

Allegato n 9

CORSO DI DOTTORATO IN FENOMENI E RISCHI AMBIENTALI	
Posti totali complessivi	n. 2 borse ordinarie (v. sotto per tematiche e requisiti) n. 1 borsa DM 117/2023 (v. sotto per tematiche e requisiti) n. 1 borsa DM 118/2023 PA (v. sotto per tematiche e requisiti) n. 2 borse DM 118/2023 PNRR (distinte come A e B nel seguito; v. sotto per tematiche e requisiti) n. 3 borse finanziate dall'IRET-CNR, dall'ISMAR-CNR e dal DiST UniParthenope (distinte come C, D ed E nel seguito, v. sotto per tematiche e requisiti) n. 1 posto senza borsa (v. sotto per tematiche e requisiti)
Scadenza presentazione domande di concorso	31 Luglio 2023
Durata del corso	Tre anni
Settori scientifici cui si riferisce la tematica del corso	ICAR/01, ICAR/02, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/19, GEO/01, GEO/02, GEO/04, GEO/12, ING-IND/01, ING-IND/02, ING-INF/03, INF/01.
Obiettivi formativi	<p>Il tema di ricerca di questo Dottorato è costituito dallo studio di una vasta gamma di fenomeni ambientali, dei potenziali rischi connessi ad essi e dei metodi per la loro mitigazione. Il tema è altamente interdisciplinare e richiede la convergenza di strumenti e di competenze provenienti da diversi ambiti scientifici e disciplinari. Partendo dal clima, inteso come complesso di fenomeni a molteplici scale che si sviluppano all'interno di (e nelle interazioni tra) atmosfera, idrosfera, criosfera, biosfera, litosfera, si approfondisce la ricerca fino a considerare gli effetti dei fenomeni singoli in termini di potenziale ricaduta negativa sulle persone e sulle capacità produttive, e alla valutazione della pericolosità degli eventi e la vulnerabilità degli elementi a rischio, integrati alle strategie per la mitigazione.</p> <p>Saranno pertanto considerati temi di ricerca di base e applicata nei campi dell'oceanografia, della meteorologia, della climatologia, della geologia, anche nelle loro interazioni focalizzate sullo studio di situazioni di inquinamento, di criticità idrogeologica e simili; a questi saranno affiancate le discipline più direttamente connesse alla valutazione e alla mitigazione del rischio quali l'ingegneria idraulica e marittima, l'ingegneria geotecnica e strutturale e la geomatica, unitamente a tematiche inerenti le metodologie di indagine sperimentale, di monitoraggio e controllo del territorio.</p>

