

### ***Progetto di ricerca e piano di attività:***

Il progetto di ricerca riguarda l'analisi dello stato dell'arte e l'implementazione di un modello per il calcolo GHG da utilizzare su use case nell'ambito della produzione di energia elettrica da fonte nucleare di quarta generazione o su modelli rientranti nel paradigma Transizione 5.0. A tal fine si prevedono le seguenti attività:

- Analisi dello stato dell'arte relativo agli approcci convenzionalmente adottati per il Life Cycle Assessment (LCA) della produzione di energia elettrica da fonte nucleare a fissione e nell'implementazione di progetti in ambito Industria 4.0/5.0
- Analisi delle specificità associate al caso dei reattori nucleari di quarta generazione, con particolare attenzione per gli impianti LFR (Lead Fast Reactors)
- Implementazione di un modello per il calcolo GHG, Carbon footprint e EROI (Energy Return On energy Investment) per use case nell'ambito della produzione di energia elettrica da fonte nucleare di quarta generazione e per l'attuazione di politiche PNRR sia attraverso di valutazioni DNSH che ESG in generale
- Digitalizzazione dei processi in ambito Transizione 5.0, quindi trasformazione digitale in ottica lean sostenibile dal punto di vista Ambientale, Sociale e Governance nell'ottica della Business Continuity. Anche attraverso valutazioni DNSH, LCA; Carbon, Water e Social Footprint e diagnosi Energetiche

Si prevede che parte dell'attività dell'assegnista debba essere svolta all'esterno dei locali dell'Università di Bologna.