univaq.it. Tutta la documentazione dovrà essere trasmessa in formato pdf.

I documenti che dovranno essere presentati al fine dell'immatricolazione sono i seguenti:

- prospetto riepilogativo dati preimmatricolazione;
- dichiarazione sostitutiva di certificazione e dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà rese ai sensi degli artt. 46 e 47 del Decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, utilizzando la modulistica disponibile sul sito di Ateneo <https://www.univaq.it/section.php?id=684>;
- copia del documento di identità;
- copia del Codice Fiscale;
- copia del permesso di soggiorno (solo per i cittadini non comunitari).

I cittadini stranieri dovranno inoltre dichiarare di essere in possesso dei seguenti requisiti:

- godere dei diritti civili e politici anche negli stati di appartenenza o di provenienza;
- essere in possesso, fatta eccezione della titolarità della cittadinanza italiana, di tutti gli altri requisiti previsti per i cittadini della Repubblica Italiana.

I vincitori in possesso di titolo accademico conseguito all'estero dovranno allegare, tradotta e legalizzata dalle competenti Autorità Diplomatiche italiane, la seguente documentazione:

- copia del diploma di laurea con relativa dichiarazione di valore;
- certificato di laurea con indicati tutti gli esami sostenuti.

In alternativa potranno presentare l'attestato di comparabilità emesso dal CIMEA nell'ambito della convenzione stipulata con l'Università degli Studi dell'Aquila (<https://www.cimea.it/pagina-attestati-di-comparabilita-e-verifica-dei-titoli>).

Per la registrazione, accedere al servizio *Diplome*, attraverso il seguente link <https://cimea.diplome.eu/univaq/#/auth/login>.

In caso di mancanza dei documenti richiesti, l'immatricolazione al Dottorato avviene *con riserva*, e la documentazione sopra indicata dovrà in ogni caso pervenire entro il **31 dicembre 2023**.

La mancata regolarizzazione comporterà l'esclusione dal corso di Dottorato.

Gli originali della documentazione sopra indicata dovranno essere consegnati dall'interessato al Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca al momento del suo arrivo in Italia.

I vincitori di posto con borsa di studio dovranno presentare, inoltre:

- autocertificazione ai fini del conferimento della borsa di studio per la frequenza del corso di dottorato;
- modulo per l'accredito delle competenze.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

Entro 15 giorni dalla data di inizio del corso i candidati vincitori di borsa dovranno inviare al Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca, a mezzo posta elettronica, una fotocopia della ricevuta rilasciata dall'INPS che attesta l'avvenuta costituzione della posizione contributiva alla gestione separata (per le modalità collegarsi al sito www.inps.it).

I candidati che avranno rilasciato dichiarazioni mendaci saranno dichiarati decaduti, fatte salve le sanzioni penali previste dalla legge, e i posti vacanti saranno assegnati ad altri aspiranti che seguono nella graduatoria generale di merito.

2. **I candidati che intendano rinunciare all'immatricolazione** dovranno darne **immediata comunicazione** scritta con firma autografa o digitale, allegando fotocopia fronte retro di un valido documento di identità.

A seguito dell'eventuale scorrimento della graduatoria, il/la candidato/a idoneo/a avente diritto al posto riceverà una comunicazione all'indirizzo di posta elettronica indicato nella domanda di partecipazione al concorso. Tale e-mail ha valore di notifica a tutti gli effetti. L'accettazione del posto dovrà pervenire entro e non oltre **tre giorni** dal giorno successivo alla data di ricevimento della predetta comunicazione. La documentazione richiesta per l'immatricolazione al corso dovrà pervenire entro e non oltre **dieci giorni** dal termine di cui sopra.

La mancata immatricolazione entro il termine indicato equivale a rinuncia tacita.

ART. 8

Dipendente Pubblico

Il pubblico dipendente ammesso al corso di dottorato di ricerca deve presentare domanda all'Ente di appartenenza per essere collocato in congedo straordinario per motivi di studio senza assegni per il periodo di durata del corso.

Il dipendente pubblico che non ottenga il predetto congedo senza assegni dall'Ente di appartenenza non potrà immatricolarsi o proseguire il corso di studi.

ART. 9

Copertura finanziaria

1. Le borse di studio di cui alla scheda allegata al presente bando, vengono assegnate in base alle graduatorie generali di merito formulate dalla Commissione giudicatrice.

L'importo annuale della borsa di studio è di € 16.243,00 al lordo degli oneri previdenziali a carico del percipiente ed è assoggettato al contributo previdenziale INPS a gestione separata che, per l'anno 2023, è pari al 35,030%, di cui l'11,677% è a carico del beneficiario della borsa di studio.

A decorrere dal primo anno, a ciascun dottorando è assicurato, nell'ambito delle risorse finanziarie esistenti nel bilancio, un *budget* per l'attività di ricerca in Italia e all'estero adeguato rispetto alla tipologia di corso e comunque di importo non inferiore al 10% dell'importo della borsa.

Le borse di studio hanno durata annuale e sono rinnovate a condizione che il dottorando abbia completato il programma delle attività previste per l'anno precedente.

Le borse di dottorato non possono essere cumulate con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite tranne che con quelle concesse da Istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare con soggiorni all'estero l'attività di ricerca del dottorando.