	<p>Tali discipline forniranno le conoscenze scientifiche e tecniche indispensabili per progettare le azioni di mitigazione dei rischi naturali più gravi quali quello idrogeologico e sismico, sia con interventi strutturali di protezione e di conservazione del suolo, condotti tramite opere di ingegneria civile, sia utilizzando misure non strutturali per il miglioramento della sicurezza del territorio e delle attività su di esso insediate.</p> <p>Il Dottorato intende formare figure professionali in grado di essere competitive sul mercato della ricerca a livello nazionale e internazionale (università, istituti di ricerca pubblici e privati) e sul mercato del lavoro (Pubblica Amministrazione, Parchi Scientifici e Tecnologici, Consorzi di Ricerca, Agenzie Nazionali e Regionali per la protezione dell'ambiente, Autorità di Bacino, piccole e medie imprese per settori di eccellenza etc...).</p> <p>Per assicurare la massima capacità di adattamento alla molteplicità di profili richiesti nel mercato del lavoro si potenzierà la capacità di lavorare in gruppo, la conoscenza di lingue straniere, la disponibilità ai trasferimenti all'estero, la conoscenza informatica, la capacità di gestione interdisciplinare delle conoscenze e delle normative da adottare.</p>
Coordinatore	Prof. Enrico Zambianchi
Requisiti generali di partecipazione	<p>Possesso, al 31/10/2023, di uno dei seguenti titoli di studio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - laurea specialistica o laurea magistrale conseguita in Italia ai sensi del D.M. 509/1999 e successive modifiche e integrazioni; - laurea o diploma di laurea conseguiti ai sensi dei precedenti ordinamenti didattici (il cui corso legale abbia durata almeno quadriennale); - titolo accademico equipollente conseguito presso Università straniera. <p>In quest'ultimo caso, se il titolo non è già stato dichiarato equipollente al titolo di studio italiano richiesto, l'ammissione al concorso è subordinata al riconoscimento del titolo ai soli fini dell'ammissione al corso da parte della Commissione</p>
Requisiti aggiuntivi richiesti per le due borse ordinarie	<p>TEMATICA: <i>a scelta del/la candidato/a nell'ambito di un qualsiasi settore scientifico-disciplinare cui si riferisce il corso di dottorato (v. sopra)</i></p> <p>I candidati che scelgono di concorrere per le borse ordinarie devono dichiarare nella domanda di essere consapevoli che tale percorso dottorale prevede un periodo di studio di almeno 6 (sei) mesi all'estero.</p> <p>I candidati devono allegare alla domanda un certificato (o autocertificazione) degli esami sostenuti nelle lauree triennale e magistrale e un breve progetto di ricerca, in italiano o in inglese, focalizzato sulla tematica suddetta. Tale progetto non</p>

	<p>dovrà eccedere le 4 pagine formato A4 incluse figure, e dovrà essere articolato come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introduzione/motivazioni • stato dell'arte • materiali e metodi • cronoprogramma delle attività • risultati attesi <p>bibliografia rilevante</p>
<p>Requisiti aggiuntivi richiesti per la borsa riservata DM 117</p>	<p>TEMATICA: <i>Indagini sulla circolazione in stratosfera</i></p> <p>I candidati che scelgono di concorrere per la borsa riservata ex DM 117 devono dichiarare nella domanda di essere consapevoli che tale percorso dottorale prevede un periodo di studio di almeno 6 (sei) mesi all'estero e di almeno 6 (sei) in azienda (CIRA: Centro Italiano Ricerche Aerospaziali).</p> <p>I candidati devono allegare alla domanda un certificato (o autocertificazione) degli esami sostenuti nelle lauree triennale e magistrale e un breve progetto di ricerca, in italiano o in inglese, focalizzato sulla tematica suddetta. Tale progetto non dovrà eccedere le 4 pagine formato A4 incluse figure, e dovrà essere articolato come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introduzione/motivazioni • stato dell'arte • materiali e metodi • cronoprogramma delle attività • risultati attesi • bibliografia rilevante
<p>Requisiti aggiuntivi richiesti per la borsa riservata DM 118 PA</p>	<p>TEMATICA: <i>Sviluppo di nuove metodologie per il calcolo integrato (cioè derivazione, successiva elaborazione e utilizzo scientifico) dei parametri di moto ondoso e corrente superficiale a partire da dati di radar costieri in alta frequenza</i></p> <p>I candidati che scelgono di concorrere per la borsa riservata ex DM 118 PA devono dichiarare nella domanda di essere consapevoli che tale percorso dottorale prevede un periodo di studio di almeno 6 (sei) mesi all'estero e di almeno 6 (sei) nell'ente ospitante (ISPRA: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale).</p> <p>I candidati devono allegare alla domanda un certificato (o autocertificazione) degli esami sostenuti nelle lauree triennale e magistrale e un breve progetto di ricerca, in italiano o in inglese, focalizzato sulla tematica suddetta. Tale progetto non dovrà eccedere le 4 pagine formato A4 incluse figure, e dovrà essere articolato come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introduzione/motivazioni • stato dell'arte • materiali e metodi • cronoprogramma delle attività • risultati attesi

