Abstract del progetto

La proposta progettuale ha l'obiettivo di sviluppare e verificare da un punto di vista funzionale uno stack software attivo (active I/O stack) che gestisce in maniera ottimale le richieste di calcolo e di memorizzazione di massa per mezzo di un coordinamento globale (a livello di sistema) di tali richieste. Lo stack avrà funzioni di coordinamento globale, dinamicità dell'intervento, malleabilità per la parte computazionale e per la parte di I/O, schedulazione delle risorse di memorizzazione di massa (storage) ai vari livelli degli stessi (storage hierarchy). La componente italiana della proposta progettuale ADMIRE si prefigge di progettare, sviluppare e mettere a disposizione utilizzando l'approccio del co-design un prototipo particolarmente adatto per valutare le funzionalità dello stack e validare tali funzionalità per mezzo di test cases. I test cases saranno selezionati in modo da validare lo stack per applicazioni realistiche, ad esempio simulazioni a grande risoluzione di fenomeni multi-scala e multi-fisici su sistemi di classe exascale.

Fonte: Ministero delle Imprese e del Made in Italy, Report Accordi per l'innovazione – primo quadrimestre 2025