Il pagamento della borsa viene effettuato in rate mensili.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

Chi abbia usufruito di una borsa di studio per un corso di dottorato nel territorio nazionale, anche per un solo anno, non può chiedere di fruirne una seconda volta.

Decade dal beneficio della borsa il dottorando che non rispetti quanto indicato al comma 6 dell'art. 15 del Regolamento dei Corsi di Dottorato di Ricerca.

2. Il contratto per la collaborazione ad attività di ricerca (assegno di ricerca) è assegnato, previa valutazione comparativa del merito, secondo l'ordine definito nella graduatoria generale di merito formulata dalla Commissione giudicatrice.

L'importo annuale dell'assegno di ricerca è di € 25.000,00 al lordo degli oneri a carico Ente e percipiente.

L'importo è assoggettato al contributo previdenziale INPS a gestione separata che, per l'anno 2023 è pari al 35,030%, di cui l'11,677% è a carico del percipiente.

L'assegno di ricerca non può essere cumulato con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite tranne che con quelle concesse da Istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare con soggiorni all'estero l'attività di ricerca del titolare dell'assegno.

Il pagamento del compenso viene effettuato in rate mensili.

ART. 10 **Frequenza all'estero**

Gli iscritti al corso di Dottorato di Ricerca possono svolgere periodi di formazione all'estero presso qualificati istituti.

I periodi formativi di soggiorno all'estero non possono superare complessivamente i dodici mesi e vengono effettuati se:

- a) previsti dal programma di studi in cui si articola il Dottorato;
- b) consigliati dal Coordinatore o dal Collegio dei Docenti;
- c) richiesti dallo stesso studente.

Il periodo di soggiorno all'estero può essere esteso ad un massimo di diciotto mesi complessivi per i soli dottorati in co-tutela con soggetti esteri.

Per i predetti periodi formativi all'estero, i Dottorandi hanno diritto all'aumento della borsa in misura pari al 50%.

La documentazione da inoltrare al *Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca* dell'Università prima della partenza del dottorando consiste in:

- ♦ autorizzazione a firma del Coordinatore per periodi di frequenza all'estero pari o inferiori a sei mesi oppure
- ♦ delibera del Collegio dei Docenti per periodi di frequenza all'estero superiori a sei mesi.

Nell'atto di autorizzazione dovrà essere indicata la fonte della copertura finanziaria per l'erogazione della maggiorazione della borsa e il fondo sul quale graverà la maggiorazione della borsa se questa è a carico del Dipartimento.

Successivamente al rientro in Italia del dottorando, o al termine di singoli periodi, comunque non inferiori a un mese, il Coordinatore dovrà inoltrare al *Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca* l'attestazione di effettiva frequenza all'estero e richiedere la liquidazione dell'importo previsto.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

ART. 11

Tasse per l'accesso e la frequenza ai corsi

Il dottorando è esonerato dal pagamento delle tasse universitarie e deve versare unicamente un importo pari a € 156,00 corrispondente a: contributo regionale per il diritto allo studio universitario (€ 140,00) e imposta di bollo (€ 16,00).

In caso di ritardato pagamento è dovuta la tassa di mora dell'importo di € 52,00.

ART. 12

Diritti e doveri dei dottorandi

1. I dottorandi hanno l'obbligo di frequentare i corsi di dottorato e di compiere continuativamente attività di studio e di ricerca nell'ambito delle strutture destinate a tal fine, secondo le modalità che saranno fissate dal Collegio dei Docenti.

2. L'Università garantisce la copertura assicurativa dei dottorandi per responsabilità civile e per infortuni, per l'intera durata del corso, per le sole attività che si riferiscono al corso di dottorato.

3. Fermo restando l'impegno esclusivo a tempo pieno del dottorando, è consentito l'esercizio di eventuali attività lavorative, previa autorizzazione del Collegio dei Docenti, sentito il parere favorevole del supervisore. Tali attività, anche di breve durata, non devono in alcun modo porsi in conflitto con l'attività svolta dal dottorando.

4. Gli iscritti al corso di Dottorato possono ottenere l'interruzione del corso nei seguenti casi:

- a) malattia o infortunio per periodi pari o superiori ai trenta giorni;
- b) servizio militare o civile;
- c) frequenza del tirocinio formativo attivo relativo alla formazione degli insegnanti.

L'interruzione, inoltre, può essere concessa per gravi motivi personali documentati, previa acquisizione del parere favorevole del Collegio dei Docenti e non può essere di durata superiore a sei mesi.

I dottorandi che usufruiscono di un periodo di interruzione hanno l'obbligo di recuperare l'intero periodo con conseguente slittamento della verifica per il passaggio d'anno e per il conseguimento finale del titolo.

5. È consentita l'interruzione per maternità/gestazione, paternità, adozione o affidamento.

Le disposizioni a tutela della maternità di cui al decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale 12 luglio 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 247 del 23 ottobre 2007 sono applicabili solo ai dottorandi borsisti.

6. Nel caso di assenza ingiustificata o di inadempimento degli obblighi, il Collegio dei Docenti proporrà con propria delibera l'esclusione del dottorando dal corso. In tal caso il dottorando è obbligato alla restituzione per intero, con riferimento all'anno in questione, della borsa di studio oppure delle rate eventualmente riscosse.

