

**Dottorato di Ricerca di interesse Nazionale**  
**Defense Against Natural Risks and Ecological Transition of Built Environment**  
**XXXVIII Ciclo**

E' stato pubblicato il bando di selezione per la selezione dei candidati al Dottorato di Ricerca Nazionale "Defense Against Natural Risks and Ecological Transition of Built Environment", con scadenza il 9 Agosto 2022:

<https://www.unict.it/it/bandi/dottorati-di-ricerca/2022-2023/dottorato-nazionale-difesa-dai-rischi-naturali-e-transizione>

Il Dottorato, con sede amministrativa presso l'Università di Catania, è costituito da un consorzio di 20 Atenei e 10 aziende. Fra i vari settori scientifici coinvolti è preminente la partecipazione di ICAR08.

Sono state bandite 35 borse di studio (oltre 4 posti senza borsa), su specifici progetti di ricerca come di seguito elencato:

**Prove dinamiche in grande scala per lo studio dell'interazione terreno-struttura**

Università KORE Enna

**Nuovi strumenti per la gestione dei sistemi acquedottistici ad alto livello di perdite idriche**

Università KORE Enna in cooperazione con l'azienda ACQUAENNA

**Gestione avanzata dei processi di trattamento dei reflui urbani per l'ottimizzazione energetica ed il recupero di materia**

Università KORE Enna in cooperazione con l'azienda ACQUAENNA

**Nuove tecniche per il desorbimento termico alimentato con solare a concentrazione**

Università KORE Enna in cooperazione con l'azienda ICARO Ecology SpA di Gela

**Innovative strategies for the protection of structures and infrastructures from earthquakes, wind and traffic;**

Università di Roma La Sapienza

**Mitigation of antropic risks in coastal areas**

Università degli Studi di Napoli Parthenope

**Safety assessment of critical infrastructures against material degradation and environmental effects**

Politecnico di Torino

**Ottimizzazione strutturale di scale autoportanti in pietra naturale e materiali leggeri**

Università di Roma 3 – Dipartimento di Architettura. In cooperazione con l'impresa Manzi Marmi srl sita in Trani (BT).

**Una metodologia resilience-based per la prevenzione e mitigazione del rischio da eventi climatici estremi di impianti suscettibili di incidente rilevante**

Università di Roma 3 – Dipartimento di Ingegneria. In cooperazione con l'impresa SAFEPLANT, Roma

**Indagine su fenomeni di flusso e trasporto in mezzi porosi eterogenei**

Università del Salento

**Vulnerability of buildings under the action of stresses induced by interaction with flood or debris flow events**

Università degli Studi di Brescia

**Protection of Heritage Buildings from Natural Hazards**

Università di Cagliari

**Accurate vulnerability assessment of existing buildings subjected to seismic actions and landslides**  
Università della Calabria

**Risk of landslides in linear infrastructures**  
Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti e Pescara

**Modelling and vulnerability analysis of concrete structures**  
Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti e Pescara

**Innovative methods of monitoring and diagnosis of bridges and special structures**  
Università degli Studi di Catania. In collaborazione con la società E.T.S., Roma

**Innovative Materials and Techniques for the Reinforcement of Big Infrastructures**  
Università degli Studi di Catania. In collaborazione con la società E.T.S., Roma

**Discrete macro element modelling (DMEM) of composite reinforcement for existing structures and infrastructures**  
Università degli Studi di Catania. In collaborazione con la società FibreNet, Udine

**Inverse problems in structural engineering**  
Università degli Studi di Catania. In collaborazione con la società GINIU, Catania

**New materials and techniques for the defense of built environment against natural hazards..**  
Università degli Studi di Catania.

**Effects of restauration of costal lagoons to mitigate the impact of climate changes**  
Università degli Studi di Catania.

**Verifiche strutturali e monitoraggio in remoto dello stato manutentivo di torri in acciaio adibite all'installazione di apparecchiature di Telecomunicazione**  
Università degli Studi di Catania. In collaborazione con l'azienda SISEM, Rende (CS)

**Metodi e modelli innovativi per la valutazione vulnerabilità sismica di strutture in muratura portante**  
Università di Genova. In collaborazione con la società NEWSOFT, Rende (CS)

**Extreme Events and Assesment and Protection of Heritage Buildings**  
Università di Genova

**Protection of maritime and land infrastructures and models for fatigue, aging and their lifetime**  
Università Telematica Internazionale Uninettuno

**Tecniche di identificazione dinamica e monitoraggio dello stato di salute di monumenti storici**  
Università degli Studi di Palermo

**Wave propagation in multi-phase anisotropic materials**  
Università degli Studi di Padova

**Innovative green materials and construction technologies for structural strengthening of historical heritage affected by extreme natural hazards**  
Università degli Studi di Perugia

**Smart and sustainable structures**  
Università degli Studi di Salerno

**Development of guidelines for the use of innovative composite materials in seismically resistant structures**

Università degli Studi di Salerno

**Monitoraggio di infrastrutture di trasporto e analisi previsionali del degrado**

Università degli studi dell'Aquila. In collaborazione con l'azienda Aisico s.r.l., L'Aquila

**Variational models for the analysis and synthesis of innovative complex metamaterials**

Università degli studi dell'Aquila – Centro di ricerca Internazionale M&MOCS

**Protezione di infrastrutture dalle azioni naturali e antropiche**

Università degli studi dell'Aquila

**Analisi, valutazione e gestione del rischio ambientale e sanitario di infrastrutture e sistemi complessi per la raccolta, trattamento e riutilizzo delle acque reflue municipali**

Università Politecnica delle Marche

**Computational methods for the safety analysis of masonry and monumental buildings with anelastic constitutive behaviour**

Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

Ulteriori dettagli sul sito del Dottorato

<http://www.dicar.unict.it/it/dottorato-di-ricerca-nazionale-difesa-dai-rischi-naturali-e-transizione-ecologica-del-costruito>