

Organizzazione

Tutor Universitario:

Ing. Gianmarco Bressanelli - Prof. Nicola Sacconi
Laboratorio RISE – www.rise.it
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale
Email: g.bressanelli@unibs.it

Azienda ospitante:

Stage interno

Candidato:

- Iscritto al corso di Laurea triennale o magistrale in ingegneria Gestionale
- Buona conoscenza della lingua inglese e del pacchetto Office
- Buone capacità analitiche

Note:

- Periodo di riferimento: Gennaio-Dicembre 2021
- Durata prevista: 3-6 mesi (indicativi)
- Impegno previsto: Part-time o Full-time, comunque concordabile con lo studente in base alle specifiche esigenze

Contenuti

Titolo:

L'impatto ambientale delle tecnologie digitali

Contesto

L'attuale paradigma economico globale si basa su un modello lineare, che parte dall'estrazione delle risorse naturali e termina con il conferimento in discarica dei prodotti finiti dopo il loro utilizzo. Tale modello non è più sostenibile. L'Economia Circolare prevede invece di allungare l'utilizzo dei prodotti, riutilizzarne i componenti e riciclarne i materiali. Le tecnologie digitali (ICT e 4.0) sono riconosciute dalla letteratura come un potente fattore abilitante per introdurre l'Economia Circolare nelle aziende e nelle supply chain. Ciononostante, sia le tecnologie ICT (Computer, Server, ...) che le tecnologie 4.0 (Internet of Things, Big Data, Cloud, 3D Printing, Blockchain...) generano a loro volta un impatto ambientale, tipicamente connesso alla loro produzione, al loro elevato consumo energetico, e al loro fine vita.

Obiettivi ed attività oggetto del tirocinio

L'obiettivo del progetto è approfondire, attraverso un'analisi rigorosa della letteratura tecnico-scientifica, l'impatto ambientale delle diverse tecnologie digitali (ICT e 4.0), e i diversi tool esistenti per una sua stima / quantificazione.

Attività del candidato:

1. Ricercare ed analizzare la letteratura tecnico/scientifica sull'impatto ambientale delle tecnologie digitali
2. Ricercare tool esistenti di stima e quantificazione dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali
3. Elaborare analisi critiche sui risultati (i. Impatto ambientale; ii. Tool esistenti) ed estrapolare conclusioni

Obiettivi formativi

- Maturazione competenze trasversali sull'Economia Circolare
- Competenze scientifiche su analisi letteratura, raccolta e sistematizzazione fonti
- Analisi e sintesi critica risultati