7. Gli iscritti ai corsi di dottorato di ricerca con sede amministrativa presso l'Università degli Studi dell'Aquila, possono svolgere limitata attività di didattica integrativa e/o attività di tutorato rivolta agli studenti dei corsi di laurea e di laurea magistrale, nell'ambito della programmazione effettuata dal Collegio dei Docenti, d'intesa con il Dipartimento interessato dell'Università degli Studi dell'Aquila.

8. I dottorandi hanno l'obbligo di mantenere la riservatezza sulle informazioni, conoscenze e materiali riservati che gli verranno messi a disposizione nel corso degli studi, evitando di divulgarli a soggetti diversi da quelli che glieli hanno forniti, conformemente a quanto stabilito dai Regolamenti di Ateneo.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Amministrazione centrale
Area Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Settore Dottorati, Assegni e Borse di Ricerca

ART. 13

Conseguimento del titolo

Il titolo di Dottore di Ricerca, abbreviato con le diciture “Dott. Ric” ovvero “Ph.D.”, viene rilasciato a seguito della positiva valutazione di una tesi di ricerca che contribuisca all’avanzamento delle conoscenze o delle metodologie nel campo di indagine prescelto.

La tesi finale può essere redatta in lingua italiana o in lingua inglese ed è corredata da una sintesi in lingua inglese. La tesi può essere redatta anche in altra lingua previa autorizzazione del Collegio dei Docenti.

Le Commissioni giudicatrici dell’esame finale saranno formate e nominate, per ogni corso di dottorato, in conformità al Regolamento di Ateneo.

Art. 14

Responsabile del procedimento

Ai sensi del disposto dell’art. 5 della Legge 07/08/1990, n. 241, è nominata responsabile del procedimento la Responsabile del Settore Dottorati, Assegni e Borse di ricerca – Università degli Studi dell’Aquila – Piazza Santa Margherita n. 2 - 67100 L’Aquila.

ART. 15

Norme di riferimento

Per tutto ciò che non è previsto o disciplinato nel presente bando, si fa riferimento alla Legge n. 210 del 3/7/98, alla Legge n. 240 del 30/12/2010, al D.M. 226/2021 e al “Regolamento dei corsi di Dottorato di Ricerca” di questo Ateneo.

Il presente bando di concorso è disponibile sul sito:

<https://www.univaq.it/section.php?id=2207>

La versione in inglese del bando di concorso è disponibile sul sito al seguente indirizzo

https://www.univaq.it/section.php?id=2207&lang_s=en

Ulteriori informazioni possono essere richieste attraverso l’HELP POINT ONLINE, raggiungibile dal sito web

<https://help.univaq.it/>.

L’Aquila, 8 agosto 2023

IL RETTORE
F.to Prof. Edoardo Alesse

Il presente documento è conforme al documento originale ed è prodotto per la pubblicazione sul portale istituzionale nella modalità necessaria affinché resti fruibile dai software di ausilio, in analogia a quanto previsto dalla legge sull’accessibilità. Il documento originale con le firme autografe è a disposizione presso gli uffici della struttura competente.

Dottorato di Ricerca in SCIENZE FISICHE E CHIMICHE	
Posti	7
di cui	
con borsa di studio	5
con contratto di collaborazione ad attività di ricerca	2
Finanziamento borse di studio	<ul style="list-style-type: none"> n. 1 borsa finanziata nell'ambito del Grant Agreement PON 2014–2020 “Oceanos” (60%) e dal Progetto PRIN 2022 - codice 2022Z4RARB DAREDEVIL (PI: Natalia Di Marco – GSSI) (40%) - Responsabile scientifico: Prof.ssa A. Continenza n. 1 borsa finanziata nell'ambito del Grant Ecosystem ECS00000041 – VITALITY – Responsabile scientifico: Prof.ssa I. Daidone n. 1 borsa finanziata nell'ambito del progetto PRIN 2022 – codice 2022Z4RARB DAREDEVIL (PI: Natalia Di Marco – GSSI) - Responsabile scientifico: Prof. A.D. Ferella n. 1 borsa finanziata nell'ambito del progetto PRIN 2022 – codice 2022YYX3WJ - titolo “Towards the ultimate Dark Matter experiment: improved electrodes and neutron veto technologies for the next-generation xenon TPC for the direct detection of dark matter” - Responsabile scientifico: Dott.ssa C. Macolino n. 1 borsa finanziata nell'ambito dello Spoke 5 del programma di ricerca CN00000013 dal Centro Nazionale “National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing” - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all'impresa” – Investimento 1.4 “Potenziamento strutture di ricerca e creazione di “campioni nazionali” di R&S su alcune Key enabling technologies”, CUP E13C22001000006, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU - Responsabile scientifico: Prof.ssa R. Ferretti
Finanziamento contratti di collaborazione ad attività di ricerca	<ul style="list-style-type: none"> n. 1 contratto di collaborazione ad attività di ricerca finanziato nell'ambito del Grant Agreement n. 101046424 - Progetto Europeo “Twisted nanophotonic technology for integrated chiroptical sensing of drugs on a chip” - Responsabile scientifico: Prof. A. Marini n. 1 contratto di collaborazione ad attività di ricerca finanziato nell'ambito del progetto PRIN 2022 – codice 2022N738SA – titolo “Light- programmed two-dimensional meta-holograms for integrated neuromorphic computing” - Responsabile scientifico: Prof. A. Marini
Tematiche borse di studio	<p>n. 5 borse di studio finalizzate allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Proprietà dielettriche di materiali per la determinazione della perdita di energia da parte di particelle ionizzanti</i> - Responsabile scientifico: Prof.ssa A. Continenza (alessandra.continenza@univaq.it) <p>Il progetto ha per obiettivo lo studio delle proprietà dielettriche di materiali innovativi per la determinazione della perdita di energia da parte di particelle esterne (fotoni, elettroni, particelle ionizzanti). Lo studio verrà condotto mediante approcci teorici e computazionali. Inoltre, si prevedono misure delle proprietà di bassa emissione di secondari sui materiali idonei alla verifica sperimentale. Lo sviluppo del progetto richiede competenze in Fisica o materie affini e un background documentato nello studio della Fisica della materia condensata, proprietà elettroniche dei solidi e loro studio computazionale e sperimentale.</p>



