

## Indice

<b>1</b>	<b>☒ Grafica Multimediale e Applicata</b>	<b>8</b>
1.1	☒ La grafica: punto di partenza . . . . .	8
1.2	☒ Gli elementi della grafica . . . . .	8
1.3	☒ Il concetto di multimediale . . . . .	8
1.4	☒ Cos'è la grafica multimediale . . . . .	9
1.5	☒ La progettazione della grafica multimediale . . . . .	9
1.6	☒ Fattori che guidano le scelte . . . . .	9
1.7	☒ Contenuto e struttura del prodotto . . . . .	10
1.8	☒ Scopo e obiettivi della grafica . . . . .	10
1.9	☒ Il ruolo del target . . . . .	10
1.10	☒ Grafica multimediale e pubblicità . . . . .	11
1.11	☒ Il contenuto influenza la grafica . . . . .	11
1.12	☒ Emozione e memoria . . . . .	11
1.13	☒ Conclusione . . . . .	12
<b>2</b>	<b>☒ Bruno Munari</b>	<b>12</b>
2.1	☒ Chi è Bruno Munari . . . . .	12
2.2	☒ Infanzia e nascita del suo modo di pensare . . . . .	12
2.3	☒ Dall'arte al design: chiarezza e semplicità . . . . .	13
2.4	☒ Le opere: oggetti che educano . . . . .	13
2.5	☒ "Da cosa nasce cosa": la creatività come metodo . . . . .	13
2.6	☒ Il metodo progettuale . . . . .	14
2.7	☒ Munari e l'educazione . . . . .	14
2.8	☒ Conclusione . . . . .	15
<b>3</b>	<b>☒ Cromorama</b>	<b>15</b>
3.1	☒ Percezione e conoscenza della realtà . . . . .	15
3.2	☒ Norma visiva, regolarità ed errore . . . . .	15
3.3	☒ Cultura visiva e stereotipi . . . . .	16
3.4	☒ Il colore come linguaggio simbolico . . . . .	16
3.5	☒ Colore, materia e valore . . . . .	16
3.6	☒ Luce, trasparenza e materiali . . . . .	17
3.7	☒ Tecniche pittoriche: la velatura . . . . .	17
3.8	☒ Impressionismo e variazione della luce . . . . .	18
3.9	☒ Il rosso pompeiano . . . . .	18
3.10	☒ Materia e tempo . . . . .	18

3.11	☒ Oggetti quotidiani e arte . . . . .	18
3.12	☒ Colore e modernità . . . . .	19
3.13	☒ Errore e grafica contemporanea . . . . .	19
3.14	☒ Pigmenti e coloranti (definizioni) . . . . .	19
3.15	☒ Origini del colore . . . . .	20
3.16	☒ Conclusione . . . . .	20
<b>4</b>	<b>☒ Cromorama</b>	<b>20</b>
4.1	☒ Punto di partenza: cos'è davvero il colore . . . . .	20
4.2	☒ Il magenta come esempio chiave . . . . .	21
4.3	☒ Il colore come potere e identità . . . . .	21
4.4	☒ L'idea di armonia cromatica . . . . .	21
4.5	☒ Ordinare il colore: il sistema Munsell . . . . .	22
4.6	☒ Come funziona la percezione visiva . . . . .	22
4.7	☒ Il contrasto simultaneo . . . . .	22
4.8	☒ Il colore nella pittura . . . . .	23
4.9	☒ Colore e immaginario . . . . .	23
4.10	☒ Tecnica, stampa ed errore . . . . .	23
4.11	☒ Conclusione . . . . .	23
<b>5</b>	<b>☒ Cromorama</b>	<b>24</b>
5.1	☒ Il colore non è neutro . . . . .	24
5.2	☒ Colore ed esperienza sensoriale . . . . .	24
5.3	☒ Il viola: un colore ambiguo . . . . .	25
5.4	☒ Colore, industria e morale . . . . .	25
5.5	☒ Colore e libertà individuale . . . . .	25
5.6	☒ Colore e consumo . . . . .	26
5.7	☒ Il rosso nel mondo contemporaneo . . . . .	26
5.8	☒ Colore e linguaggio del prodotto . . . . .	26
5.9	☒ Colore e genere: il principio di separazione . . . . .	27
5.10	☒ Codici estetici di genere . . . . .	27
5.11	☒ Il principio di gerarchia . . . . .	27
5.12	☒ Ambiti femminili e valore . . . . .	28
5.13	☒ Colore e prestazione . . . . .	28
5.14	☒ Conclusione . . . . .	28
<b>6</b>	<b>☒ Cromorama</b>	<b>28</b>
6.1	☒ 1☒ Luce e visione: il punto di partenza . . . . .	28
6.2	☒ 2☒ Misurare il colore non significa vederlo . . . . .	29

