



CETMA

Design Model



Sviluppo Prodotto

CETMA, grazie al suo approccio multidisciplinare assiste le imprese in tutte le fasi dello “sviluppo prodotto”: dalla pianificazione di prodotto, al design concettuale, all’ingegnerizzazione di sistema e di dettaglio, fino ad arrivare alla prototipazione e al lancio del prodotto.

Con la consapevolezza di quanto il design industriale rappresenti uno strumento strategico per ogni realtà imprenditoriale che vuole competere in un contesto di crescente concorrenza, la Divisione di New Product Development pone particolare attenzione all’interpretazione e allo sviluppo di nuove opportunità tecnologiche e produttive in termini di nuove qualità funzionali, formali e comunicative da trasferire al “sistema prodotto”.

COSA FACCIAMO

- Analisi dei processi di protezione della proprietà intellettuale e servizi di registrazione del design;
- Design management: processi creativi a supporto dell'innovazione, analisi di benchmarking, scouting tecnologico, ricerca di tendenze del design;
- Servizi di mentoring alle aziende per le fasi di sviluppo dei prodotti industriali e servizi di formazione;
- Concept design: pianificazione del prodotto industriale; identificazione dei bisogni del cliente/utente; identificazione delle specifiche di prodotto; generazione, selezione e test del concept; architettura del prodotto industriale;
- Ingegnerizzazione: Modellazione CAD parametrica, disegni tecnici esecutivi, specifiche di montaggio, distinte base, design for manufacturing, comunicazione tecnica del prodotto tramite illustrazioni, animazioni e 3D interattivo;
- Prototipazione: servizi di prototipazione rapida, produzione di preserie e additive manufacturing;
- Analisi ergonomiche in ambiente fisico e virtuale, modellazione umana digitale, analisi delle postazioni di lavoro e studi di layout ergonomico, progettazione dell'interazione ambientale, analisi e test di usabilità delle interfacce fisiche, UI e UX Design;
- Design per la sostenibilità ambientale: Strategie per il Life Cycle Design (LCD) e Life Cycle Assesment (LCA).