	<ul style="list-style-type: none"> • bibliografia rilevante
<p>Requisiti aggiuntivi richiesti per la borsa riservata DM 118 denominata "A"</p>	<p>TEMATICA "A": <i>Messa a punto di procedure integrate basate sull'utilizzo di tecnologie innovative per la stima della esposizione e della resilienza delle aree costiere al cambiamento climatico in aree di elevato valore naturalistico strategico e culturale.</i></p> <p>I candidati che scelgono di concorrere per la borsa riservata ex DM 118 PA devono dichiarare nella domanda di essere consapevoli che tale percorso dottorale prevede un periodo di studio di almeno 6 (sei) mesi all'estero e di almeno 6 (sei) in azienda.</p> <p>I candidati devono allegare alla domanda un certificato (o autocertificazione) degli esami sostenuti nelle lauree triennale e magistrale e un breve progetto di ricerca, in italiano o in inglese, focalizzato sulla tematica suddetta. Tale progetto non dovrà eccedere le 4 pagine formato A4 incluse figure, e dovrà essere articolato come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introduzione/motivazioni • stato dell'arte • materiali e metodi • cronoprogramma delle attività • risultati attesi • bibliografia rilevante
<p>Requisiti aggiuntivi richiesti per la borsa riservata DM 118 denominata "B"</p>	<p>TEMATICA "B": <i>Mitigazione del rischio idraulico e da frana</i></p> <p>I candidati che scelgono di concorrere per la borsa riservata ex DM 118 PA devono dichiarare nella domanda di essere consapevoli che tale percorso dottorale prevede un periodo di studio di almeno 6 (sei) mesi all'estero e di almeno 6 (sei) in azienda.</p> <p>I candidati devono allegare alla domanda un certificato (o autocertificazione) degli esami sostenuti nelle lauree triennale e magistrale e un breve progetto di ricerca, in italiano o in inglese, focalizzato sulla tematica suddetta. Tale progetto non dovrà eccedere le 4 pagine formato A4 incluse figure, e dovrà essere articolato come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introduzione/motivazioni • stato dell'arte • materiali e metodi • cronoprogramma delle attività • risultati attesi • bibliografia rilevante
<p>Requisiti aggiuntivi richiesti per la borsa riservata CNR DiST denominata "C"</p>	<p>TEMATICA "C": <i>Osservazione dell'oceano da satellite</i></p> <p>I candidati che scelgono di concorrere per la borsa riservata finanziata dall'IRET-CNR, dall'ISMAR-CNR e dal DiST UniParthenope devono dichiarare nella domanda di essere consapevoli che tale percorso dottorale prevede un periodo di studio di almeno 6 (sei) mesi all'estero.</p>

	<p>I candidati devono allegare alla domanda un certificato (o autocertificazione) degli esami sostenuti nelle lauree triennale e magistrale e un breve progetto di ricerca, in italiano o in inglese, focalizzato sulla tematica suddetta. Tale progetto non dovrà eccedere le 4 pagine formato A4 incluse figure, e dovrà essere articolato come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introduzione/motivazioni • stato dell'arte • materiali e metodi • cronoprogramma delle attività • risultati attesi • bibliografia rilevante
<p>Requisiti aggiuntivi richiesti per la borsa riservata CNR DiST denominata "D"</p>	<p>TEMATICA "D": <i>Osservazione dell'oceano da dati di strumenti autonomi</i></p> <p>I candidati che scelgono di concorrere per la borsa riservata finanziata dall'IRET-CNR, dall'ISMAR-CNR e dal DiST UniParthenope devono dichiarare nella domanda di essere consapevoli che tale percorso dottorale prevede un periodo di studio di almeno 6 (sei) mesi all'estero.</p> <p>I candidati devono allegare alla domanda un certificato (o autocertificazione) degli esami sostenuti nelle lauree triennale e magistrale e un breve progetto di ricerca, in italiano o in inglese, focalizzato sulla tematica suddetta. Tale progetto non dovrà eccedere le 4 pagine formato A4 incluse figure, e dovrà essere articolato come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introduzione/motivazioni • stato dell'arte • materiali e metodi • cronoprogramma delle attività • risultati attesi • bibliografia rilevante
<p>Requisiti aggiuntivi richiesti per la borsa riservata CNR DiST denominata "E"</p>	<p>TEMATICA "E": <i>Utilizzo dell'intelligenza artificiale per la ricostruzione di campi 4D nell'oceano</i></p> <p>I candidati che scelgono di concorrere per la borsa riservata finanziata dall'IRET-CNR, dall'ISMAR-CNR e dal DiST UniParthenope devono dichiarare nella domanda di essere consapevoli che tale percorso dottorale prevede un periodo di studio di almeno 6 (sei) mesi all'estero.</p> <p>I candidati devono allegare alla domanda un certificato (o autocertificazione) degli esami sostenuti nelle lauree triennale e magistrale e un breve progetto di ricerca, in italiano o in inglese, focalizzato sulla tematica suddetta. Tale progetto non dovrà eccedere le 4 pagine formato A4 incluse figure, e dovrà essere articolato come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introduzione/motivazioni • stato dell'arte • materiali e metodi