6.3	☒ 3☒ Il ruolo del cervello nella costruzione del colore . . . . .	29
6.4	☒ 4☒ Le teorie scientifiche del colore . . . . .	29
6.5	☒ 5☒ Il colore dipende dal contesto . . . . .	30
6.6	☒ 6☒ Tinte postume e colori complementari . . . . .	30
6.7	☒ 7☒ Modi diversi di mescolare i colori . . . . .	30
6.8	☒ 8☒ Sistemi per organizzare il colore . . . . .	31
6.9	☒ 9☒ Il colore come fenomeno complesso . . . . .	31
6.10	☒ 1☒0☒ Percezione soggettiva . . . . .	31
6.11	☒ 1☒1☒ Colore, tecnica e valore . . . . .	31
6.12	☒ Conclusione . . . . .	32
<b>7</b>	<b>☒ Cromorama</b>	<b>32</b>
7.1	☒ Il colore non è oggettivo . . . . .	32
7.2	☒ Perché il cinema è così importante . . . . .	32
7.3	☒ Il caso Vertigo: il colore come esperienza mentale . . . . .	33
7.4	☒ Il verde: colore chiave del film . . . . .	33
7.5	☒ Colore e identità . . . . .	34
7.6	☒ Dal cinema alla società . . . . .	34
7.7	☒ Idea fondamentale del modulo . . . . .	34
7.8	☒ Conclusione . . . . .	35
7.9	☒ Colorimetria . . . . .	35
7.10	☒ Che cos'è la colorimetria . . . . .	35
7.11	☒ La luce: il punto di partenza . . . . .	35
7.12	☒ La luce bianca e lo spettro visibile . . . . .	36
7.13	☒ Come si comporta la luce . . . . .	36
7.14	☒ Come funziona la percezione visiva . . . . .	36
7.15	☒ Il colore come costruzione mentale . . . . .	36
7.16	☒ Illusioni ottiche e adattamento visivo . . . . .	37
7.17	☒ Il colore nei materiali e nei pigmenti . . . . .	37
7.18	☒☒ Sintesi additiva e sottrattiva . . . . .	37
7.19	☒ Sintesi additiva (LUCE) . . . . .	37
7.20	☒ Sintesi sottrattiva (PIGMENTI) . . . . .	37
7.21	☒ Il modello RGB . . . . .	38
7.22	☒ Conclusione . . . . .	38
<b>8</b>	<b>☒ La percezione Soggettiva della Realtà</b>	<b>38</b>
8.1	☒ La percezione visiva . . . . .	38
8.2	☒ Realtà oggettiva e realtà percepita . . . . .	39

8.3	☒ Le illusioni ottiche . . . . .	39
8.4	☒ La psicologia della Gestalt . . . . .	39
8.5	☒ Origini della Gestalt . . . . .	40
8.6	☒ Fondatori e concetti chiave . . . . .	40
8.7	☒ Percezione come organizzazione attiva . . . . .	40
8.8	☒ Figura e sfondo . . . . .	41
8.9	☒ Le leggi della Gestalt . . . . .	41
8.10	☒ Gestalt e comunicazione visiva . . . . .	41
8.11	☒ Efficacia della comunicazione visiva . . . . .	42
8.12	☒ Conclusione . . . . .	42
<b>9</b>	<b>☒ Teoria dell'Impaginazione</b>	<b>43</b>
9.1	☒ A cosa serve l'impaginazione . . . . .	43
9.2	☒ Gerarchia visiva . . . . .	43
9.3	☒ Perché la gerarchia visiva è fondamentale . . . . .	43
9.4	☒ Le regole che costruiscono la gerarchia visiva . . . . .	44
9.4.1	1☒ Dimensione (Size) . . . . .	44
9.4.2	2☒ Colore (Colour) ☒ . . . . .	44
9.4.3	3☒ Layout . . . . .	44
9.4.4	4☒ Spazio (Space / Spazio bianco) ☒ . . . . .	44
9.4.5	5☒ Contrasto . . . . .	45
9.4.6	6☒ Stile (Style) . . . . .	45
9.4.7	7☒ Simmetria ☒ . . . . .	45
9.4.8	8☒ Somiglianza (Similarity) . . . . .	45
9.4.9	9☒ Raggruppamento (Grouping) . . . . .	45
9.4.10	☒ Unità (Unity) . . . . .	46
9.5	☒ Errori comuni da evitare . . . . .	46
9.6	☒ Tipografia e leggibilità . . . . .	46
9.7	☒ Gerarchia tipografica . . . . .	46
9.8	☒ I tre livelli di lettura . . . . .	47
9.9	☒ Come differenziare i livelli testuali . . . . .	47
9.10	☒ Conclusione . . . . .	47
<b>10</b>	<b>☒ Le Figure Retoriche</b>	<b>47</b>
10.1	Spiegazione discorsiva per la ripetizione orale . . . . .	47
10.2	☒ Da dove partiamo: cosa sono le figure retoriche . . . . .	47
10.3	☒ Il legame con la retorica classica . . . . .	48
10.4	☒ Perché le figure retoriche sono fondamentali nella pubblicità . . . . .	48

