

PROGETTO NAZIONALE

Titolo del progetto:

ICSC - National Research Centre for High Performance Computing, Big Data and Quantum Computing – Spoke 5:ENVIRONMENT & NATURAL DISASTERS

Coordinatore:

Prof. Roberto Bellotti Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Responsabile TERIN-ICER-ICS:

Dr. Alberto Tofani

Sito web del progetto:

<https://www.supercomputing-icsc.it/en/spoke-5-environment-natural-disasters-en/>

Descrizione del progetto:

L'obiettivo di ICSC – Spoke 5 è guidare la trasformazione digitale necessaria alla raccolta dei dati e alla creazione di *digital twin* per la valutazione avanzata dei rischi naturali e la previsione dei disastri. Il progetto integra tecnologie all'avanguardia – High-Performance Computing (HPC), Intelligenza Artificiale, Big Data e Quantum Computing – per fornire a governi, stakeholder pubblici e privati e cittadini strumenti efficaci per mitigare i rischi naturali e gestire gli eventi calamitosi. La missione di Spoke 5 è portata avanti da un team interdisciplinare di esperti, che combina competenze sui fenomeni naturali e sui processi che generano pericolosità e vulnerabilità, con conoscenze avanzate nel campo della trasformazione digitale dei dati, della modellazione numerica in ambiente HPC e delle metodologie basate sull'IA.

Attività svolte da TERIN-ICER-ICS:

WP leader del WP4: *Modelling of environmental disasters*, WP co-leader del WP8 *Impact assessment and modelling of alternative risk mitigation strategies*. ICS è coinvolto in diverse attività relative a 4 Innovation Grant e al bando a cascata PAPERS della Fondazione GEM. In collaborazione con TERIN-ICER-SCC, SSPT-IMPACT-SPAC/TERPVS ha curato lo sviluppo di una piattaforma di analisi multirischio (terremoti, frane sismo-indotte, frane veloci) e di raccolta e condivisione dei dati.

Programma/Strumento di finanziamento/Call:

Programma di ricerca CN00000013 “National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing”, finanziato dal Decreto Direttoriale di concessione del finanziamento n.1031 del 17.06.2022 a valere sulle risorse del PNRR MUR – M4C2 – Investimento 1.4 - Avviso “Centri Nazionali” - D.D. n. 3138 del 16 dicembre 2021

Data inizio e data fine progetto:

1 settembre 2022, 30 aprile 2026

Elenco dei partner:

Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Università degli Studi dell'Aquila, ENEA, Politecnico di Bari, Università degli Studi di Firenze, INGV, Sapienza Università di Roma, CNR, UNIPOL, Sogei

Logo e immagini

Figura 1 Logo del Centro Nazionale ICSC