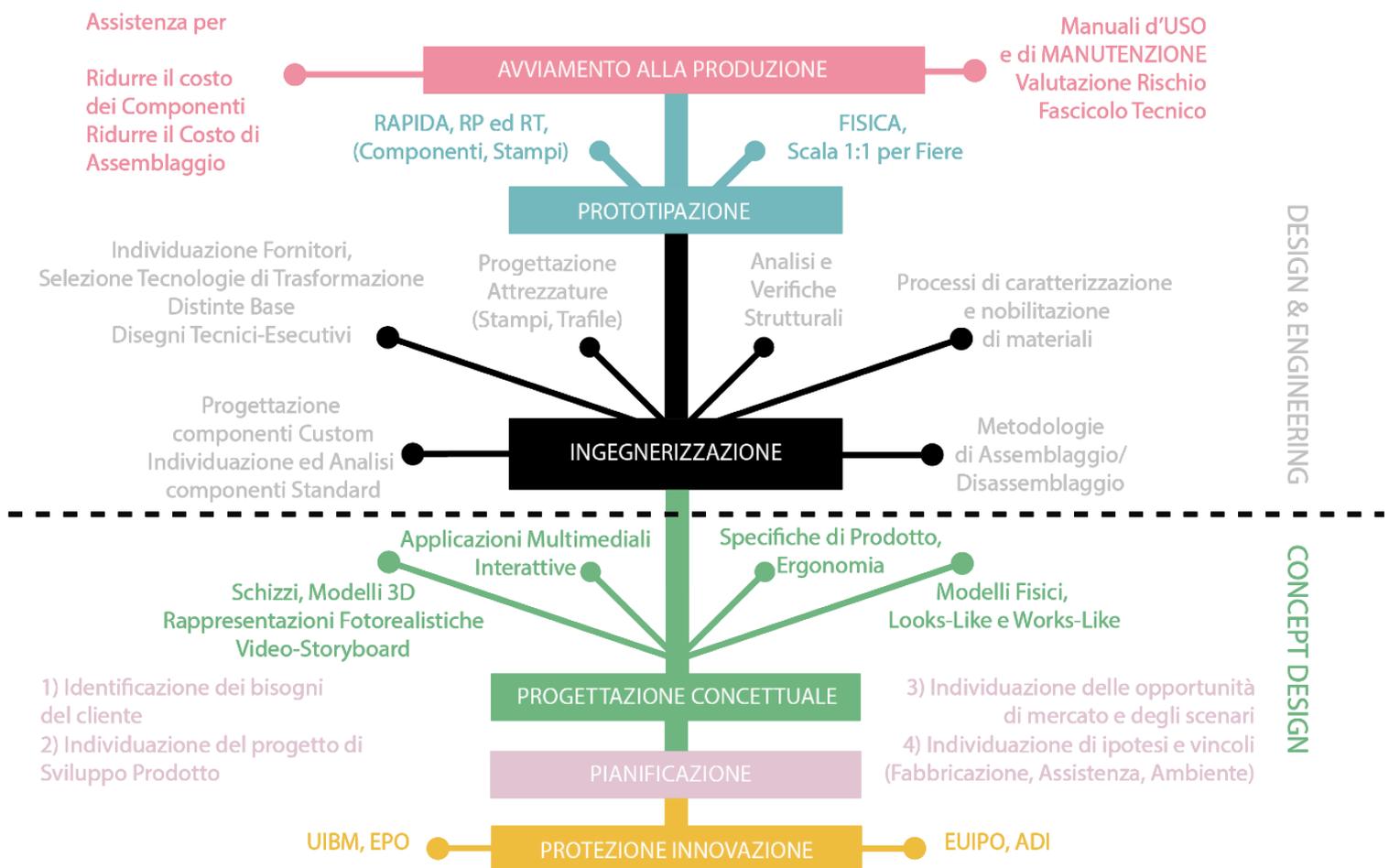


CETMA Design Model

Il nostro modello di assistenza alle imprese, denominato **CETMA Design Model**, parte da una attenta pianificazione dei bisogni e dei vincoli aziendali, senza trascurare l'importanza della protezione dell'innovazione, mediante la tutela del design ed il deposito di domande di brevetti per invenzione.

Il cliente viene coinvolto in ogni fase nei processi decisionali, attraverso specifiche attività di design review che includono la fruizione di prototipi virtuali o di prototipi fisici realizzati nei nostri laboratori mediante tecnologie di additive manufacturing.

Le attività di co-design ed engineering includono i più avanzati strumenti di modellazione parametrica, di simulazione virtuale dell'ergonomia di prodotto e di dimensionamento e validazione di progetto mediante analisi agli elementi finiti.



CETMA sostiene il buon design, che migliora la vita e rende gli oggetti innovativi, sostenibili, esteticamente interessanti. Come Organismo di Ricerca non profit, il nostro lavoro pone il design al centro della creazione di valore, stimolando l'innovazione nelle imprese e nei servizi pubblici, migliorando il nostro ambiente costruito e affrontando questioni sociali sempre più complesse. Noi ispiriamo nuove forme di design thinking, incoraggiando il dibattito pubblico e informando attori a tutti i livelli per migliorare la vita di tutti i giorni e contribuire a soddisfare le sfide di domani.



5 buone ragioni per scegliere CETMA

Partendo dalla compilazione del Mission Statement, CETMA è in grado di strutturare e quotare un percorso di accompagnamento standard tarato sulle capacità tecniche e finanziarie del committente. Seguono, inoltre, cinque ulteriori buone ragioni per avvalersi dei nostri servizi consulenziali:

1. Offerta tecnico-economica formulata entro 20 gg. lavorativi dalla data di compilazione del Mission Statement;
2. Tutor dedicato disponibile in Call Conference durante l'intero percorso di consulenza;
3. Possibilità di presentazioni dedicate a clienti e investitori presso la nostra tecnologia;
4. Accompagnamento in attività di fund-raising e valorizzazione dei risultati della consulenza in bandi di finanziamento regionali, nazionali e comunitari;
5. Riservatezza e valorizzazione dei risultati in termini di proprietà intellettuale (marchi-disegni-brevetti).