- *Meccanismi di interazione tra acqua e sistemi chimici e biologici* – Responsabile scientifico: Prof.ssa I. Daidone (*isabella.daidone@univaq.it*)

Il progetto ha per obiettivo l'analisi del ruolo dell'acqua in processi di interesse chimico e biochimico. Particolare attenzione sarà dedicata allo studio dei meccanismi di interazione tra acqua, substrato ed enzima al fine di fornire una migliore comprensione di come questi possano influire sull'efficacia di potenziali inibitori.

Lo sviluppo del progetto richiede competenze in Scienze Chimiche, Scienze Fisiche, Scienze dei Materiali o materie affini.

- *Caratterizzazione di nuovi materiali per bersagli di particelle di materia oscura leggera* – Responsabile scientifico: Prof. A.D. Ferella (*alfredodavide.ferella@univaq.it*)

Il progetto ha per obiettivo la caratterizzazione tramite misure di laboratorio di nuovi materiali (semimetalli di Dirac e di Weyl, superconduttori e scintillatori) che, grazie alle loro proprietà elettroniche, possano essere utilizzati come bersagli di particelle di materia oscura leggera, con masse al di sotto del GeV/c². Successivamente si studieranno le possibili modalità di rivelazione, estrazione e lettura dei segnali. Infine, si progetterà e svilupperà un prototipo di rivelatore, combinando le varie tecniche e tecnologie sperimentali precedentemente testate, per rivelare eventuali segnali da particelle "leggere" di materia oscura.

Lo sviluppo del progetto richiede competenze in Fisica o materie affini e un background documentato nello studio della Fisica delle particelle o astroparticelle sperimentale.

- *Sviluppo di nuove tecnologie per la realizzazione di elettrodi di grandi dimensioni per la futura generazione di Time Projection Chamber* – Responsabile scientifico: Dott.ssa C. Macolino (*carla.macolino@univaq.it*)

Il progetto ha come obiettivo lo sviluppo di nuove tecnologie per la realizzazione di elettrodi di grandi dimensioni per la futura generazione di TPC (Time Projection Chamber) allo xenon per la rivelazione diretta di materia oscura. In particolare, il progetto riguarderà lo studio, la realizzazione e la misura delle proprietà di diversi prototipi di elettrodi e le misure delle loro performances all'interno di una TPC di test. Infine, il progetto avrà come ulteriore obiettivo lo studio dell'impatto della tecnologia scelta per gli elettrodi sul campo elettrico e sulla qualità dei risultati di analisi attesi nell'esperimento di futura generazione. Lo sviluppo del progetto richiede competenze in Fisica o materie affini e una formazione documentata in fisica astroparticellare.

- *Metodi modellistici per lo studio di processi atmosferici alla base dello sviluppo di eventi severi* – Responsabile scientifico: Prof.ssa R. Ferretti (*rossella.ferretti@univaq.it*)

Il progetto ha come obiettivo l'applicazione e/o lo sviluppo di metodi modellistici per lo studio su scale temporali brevi, medie o lunghe di processi atmosferici che hanno un ruolo nello sviluppo di eventi severi, siano essi precipitativi, siccitosi o di forte impatto ambientale, nello scenario del cambiamento climatico.

Lo sviluppo del progetto richiede competenze in Fisica con indirizzo atmosferico (Atmospheric Science and Technology for Meteorology and Climate) e una formazione documentata in fisica dell'atmosfera.

