

XXV Ciclo di Dottorato di Ricerca in Meccanica Applicata

Curriculum:

Relazioni tra morfologia, funzionalità, sicurezza e percezione

Sviluppo di un modello interpretativo  
delle relazioni tra morfologia,  
funzionalità, sicurezza e percezione  
nell'ambito del Disegno Industriale



Relazione 1° anno  
a.a. 2009/10

Dottorando: Riccardo Metraglia

Tutor: prof. Danilo Cambiaghi

Coordinatore: prof. Giovanni Legnani

# Progettazione di prodotto ieri



Aspetti  
tecnico-funzionali

Conosciuti,  
confrontabili,  
misurabili

Criterio  
prevalente nella  
scelta del cliente



Aspetti  
estetico-percettivi

Demandati a  
designer e stilisti

Giudicati non  
"tecnicizzabili"

# Progettazione di prodotto oggi



Aspetti  
tecnico-funzionali

Conosciuti,  
confrontabili,  
misurabili



Aspetti  
estetico-percettivi

Criterio  
rilevante nella  
scelta del cliente

Se ne occupano  
anche gli ingegneri

Ci si chiede: sono  
tecnicizzabili?

# Alcuni problemi concreti

1. Prevedere il giudizio di gusto dell'utente;
2. Indirizzare l'attenzione dell'utente su determinati elementi del prodotto o dell'immagine che lo rappresenta;
3. Facilitare l'utente a comprendere l'uso o la funzionalità di un prodotto attraverso la sua morfologia;
4. Stabilire un legame tra la percezione di un prodotto e la sensazione di sicurezza o stimolo che ne deriva.

# Un approccio diverso

Kansei Engineering, Emotional design ...

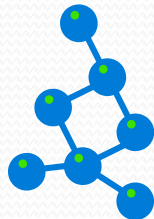


Studi su gruppi di persone



Elaborazione di leggi e modelli

Approccio proposto



Costruzione di un modello interpretativo coerente



Verifica su gruppi di persone

# Elementi chiave del modello



Modulo Simmetrico



Rottura

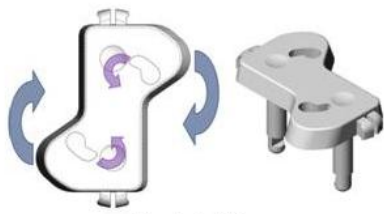


Ambiguità

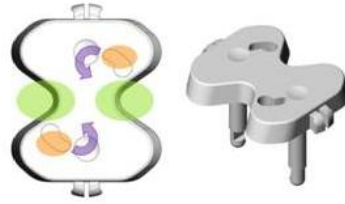


Intrusione

# Alcune sperimentazioni



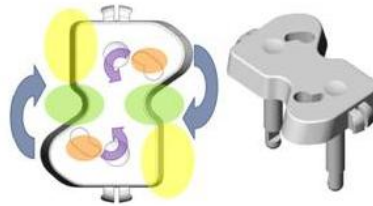
Model n° 1



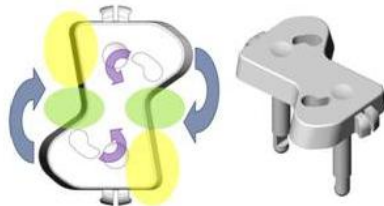
Model n° 2



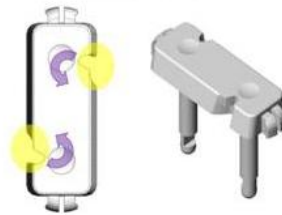
Model n° 2 modified



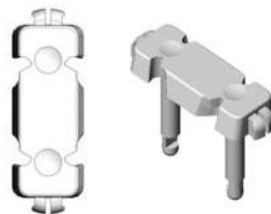
Model n° 3



Model n° 4



Model n° 5



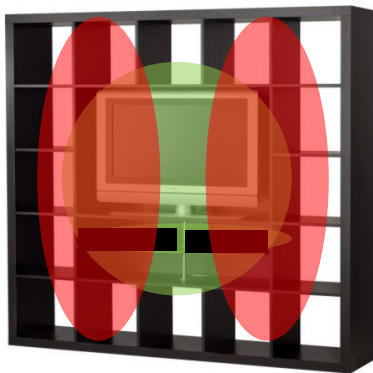
Model n° 5 modified

Analisi estetica  
dei modelli di  
copripresa  
proposti alla  
ditta Brevi

# Alcune sperimentazioni



Esempi di analisi  
estetica su  
prodotti dell'e-  
shop di una nota  
azienda di mobili





# Alcune sperimentazioni



Esempi di sperimentazioni sul food design condotte con gli allievi delle scuole professionali di Clusone e Bergamo



