

Università Mediterranea di Reggio Calabria Dip. PAU CdL Design

Corso Interdisciplinare di Design Sostenibile a.a. 2022.2023

Modulo I Strategie progettuali per il Circular Design (prof.ssa F. Giglio, SSD ICAR 12)

Modulo II Ecodesign (prof.ssa M. Mistretta, SSD ING_IND 11)

Collab. arch S. Sansotta, arch. E. Grillo, arch. F. Armocida

Guida all'esercitazione finale

Il tema progettuale e la metodologia di lavoro

Il tema progettuale riguarderà la riprogettazione di un oggetto di design cult degli ultimi 20/30 anni, in un'ottica di Circular Design e utilizzando la metodologia della Life Cycle Assessment come verifica in itinere del progetto, rispetto alle scelte materiche e formali, in tutte le fasi del suo ciclo di vita.

L'esercitazione sarà strutturata in una *fase preparatoria intermedia* e 4 *fasi/consegne principali* che condurranno alla elaborazione del prodotto finale, discusso e maturato durante il semestre. Le fasi di lavoro si basano sulla metodologia del Circular Design Thinking e della Circular Design Guide di Ellen Mc Arthur Foundation¹, ovvero, una metodologia di design strategico volta all'individuazione di nuove opportunità di circolarità ed alla creazione di risultati sostenibili. Il Circular Design Thinking nasce dall'esigenza etica ed economica di fornire alle aziende una metodologia in grado di generare un'innovazione virtuosa e sostenibile, in linea con gli SDG goal ONU di Agenda 2030.

Fase preparatoria (consegna 25/27 Ott) : La fase preparatoria sarà svolta dagli studenti, in concomitanza con le lezioni frontali e riguarderà l'indagine e l'analisi di oggetti di design cult (3 per ogni studente) da cui selezionarne uno che sarà oggetto di sperimentazione. La stessa tipologia di componente può essere scelta da massimo 4 studenti.

Le 4 *fasi principali* del Circular Design Thinking, struttureranno il lavoro integrato dei due corsi, con scadenze prefissate:

- Understand (Comprensione) - Consegna 1 (8-10 nov): la prima fase riguarda la selezione l'approfondimento dell'oggetto cult da riprogettare. Si tratta della fase del Concept e Si dovrà rispondere, attraverso disegni a mano, schizzi, immagini, commenti alle seguenti domande: *Quali obiettivi intendo perseguire? Chi è l'utente principale? Di cosa ha bisogno? Che cosa desidera? Cosa offre il mercato?*
- Define (Definizione) - Consegna 2 (22-24 nov): la seconda fase riguarda la definizione degli obiettivi, la strategia ed attività da perseguire per il raggiungimento di risultati sostenibili ed innovativi in linea con il Circular Design e l'Ecodesign. Si dovrà rispondere, attraverso un lavoro analitico di individuazione dei problemi dell' oggetto di design selezionato e degli obiettivi che si vogliono perseguire: *Come posso differenziarmi dal mercato? Come posso risolvere i problemi ed i desideri dei miei utenti? Come posso offrire una soluzione più sostenibile? Come posso strutturare il progetto?*

¹ <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/explore/circular-design>

- Make (Sviluppo) - Consegna 3 (6-7 dic): la terza fase riguarda lo sviluppo della propria soluzione risolvendo tutte le criticità emerse ed estendendo le valutazioni all'impatto ambientale (LCA) ma anche sociale ed economico che ne deriva. La sperimentazione progettuale sarà approfondita alle scale opportune (1:10, 1:5) per individuarne sistemi e connessioni e sarà approfondita nelle scelte materiche attraverso l'indagine su siti web (materiotecche) attraverso cui acquisire informazioni tecniche su materiali innovativi, circolari, riciclati. Si dovrà rispondere attraverso un lavoro di sperimentazione progettuale e di valutazione degli impatti energetici e ambientali *Come risolvo il mio problema? Come sviluppo la mia soluzione? Quale soluzione ha il minor impatto?*
- Release (Pubblicazione) - Consegna 4 (20-22 dic): la quarta ed ultima fase riguarda la presentazione della propria soluzione attraverso nuovi sistemi di rappresentazione/comunicazione, integrando sistemi di feedback e sulla base delle valutazioni progettuali e analitiche precedentemente svolte Si dovrà rispondere, attraverso un lavoro di presentazione grafica del proprio progetto: *La soluzione soddisfa le aspettative? L'impatto generato è stato ridotto? Quali impatti positivi ho generato?*

Elaborati richiesti e attività

Gli elaborati dovranno essere prodotti in **Tavole formato A3 orizzontale + 1 tavola manifesto formato A2 verticale**

- **Fase preparatoria: consegna 25/27 ott** (*Analisi di 3 casi studio*): **n1 tavola A3 orizzontale per ogni oggetto di Design analizzato** attraverso immagini, schizzi, analisi tecnica, descrizione della funzione, dei materiali usati e del n di componenti per ogni oggetto. La stessa tipologia di componente può essere scelta da massimo 4 studenti.
- **Consegna 1: 8-10 nov** *Understand*: elaborati : **n1 tavola A3** orizzontale dell'idea progettuale attraverso un concept di riprogettazione dell'oggetto Cult selezionato, realizzata esclusivamente a mano libera e (se si vuole) a colori
- **Consegna 2: 22-24 nov** *Define*: **n1 tavola A3** orizzontale analitica su individuazione dei problemi dell' oggetto di design selezionato e degli obiettivi che si vogliono perseguire
- **Consegna 3: 6-7 dic** *Make*: **n 2/3 tavole A3** orizzontale in base alle esigenze con pianta, prospetti, 2 sez 1:10. e Particolari 1:5 con legende descrittive. **n 1 tavola A3** orizzontale di abaco dei componenti e approfondimento dei materiali utilizzati (LCA) **n 1 tavola A3** orizzontale con schematizzazioni delle fasi di assemblaggio e disassemblaggio dei componenti
- **Consegna 4: 2-22 dic** *Release*: **n 1 tavola manifesto A2** verticale che sintetizzi l'idea progettuale e rielaborazione delle tavole per la presentazione finale e integrazione di sistemi di comunicazione innovativi (es 1 minuto di video per descrivere il progetto o plastico di studio o altre rappresentazioni)