<p>Tematiche contratti di collaborazione ad attività di ricerca</p>	<p>n. 2 contratti di collaborazione ad attività di ricerca finalizzati allo svolgimento di ricerche aventi a oggetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sfruttamento di polaritoni plasmonici di superficie per l'aumento di sensibilità chiro-ottica in dispositivi nanofotonici</i> – Progetto Europeo TwistedNano - Responsabile scientifico: Prof. A. Marini (andrea.marini@univaq.it) <p>Il progetto ha come obiettivo lo sfruttamento di polaritoni plasmonici di superficie per ottenere un aumento di sensibilità chiro-ottica in dispositivi nanofotonici. In particolare, il progetto si focalizza sullo studio del dicroismo circolare di farmaci in soluzione posti su una superficie metallica. Lo studio di carattere teorico prevede il calcolo delle iperpolarizzabilità elettroniche e vibrazionali della riparixina e la modellazione dell'eccitazione plasmonica in configurazione di Kretschmann ed Otto per (i) identificare le condizioni di enhancement del dicroismo circolare e (ii) modellare la rotazione della polarizzazione. Ciò permetterà la stima della concentrazione enantiomerica della soluzione farmacologica e supporterà lo sviluppo di dispositivi lab-on-a-chip per la caratterizzazione chirale di soluzioni del volume di pochi nanolitri. Lo sviluppo del progetto richiede competenze in Fisica o materie affini e un background documentato in Nanofotonica teorica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sviluppo di dispositivi nanofotonici per l'elaborazione integrata delle informazioni ottiche e calcolo neuromorfico</i> – Progetto PRIN 2022 - Responsabile scientifico: Prof. A. Marini (andrea.marini@univaq.it) <p>Il progetto ha come obiettivo lo sviluppo di una nuova generazione di dispositivi nanofotonici per l'elaborazione integrata delle informazioni ottiche e calcolo neuromorfico. Sfruttando la modulazione spaziale della luce per controllare otticamente la risposta ottica transitoria non lineare di materiali semiconduttori bidimensionali, si punta a sviluppare una nuova classe di meta-ologrammi attivi che consentano intelligenza artificiale tramite hardware fotonico su chip. Lo sviluppo del progetto richiede competenze in Fisica o materie affini e un background documentato in Nanofotonica teorica.</p>
<p>Durata del corso</p>	<p>3 anni</p>
<p>Curricula</p>	<p>////</p>
<p>Struttura di riferimento</p>	<p>Dipartimento di Scienze fisiche e chimiche</p>
<p>Sito Web del Corso</p>	<p>https://dsfc.univaq.it/it/la-ricerca/dottorato.html</p>
<p>Coordinatore</p>	<p><i>Prof. Massimiliano ASCHI</i> massimiliano.aschi@univaq.it</p>
<p>Requisiti di ammissione</p>	<p>Tutte le lauree: vecchio ordinamento o laurea Magistrale/Specialistica o analogo titolo accademico conseguito anche all'estero e dichiarato equipollente o riconosciuto equivalente ai suddetti titoli accademici. Possono presentare domanda entro i termini previsti dal bando, i laureandi che conseguiranno il titolo idoneo all'accesso al dottorato entro la data di perfezionamento dell'immatricolazione e comunque non oltre la data di inizio del corso.</p>
<p>Modalità di ammissione</p>	<p>Valutazione dei titoli e prova orale. Per i candidati che lo desiderino la prova orale può avvenire a distanza per vie telematiche (Microsoft Teams, Skype e simili). I candidati stranieri potranno sostenere la prova orale interamente in lingua inglese. Ai fini dell'accertamento dell'identità del candidato durante la prova per via telematica il candidato dovrà esibire un documento con foto di identità recente.</p>

<p>Materie su cui verte l'esame</p>	<p>La prova orale è volta ad accertare le conoscenze generali di fisica o di chimica in base alla tipologia delle competenze acquisite nella Laurea Magistrale/Specialistica/Vecchio ordinamento.</p> <p>Inoltre, la prova orale verterà sugli argomenti di seguito riportati per ciascuna tematica di ricerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Proprietà dielettriche di materiali per la determinazione della perdita di energia da parte di particelle ionizzanti</i> – Responsabile scientifico: Prof.ssa A. Continenza Interazione radiazione-materia; proprietà dielettriche di semiconduttori e metalli; struttura elettronica dei solidi e sua modellizzazione teorica • <i>Meccanismi di interazione tra acqua e sistemi chimici e biologici</i> – Responsabile scientifico: Prof.ssa I. Daidone Dinamica molecolare, proprietà strutturali dei sistemi proteici • <i>Caratterizzazione di nuovi materiali per bersagli di particelle di materia oscura leggera</i> – Responsabile scientifico: Prof. A.D. Ferella Rivelazione diretta di materia oscura, tecniche sperimentali di rivelazione di particelle, fisica sperimentale delle astroparticelle • <i>Sviluppo di nuove tecnologie per la realizzazione di elettrodi di grandi dimensioni per la futura generazione di Time Projection Chamber</i> – Responsabile scientifico: Dott.ssa C. Macolino Interazione radiazione-materia, fisica astroparticellare, metodi di rivelazione per la ricerca di eventi rari • <i>Metodi modellistici per lo studio di processi atmosferici alla base dello sviluppo di eventi severi</i> – Responsabile scientifico: Prof.ssa R. Ferretti Domande di fisica o chimica di base, modellistica meteorologica, del clima e dell'ambiente • <i>Sfruttamento di polaritoni plasmonici di superficie per l'aumento di sensibilità chiro-ottica in dispositivi nanofotonici.</i> – Progetto Europeo TwistedNano - Responsabile scientifico: Prof. A. Marini Nanofotonica ed interazione radiazione-materia • <i>Sviluppo di dispositivi nanofotonici per l'elaborazione integrata delle informazioni ottiche e calcolo neuromorfico.</i> – Progetto PRIN 2022 - Responsabile scientifico: Prof. A. Marini Nanofotonica ed interazione radiazione-materia
<p>Modalità di presentazione della domanda e dei titoli</p>	<p>La domanda va presentata esclusivamente con procedura on-line disponibile al seguente indirizzo: https://pica.cineca.it/univaq/dottsfc39/.</p> <p>I titoli vanno allegati in formato pdf.</p> <p>L'inoltro della domanda e dei titoli all'Università avviene automaticamente con la chiusura definitiva della procedura on-line. Pertanto, non dovrà essere effettuata alcuna consegna o spedizione del materiale cartaceo agli Uffici.</p>
<p>Titoli da allegare</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Curriculum vitae. 2. Per i laureati presso Ateneo italiano: <ul style="list-style-type: none"> • autocertificazione del titolo di laurea triennale con voto finale ed elenco degli esami sostenuti con indicazione del voto; • autocertificazione del titolo di laurea magistrale/specialistica/vecchio ordinamento con voto finale ed elenco degli esami sostenuti con indicazione del voto. 3. Per i laureandi iscritti ad un corso di laurea magistrale presso Ateneo italiano: <ul style="list-style-type: none"> • autocertificazione del titolo di laurea triennale con voto finale ed elenco degli esami sostenuti con indicazione del voto;