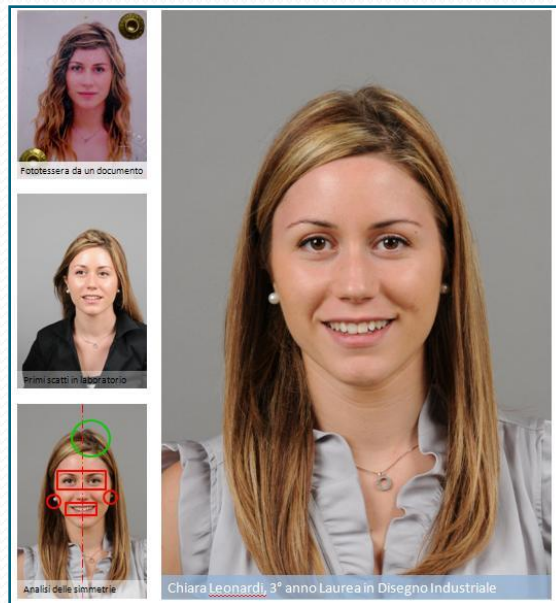
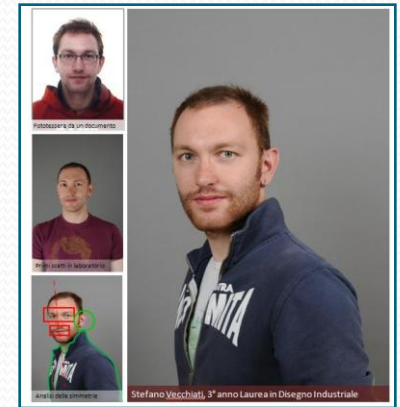
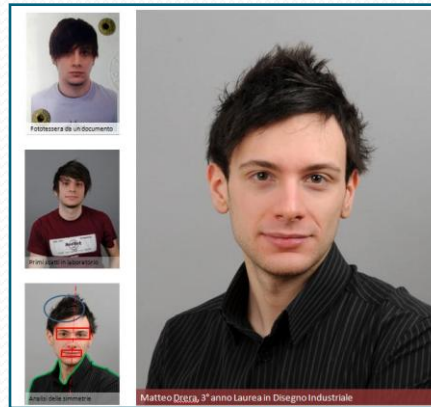
# Alcune sperimentazioni



Esempi di sperimentazioni  
sul packaging condotte con  
gli allievi delle scuole  
professionali di Clusone e  
Bergamo

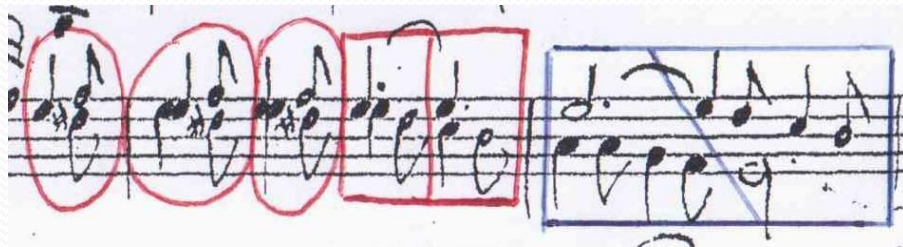
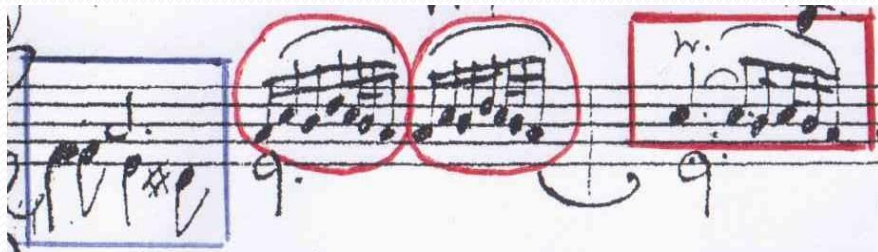


# Alcune sperimentazioni



Esempi di  
sperimentazioni  
sull'autoritratto  
fotografico con gli  
studenti di Disegno  
Industriale

# Alcune sperimentazioni



Esempi di  
sperimentazioni  
sulla musica  
classica con  
studenti del  
conservatorio



# Prossimi passi

- Formalizzare le congetture formulate in un modello coerente;
- Proseguire nelle sperimentazioni in maniera scientifica, effettuando test mirati;
- Identificare le funzionalità della fase di analisi estetica secondo il modello proposto all'interno del ciclo di sviluppo prodotto.

# Seminari tematici svolti

- *"Simmetrie infrante nell'autoritratto"*, 27 Novembre 2009, presso l'ENAIIP Lombardia - Sede di Lovere (BG);
- *Learning Week "Simmetrie infrante nel food design"*, Aprile-Maggio 2010, presso Azienda Bergamasca Formazione (ABF) - Sedi di Clusone (BG) e Bergamo;
- *Learning Week "Il packaging: sviluppo e commercializzazione di un prodotto tipico"*, Aprile-Maggio 2010, ABF - Sedi di Clusone e Bergamo.



**Grazie per l'attenzione**