10.5 ☐ Linguaggio verbale e linguaggio iconico . . . . .	48
10.6 ☐ Come si classificano le figure retoriche . . . . .	48
10.7 ☐ 1. Figure retoriche di SIGNIFICATO . . . . .	49
10.8 ☐ 2. Figure retoriche di SUONO . . . . .	50
10.9 ☐ 3. Figure retoriche di ORDINE . . . . .	50
10.10 ☐ Figure retoriche e comunicazione visiva . . . . .	50
10.11 ☐ Conclusione . . . . .	51
<b>11 ☐ L'Attenzione</b>	<b>51</b>
11.1 ☐ Che cos'è l'attenzione . . . . .	51
11.2 ☐ Perché l'attenzione è così importante . . . . .	51
<b>12 ☐ I principali tipi di attenzione</b>	<b>52</b>
12.1 ☐ Attenzione sostenuta . . . . .	52
12.2 ☐ Attenzione alternata . . . . .	52
12.3 ☐ Attenzione divisa . . . . .	52
12.4 ☐ Attenzione selettiva . . . . .	53
12.5 ☐ Attenzione selettiva e apprendimento . . . . .	53
12.6 ☐ Effetto <i>Cocktail Party</i> . . . . .	53
12.7 ☐ Conclusione . . . . .	54
<b>13 ☐ Bruno Munari</b>	<b>54</b>
13.1 ☐ Chi è Bruno Munari . . . . .	54
13.2 ☐ L'idea centrale del suo pensiero . . . . .	54
13.3 ☐ Progettare significa risolvere problemi . . . . .	54
13.4 ☐ Il metodo progettuale . . . . .	55
13.5 ☐ Gli oggetti di Munari: semplici ma intelligenti . . . . .	55
13.6 ☐ Alcuni esempi significativi . . . . .	55
13.7 ☐ Movimento, percezione ed esperienza . . . . .	55
13.8 ☐ Il libro come oggetto da esplorare . . . . .	56
13.9 ☐ Libri illeggibili . . . . .	56
13.10 ☐ Pre-libri . . . . .	56
13.11 ☐ Libri-gioco . . . . .	56
13.12 ☐ Munari e l'educazione . . . . .	56
13.13 ☐ Educare lo sguardo . . . . .	57
13.14 ☐ Conclusione . . . . .	57
<b>14 ☐ Bruno Munari</b>	<b>57</b>
14.1 ☐ Chi è Bruno Munari . . . . .	57

14.2 ☐ Creare dal nulla: partire da zero . . . . .	58
14.3 ☐ Creatività come metodo (non improvvisazione) . . . . .	58
14.4 ☐ Progettare = risolvere un problema . . . . .	58
14.5 ☐ Forma, funzione e materiali . . . . .	59
14.6 ☐ Le Macchine inutili . . . . .	59
14.7 ☐ Sculture da viaggio . . . . .	59
14.8 ☐ Negativo – Positivo . . . . .	60
14.9 ☐ Il mondo dell’infanzia . . . . .	60
14.10 ☐ Libri illeggibili . . . . .	60
14.11 ☐ Pre-libri . . . . .	60
14.12 ☐ Arte, design e società . . . . .	61
14.13 ☐ Conclusione . . . . .	61
<b>15 ☐ Il Metodo di Bruno Munari</b>	<b>61</b>
15.1 Spiegazione discorsiva, fluida e facile da ripetere . . . . .	61
15.2 ☐ Che cos’è il Metodo Bruno Munari . . . . .	61
15.3 ☐ La curiosità del bambino come origine di tutto . . . . .	62
15.4 ☐ Fare prima, capire dopo . . . . .	62
15.5 ☐ Progettare = risolvere un problema . . . . .	62
15.6 ☐ Il metodo progettuale, spiegato in modo semplice . . . . .	63
15.7 ☐ Il laboratorio come luogo ideale . . . . .	63
15.8 ☐ Il dialogo con i materiali . . . . .	63
15.9 ☐ L’intelligenza del gesto . . . . .	64
15.10 ☐ Cercare le variabili, non lo stereotipo . . . . .	64
15.11 ☐ Regole e limiti: non sono nemici della creatività . . . . .	64
15.12 ☐ Conclusione . . . . .	65
<b>16 ☐ Bruno Munari</b>	<b>65</b>
16.1 ☐ Punto di partenza: il senso del testo . . . . .	65
16.2 ☐ Chi è Bruno Munari e perché è importante . . . . .	65
16.3 ☐ “Creare dal nulla”: cosa significa davvero . . . . .	66
16.4 ☐ Arte, funzione e semplicità . . . . .	66
16.5 ☐ Creatività come metodo (concetto fondamentale) . . . . .	66
16.6 ☐ Il metodo progettuale di Munari . . . . .	67
16.7 ☐ L’esempio del “riso verde” . . . . .	67
16.8 ☐ Le opere come dimostrazione del metodo . . . . .	67
16.9 ☐ Movimento, spazio e leggerezza . . . . .	68
16.10 ☐ Munari e la didattica . . . . .	68

