

POLITECNICO DI TORINO
FACOLTA' DI ARCHITETTURA 1
Corso di Laurea in Design del prodotto ecocompatibile
Tesi meritevoli di pubblicazione

Analisi critica di un percorso progettuale: dalla concezione di una custodia protettiva per un'apparecchiatura elettronica fino alla sua prototipazione e realizzazione

di Marco Giraudi e Federico Rinaldi
Relatore: Luigi Bistagnino

Scopo della tesi è stata la progettazione di una custodia protettiva per la Play Station Portable Sony. Presa coscienza delle innumerevoli soluzioni già attualmente presenti sul mercato il nostro compito è stato quello di sviluppare un progetto in grado di migliorare gli aspetti carenti della PSP, senza sacrificarne le caratteristiche e le funzionalità innovative.

Al fine di rispettare questo proposito, sia in fase di analisi che di progettazione, la nostra attenzione si è focalizzata sui seguenti quattro punti chiave:

Protezione: data la natura estremamente delicata dell'oggetto, dovuta all'impiego di materiali particolarmente soggetti ad usura, all'introduzione di componenti tecnologici estremamente raffinati e all'ambito d'utilizzo che la espone continuamente a rischi (agenti esterni), la scelta di una custodia potrebbe allungare notevolmente la vita media del prodotto;

Ergonomia: la progettazione della custodia protettiva influisce direttamente sulla sfera ergonomica dello stesso oggetto, modificandone l'interazione da parte dell'utente. Uno studio ergonomico all'interno dell'analisi della protezione, potrebbe portare vantaggi consistenti sia sul piano della gestione delle funzionalità (migliorando l'interazione), sia sul piano della protezione dell'oggetto stesso;

Funzionalità/caratteristiche: tenendo conto delle innumerevoli features offerte dalla PSP, è doveroso prenderle in considerazione in fase di progettazione, al fine di non sacrificarle durante l'impiego della custodia;

Immagine tecnologica: considerando infine l'aspetto estremamente ricercato (high-tech) della console, l'impiego di una custodia non coerente con la PSP potrebbe minarne l'immagine, demotivando l'utente dall'eventuale acquisto della protezione. Uno studio attento sul new-concept introdotto dalla Sony potrebbe portare alla definizione di una custodia in piena sintonia con l'immagine proposta dalla casa.

Il lavoro è partito dall'analisi del rapporto tra utenti e mezzi di intrattenimento (categorie di prodotti, esigenze degli utenti, prestazioni della soluzione progettuale). Analizzando tutte le fonti di intrattenimento esistenti sono state individuate due categorie principali: **home entertainment** e **portable entertainment**.

Successivamente, uno studio in parallelo tra le tecnologie disponibili sul mercato (e loro relativa evoluzione), gli ambienti di utilizzo e le esigenze degli utenti, ha permesso di delineare i requisiti e le prestazioni di tali prodotti e, infine, di comprendere quali accessori risultano essere fondamentali e quali superflui ai fini dell'utilizzo dell'apparecchio.

Fatte queste considerazioni è stato possibile intraprendere la strada del progetto vero e proprio: in una prima fase si è cercato di definire tutte le features offerte dalla console, in modo da poter delineare dei livelli di priorità (nel loro uso) sulla base della frequenza d'uso e importanza. Un successivo smontaggio del prodotto ha portato all'individuazione di possibili punti critici da dover considerare in fase progettuale.

Lo studio **del rapporto tra PSP e utente** è risultato fondamentale per il raggiungimento dell'obiettivo finale: parte del nostro studio si è rivolto all'analisi delle varie prese possibili sulla console, in relazione all'uso che se ne vuole e ai possibili ambienti di utilizzo.

Ne è risultata così **una progettazione attenta e rispettosa delle specifiche esigenze del destinatario del prodotto.**

Dopo la definizione degli obiettivi, lo sviluppo del progetto si è diramato in due direzioni, successivamente riunite: **protezione** ed **ergonomia**:

Protezione: cercheremo di individuare i punti essenziali che consentiranno la protezione della console;



Studio della protezione dagli urti con impiego minimo di materia

Ergonomia: vedremo quali possibili soluzioni potranno mantenere, se non migliorare, l'ergonomia del prodotto.



Studio dell'impugnatura ergonomica con impiego minimo di materia

Una volta tratte le conclusioni per quanto riguarda questi due ambiti, sono state sviluppate differenti soluzioni metaprogettuali, testate anche grazie alla realizzazione di prototipi. Le considerazioni e le verifiche effettuate in quest'ultima fase hanno permesso di definire la soluzione finale.



Soluzione definitiva: funzionalità ed ergonomia

Per ulteriori informazioni, e-mail:
Marco Giraudi: marcosecondo.giraudi@tin.it
Federico Rinaldi: federico.rinaldi@alice.it

Servizio a cura di:
CISDA - HypArc, e-mail: hyparc@polito.it