	<ul style="list-style-type: none"> • autocertificazione degli esami superati con indicazione del voto nel corso di laurea magistrale. <ol style="list-style-type: none"> 4. Per i laureati e laureandi presso Atenei esteri si rimanda all'art. 2 del Bando. 5. Il candidato potrà indicare il nominativo di uno o due referenti, con il relativo indirizzo di posta elettronica. I referenti eventualmente indicati riceveranno una mail con le istruzioni per poter scrivere la lettera di referenze direttamente online. 6. Sunto della tesi di laurea magistrale/specialistica/vecchio ordinamento, al massimo di 2 pagine. 7. Lettera motivazionale che evidenzi la coerenza tra il profilo del candidato e la posizione di cui al presente bando. 8. Eventuali pubblicazioni e progetti di ricerca ai quali il candidato ha partecipato, ritenuti utili ai fini della valutazione. 9. Eventuali ulteriori titoli ritenuti utili per la valutazione. 10. Fotocopia di valido documento di identità.
Lingua/e	<p>Accertamento della conoscenza della lingua straniera Durante la prova orale verrà accertato il possesso da parte del candidato di un buon livello di conoscenza della lingua INGLESE scritta e parlata</p> <p>Esame di ammissione I candidati stranieri potranno sostenere la prova orale interamente in lingua INGLESE</p>
Date delle prove	<p><i>Valutazione titoli: 21/09/2023 ore 10:00</i></p> <p><i>Prova orale: 25/09/2023 ore 10:00</i> presso il Dipartimento di Scienze fisiche e chimiche – Aula Signorelli – Coppito – L'Aquila</p>
Criteri di valutazione	<p>Le prove di valutazione consistono di due fasi: valutazione dei titoli e prova orale. Il giudizio è espresso attraverso l'attribuzione di un punteggio complessivo in centesimi, ripartito come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valutazione titoli: valutazione del curriculum, delle eventuali lettere di presentazione e dei titoli. Il punteggio minimo per l'ammissione alla prova orale è di 30 punti, il punteggio massimo è di 50 punti. 2. Prova orale: la prova orale è finalizzata a verificare l'attitudine alla ricerca scientifica, la preparazione generale del candidato e la preparazione sugli argomenti indicati per ciascuna tematica di ricerca nella sezione "Materie su cui verte l'esame". <p>Durante la prova orale verrà accertata la conoscenza della lingua inglese. I candidati stranieri potranno sostenere la prova orale interamente in inglese. Il punteggio minimo per la prova orale è di 30 punti, il punteggio massimo è di 50 punti.</p>
Pubblicazione esiti della valutazione dei titoli	<p>I risultati della valutazione dei titoli saranno resi pubblici mediante pubblicazione sul sito dell'Ateneo https://www.univaq.it/section.php?id=2207 e sul sito del Dipartimento https://www.dsfc.univaq.it/it/</p>

***Istruzioni tecniche per la compilazione della domanda di partecipazione
alla selezione per l'ammissione al Dottorato di Ricerca in Scienze fisiche e chimiche - Ciclo XXXIX***

**PROCEDURA ATTIVA DAL 9 AGOSTO 2023 ORE 11:00 FINO AL 15 SETTEMBRE 2023
ORE 13:00 ORA ITALIANA**

Collegarsi al link: <https://pica.cineca.it/univaq/dottsfc39>

1. La procedura per la presentazione della domanda è informatizzata, niente deve essere spedito via posta.
2. Prima di compilare la domanda è consigliato al candidato di leggere attentamente l'avviso di ammissione, in particolare la scheda allegata al bando e di accertarsi del possesso dei requisiti richiesti. SI RACCOMANDA DI VERIFICARE QUALI SONO I DOCUMENTI DA ALLEGARE.
3. ATTENZIONE: TUTTI I DOCUMENTI NECESSARI PER LA DOMANDA DOVRANNO ESSERE CARICATI IN FORMATO PDF E IN ALCUNI CASI STAMPATI, FIRMATI E RICARICATI. SI CONSIGLIA PERTANTO DI UTILIZZARE UNA POSTAZIONE MUNITA DI STAMPANTE E SCANNER.
4. È possibile compilare la domanda accedendo alla piattaforma più volte salvando i dati inseriti. In questo modo l'utente entrerà la volta successiva e attraverso il tasto MODIFICA potrà continuare la compilazione.
5. Ulteriori informazioni relative alle procedure dell'avviso possono essere richieste tramite l'HELP POINT ONLINE, raggiungibile dal sito web <https://help.univaq.it/>.
6. Per problemi tecnici contattare il supporto tramite il link presente in fondo alla pagina <https://pica.cineca.it/univaq>.
7. I candidati in possesso di titolo accademico conseguito all'estero che non sia già stato dichiarato equipollente ad un titolo italiano devono leggere l'art. 2 dell'avviso di selezione e caricare nella maschera dedicata i documenti richiesti.
8. Terminata la procedura di compilazione e presentazione della domanda il candidato riceverà una e-mail con la conferma dell'avvenuta consegna.