	<ul style="list-style-type: none"> • cronoprogramma delle attività • risultati attesi • bibliografia rilevante
<p>Requisiti aggiuntivi richiesti per il posto senza borsa</p>	<p>TEMATICA: <i>Tecniche statistiche per la valutazione dell'incertezza nelle previsioni climatiche</i></p> <p>I candidati che scelgono di concorrere per il posto senza la borsa devono dichiarare nella domanda di essere consapevoli che tale percorso dottorale prevede un periodo di studio di almeno 6 (sei) mesi all'estero.</p> <p>I candidati devono allegare alla domanda un certificato (o autocertificazione) degli esami sostenuti nelle lauree triennale e magistrale e un breve progetto di ricerca, in italiano o in inglese, focalizzato sulla tematica suddetta. Tale progetto non dovrà eccedere le 4 pagine formato A4 incluse figure, e dovrà essere articolato come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • introduzione/motivazioni • stato dell'arte • materiali e metodi • cronoprogramma delle attività • risultati attesi • bibliografia rilevante
<p>Valutazione titoli e progetto di ricerca</p>	<p>Il giudizio nella prima fase è espresso in forma analitica dalla commissione giudicatrice sulla base della valutazione dei seguenti elementi presentati dal candidato:</p> <p>- curriculum universitario – che sarà valutato anche sulla base di un certificato (o autocertificazione) degli esami sostenuti dai candidati nelle lauree triennale e magistrale, <u>che i candidati stessi devono allegare alla domanda di partecipazione</u> – e scientifico (fino a 30 punti totali);</p> <p>- progetto di ricerca, <u>che i candidati devono inviare unitamente alla domanda di partecipazione alla selezione</u>, non vincolante ai fini dell'attività che il dottorando dovrà svolgere in caso di ammissione al corso (fino a 30 punti).</p> <p>Sono ammessi al colloquio solo i candidati che conseguano un punteggio non inferiore a 35 durante la fase di valutazione dei titoli e del progetto.</p>
<p>Colloquio</p>	<p>La prova orale si prevede si svolgerà il 20 Settembre 2023, e consisterà in un colloquio che avrà ad oggetto il curriculum presentato dai candidati, i loro titoli e le eventuali pubblicazioni, nonché il progetto di ricerca presentato. Nel colloquio verrà anche accertata la buona conoscenza della lingua inglese e, per i candidati stranieri, dell'italiano.</p> <p>Il punteggio massimo attribuibile al colloquio è pari a 40 punti. Rientrano nella graduatoria finale solo coloro che, avendo superato la fase di valutazione dei titoli, ricevono un</p>

	punteggio non inferiore a 25 durante il colloquio orale.
--	--