PRODUCT DESIGN STARTER

I nostri servizi di sviluppo prodotto:

AUDIT

- ✓ Supporto tecnico specialistico per la realizzazione di No.1 Audit tecnologico finalizzato a far emergere i bisogni di innovazione da soddisfare e/o l'offerta di innovazione da valorizzare
- ✓ Valutazione, elaborazione dei dati rilevati e redazione del Mission Statement

BENCHMARKING

- ✓ Analisi dei prodotti dei concorrenti, confronto delle caratteristiche estetiche, materiche funzionali e prestazionali, valutazione del posizionamento strategico

CONCEPT DESIGN

- ✓ Generazione di No.1 concept di prodotto comprensivo di: definizione estetico-funzionale del prodotto, studio e rappresentazione del concept, modelli virtuali 3D e definizione dimensionale e dei dettagli costruttivi del concept individuato. Il concept verrà sviluppato in riferimento ai risultati ottenuti nelle due precedenti attività

PROTOTIPAZIONE

- ✓ Realizzazione di No.1 prototipo looks-like del concept selezionato a cura di CETMAprototipa

TUTELA DEL DESIGN

- ✓ Elaborazione delle prospettive e compilazione di un rapporto di anteprima per la tutela del disegno/modello utili per la successiva registrazione mediante procedura on-line presso l'EUIPO



Credits e immagini: www.met-helmets.com

TRENTA

Casco ciclo con rinforzo in materiale composito presentato al Tour de France 2017. Redesign del componente in funzione delle esigenze estetico funzionali e produttive per Met S.p.A.

Materiali: Carbonio, PC e EPS

Processo: Laminazione, Termoformatura e Stampaggio a iniezione

- Redesign e parametrizzazione del componente per la realizzazione in materiale composito.
- Modellazione tridimensionale semplificata funzionale alla validazione mediante FEM, ingegnerizzazione ed ottimizzazione delle parti finali.
- Validazione del processo mediante rapid tooling in FDM, progettazione stampi prototipali in schiuma e supporto alla realizzazione della pre-serie del componente.



AMIDERHA

Sistema robotizzato per il posizionamento di un paziente rispetto ad una sorgente di particelle per particle therapy. Lettino di supporto paziente e carterature per robot antropomorfi industriali per ITEL Telecomunicazioni S.r.l.

Materiali: Materiali compositi, carbonio e fibra di vetro

Processo: Laminazione Manuale

- Concept design di una nuova piattaforma di supporto paziente radiotrasparente ed integralmente realizzata con materiali compositi.
- Simulazioni FEM e realizzazione della documentazione tecnica di produzione.
- Richieste preventivi ed assistenza alla produzione dei prototipi.
- Reverse engineering dei bracci robotici.
- Gestione fornitori ed installazione on-site delle cover realizzate in vetroresina.



NEXY

Sistema di posizionamento del paziente durante l'analisi automatica del fundus oculare. Redesign ed ottimizzazione dell'interfaccia utente per Next Sight S.r.l.

Materiali: ABS e Silicone

Processo: Stampaggio a iniezione

- Analisi Ergonomica attraverso l'utilizzo di scansioni del volto.
- Concept design della nuova interfaccia.
- Progettazione di dettaglio delle componenti in plastica e delle parti morbide in silicone.
- Ottimizzazione delle parti e degli spessori in relazione al processo di stampa ad iniezione.
- Ricerca materiale e richiesta preventivi fornitori esterni.
- Stampa 3D di prototipi ed implementazione di prove di usabilità.
- Assistenza alla messa in produzione della pre-serie.



CETMA®