1. REGISTRAZIONE E ACCESSO AL SISTEMA

Per accedere al sistema è necessario collegarsi al sito <https://pica.cineca.it/univaq/dottsfc39>

L'accesso può essere effettuato tramite SPID.

In mancanza di SPID, nel caso di primo accesso è possibile registrarsi cliccando su "Nuova Registrazione" e inserendo i dati richiesti dal sistema. Per coloro che hanno già una utenza alla banca dati LOGINMIUR, si può accedere senza registrarsi inserendo username e password dell'account LOGINMIUR, nel campo credenziali; in questo caso si deve selezionare LOGINMIUR.

Nel caso in cui l'utente possieda le credenziali ma non le ricordi, deve cliccare sull'opzione "Credenziali dimenticate?".

Dopo aver inserito tutti i dati richiesti dalla procedura di registrazione cliccare "Registrati". Il sistema invierà all'indirizzo di posta inserito, una e-mail con le indicazioni per confermare la registrazione. Nel caso in cui il candidato non riceva tale messaggio o non riesca a visualizzarlo, deve contattare il supporto tecnico tramite il link presente in fondo alla pagina <https://pica.cineca.it/univaq>.

2. ACCESSO ALLA PROCEDURA

Una volta registrati è possibile collegarsi al sito <https://pica.cineca.it/univaq/dottsfc39> e, accedendo con le proprie credenziali, procedere con la compilazione della domanda cliccando su “*Compila una nuova domanda*”. L’utente prima di compilare la domanda può fare delle modifiche al suo profilo selezionando in alto a destra, nel menù utente, il tipo di modifica che si vuole fare.

La prima sezione da compilare riguarda il “CORSO DI DOTTORATO”: l’utente dovrà selezionare il Corso di Dottorato in Scienze fisiche e chimiche.

Il candidato dovrà esprimere la preferenza per una o più borse a tema.

Il candidato può scegliere di sostenere la prova orale a distanza, indicando un contatto valido (recapito skype o simile).

ATTENZIONE: alla fine della compilazione di ciascuna sezione è necessario sempre cliccare sul pulsante “**SALVA E PROSEGUI**”.

Se l’inserimento è avvenuto correttamente il sistema passa alla sezione successiva, in caso contrario compariranno dei messaggi di errore e l’utente dovrà correggere i dati inseriti.

La sezione “DICHIARAZIONI” chiede al candidato di prendere visione di una serie di dichiarazioni relative alla veridicità di quanto dichiarato e al trattamento dei dati personali.

La terza sezione da compilare riguarda i “DATI ANAGRAFICI E RECAPITI”. L’utente troverà precompilata questa parte con i dati già inseriti nella procedura di registrazione; deve pertanto compilare i campi mancanti. Nel caso ci fossero errori nei dati anagrafici l’utente può modificarli accedendo in alto a destra nel “Profilo utente”.

Nella quarta sezione “TITOLI DI AMMISSIONE” il candidato deve scegliere tra le quattro opzioni indicate. Successivamente viene chiesto al candidato di inserire le informazioni relative al titolo accademico conseguito o da conseguire entro la data di immatricolazione o comunque entro la data di inizio del corso di Dottorato (1° novembre 2023).

Nella sezione successiva “ULTERIORI DICHIARAZIONI” è necessario dichiarare l’assenza di situazioni di incompatibilità, la conoscenza della lingua inglese e se si è o meno portatori di disabilità.

La sezione successiva “ALLEGATI” consente di caricare il documento di identità e tutti i titoli richiesti per la partecipazione alla selezione, tranne le lettere di referenza per le quali è prevista una procedura a parte (come descritto al successivo punto 3). L’autocertificazione del titolo conseguito e degli esami sostenuti può essere fatta in carta semplice secondo lo schema che segue, oppure scaricando l’autocertificazione dal sito dell’Università presso la quale il titolo è stato conseguito e/o sono stati sostenuti gli esami. Si consiglia al candidato di leggere con attenzione quali sono i titoli previsti dall’avviso di selezione, al fine di inserirli nella procedura in modo esaustivo e corretto.

ATTENZIONE: in questa sezione devono essere caricati i documenti previsti nel caso di riconoscimento del titolo straniero (Art. 2 dell’avviso di selezione - Ammissione alla selezione per i candidati in possesso di titolo accademico conseguito all’estero che non sia già stato dichiarato equipollente ad un titolo italiano).

I file caricati devono essere in formato pdf e leggibili. Per ogni file caricato si deve inserire una breve descrizione.



A questo punto il candidato che ha completato la domanda dovrà tornare al “Cruscotto” ed effettuare la “Verifica”.

Se il sistema rileva errori è necessario modificare la domanda e procedere nuovamente con la “Verifica”.

Se il sistema non segnala errori il candidato torna di nuovo al “Cruscotto” e selezionando “Pagamento” effettua il versamento del contributo di € 10,00 tramite “Pago PA” (N.B.: solo i candidati residenti all'estero, che non hanno un conto corrente italiano, possono effettuare il versamento tramite bonifico).

A questo punto il candidato vedrà il cruscotto con la sua domanda da presentare.

Il passo successivo sarà quello di cliccare su “**Firma e Presenta**”, visualizzare la domanda e cliccare su “**Firma**”.

Il sistema propone tre modalità di firma e il candidato deve selezionarne una e seguire attentamente le istruzioni.

La mancanza della firma o l'apposizione di firma dattiloscritta è motivo di esclusione dalla selezione.

Si riporta per comodità l'art. 3 dell'Avviso di selezione, nella parte relativa alle modalità di firma:

“Pertanto, la domanda dovrà essere perfezionata e conclusa secondo le seguenti modalità:

- mediante firma digitale, utilizzando smart card, token USB o firma remota, che consentano al titolare di sottoscrivere documenti generici utilizzando un software di firma su PC oppure un portale web per la Firma Remota resi disponibili dal Certificatore. Chi dispone di una smart card o di un token USB di Firma Digitale potrà verificarne la compatibilità con il sistema di Firma Digitale integrato nel sistema server. In caso di esito positivo il titolare potrà sottoscrivere la domanda direttamente sul server (es. ConFirma);
- chi non dispone di dispositivi di firma digitale compatibili e i Titolari di Firme Digitali Remote che hanno accesso a un portale per la sottoscrizione di documenti generici, dovranno salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, firmarlo digitalmente in formato CADES: verrà generato un file con estensione .p7m che dovrà essere nuovamente caricato sul sistema. Qualsiasi modifica apportata al file prima dell'apposizione della Firma Digitale impedirà la verifica automatica della corrispondenza fra il contenuto di tale documento e l'originale e ciò comporterà l'esclusione della domanda.
- In caso di impossibilità di utilizzo di una delle opzioni sopra riportate il candidato dovrà salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza in alcun modo modificarlo, stamparlo e apporre firma autografa completa sull'ultima pagina dello stampato. Tale documento completo dovrà essere prodotto in PDF via scansione, e il file così ottenuto dovrà essere caricato sul sistema.

Qualora l'accesso alla piattaforma avvenga tramite SPID, non è necessario firmare la domanda con una delle predette modalità.”

Nel caso in cui il candidato scelga la modalità manuale è importante ricordarsi **di verificare che il file che si sta per caricare sia completo in quanto il sistema accetta un solo file in pdf.**

Terminata la procedura e presentata la domanda telematica il candidato riceverà una e-mail con la notifica. In ogni momento il candidato potrà rientrare nel sistema, accedere con le sue credenziali e visualizzare la domanda.



3. LETTERE DI REFERENZA

Il candidato può richiedere una o due **lettere di referenze**. A tal fine, dopo aver inoltrato la domanda, dovrà indicare i nominativi e i recapiti di massimo due referenti. Il candidato deve inserire nel form l'indirizzo e-mail istituzionale del referente (**ATTENZIONE: non inserire un indirizzo di posta elettronica privato**).

Il nominativo inserito riceverà la richiesta di compilazione da parte del candidato e entro il **20 settembre 2023 ore 13:00 (ora italiana)** potrà inserire la lettera di referenza per il candidato che l'ha richiesta. Si consiglia al candidato di avvisare il referente che riceverà la e-mail con la richiesta. Se il referente deciderà di compilare la lettera per il candidato e concluderà la procedura, il sistema invierà al candidato una e-mail per segnalare che la compilazione è avvenuta; in ogni caso il candidato in qualsiasi momento può accedere al sistema e verificare lo stato della richiesta. Non verranno considerate lettere di referenza allegate alla domanda dai candidati o trasmesse dal referente direttamente all'amministrazione universitaria.

Nel caso in cui il candidato decida di cambiare il referente a cui inviare la richiesta deve contattare il supporto tecnico tramite il link presente in fondo alla pagina <https://pica.cineca.it/univaq> specificando l'ID domanda.

4. PROCEDURA DI MODIFICA E RITIRO

Nel caso in cui il candidato abbia la necessità di fare delle modifiche alla domanda dopo aver generato il pdf della domanda stessa:

- se il candidato ha presentato la domanda e ricevuto la e-mail di conferma della presentazione non sarà più possibile accedere a tale domanda per modificarla, ma sarà solo possibile ritirarla accedendo alla procedura di ritiro dal cruscotto e ripresentare una nuova domanda.

- se il candidato ha generato il file pdf della domanda, ma non ha terminato la procedura di presentazione (la domanda firmata non è stata ancora caricata e quindi il candidato non ha ricevuto la e-mail di conferma della presentazione), allora deve contattare il supporto tecnico tramite il link presente in fondo alla pagina <https://pica.cineca.it/univaq> e richiedere l'apertura della domanda specificando la motivazione e l'ID domanda e allegando il documento di riconoscimento.