16.11 Conclusione . . . . .	69
-----------------------------	----

## 1 ☐ Grafica Multimediale e Applicata

### 1.1 ☐ La grafica: punto di partenza

- Quando parliamo di **grafica**, ci riferiamo al **risultato di una progettazione orientata alla comunicazione visiva**.
- La grafica non nasce per decorare, ma per **comunicare un messaggio in modo chiaro ed efficace**.
- Il termine “**grafico**” indica tutto ciò che riguarda la **rappresentazione e comunicazione attraverso segni**.

☐ Da questo punto di vista, la grafica può essere vista come un **segno complesso**, formato dall'unione di più elementi.

### 1.2 ☐ Gli elementi della grafica

- La grafica è composta da un **insieme di caratteristiche formali**, che lavorano sempre insieme:
  - **linee**
  - **colori**
  - **forme**
  - **caratteri tipografici**
- Questi elementi **definiscono l'aspetto di un progetto** e contribuiscono a costruirne il significato.
- Ogni scelta formale **influenza il modo in cui il messaggio viene percepito** dall'osservatore.

☐ Per questo motivo, la grafica è sempre una **scelta progettuale**, mai casuale.

### 1.3 ☐ Il concetto di multimediale

- Un **documento multimediale** è un'opera in cui **coesistono più mezzi di comunicazione**.
- In genere troviamo:
  - testo ☐
  - grafica e immagini ☐
  - animazioni ☐
  - suoni ☐

- La caratteristica fondamentale del multimediale è l'**integrazione**: i diversi linguaggi non sono separati, ma **collaborano** per rafforzare il messaggio.

☒ Il multimediale permette quindi una **comunicazione più ricca e coinvolgente**.

#### 1.4 ☒ Cos'è la grafica multimediale

- La **grafica multimediale** è la disciplina che, **attraverso software e strumenti digitali**, organizza immagini, colori e forme per **costruire un prodotto multimediale**.
- Un concetto centrale del modulo è che:

**La grafica multimediale è l'elemento genetico del prodotto.**

- Questo significa che la grafica:
  - non è neutra ☒
  - non è aggiunta alla fine ☒
  - nasce fin dall'inizio del progetto ☒

☒ La grafica è parte integrante dell'identità del prodotto.

#### 1.5 ☒ La progettazione della grafica multimediale

- Progettare la grafica multimediale significa **prendere decisioni consapevoli**.
- Le scelte grafiche **devono rispondere in modo eccellente** agli obiettivi fissati in precedenza.
- In particolare, la progettazione dipende da alcuni **fattori fondamentali**:

#### 1.6 ☒ Fattori che guidano le scelte

- **contenuto e struttura**
- **scopo / obiettivo**
- **target**, cioè il pubblico di riferimento
- **strumenti disponibili**
- **budget**

☒ Tutti questi elementi sono collegati tra loro e **influenzano le soluzioni grafiche**.

### 1.7 ☐ Contenuto e struttura del prodotto

- Ogni prodotto multimediale deve avere una **struttura chiara e definita**.
- Può trattarsi, ad esempio, di:
  - un sito web ☐
  - un'encyclopedia digitale ☐
  - uno spot pubblicitario ☐
- La grafica serve a **organizzare il contenuto**, rendendolo:
  - leggibile
  - comprensibile
  - facilmente fruibile

☒ Senza una struttura, la grafica perde efficacia comunicativa.

### 1.8 ☐ Scopo e obiettivi della grafica

- La grafica multimediale esiste sempre per **raggiungere uno scopo preciso**.
- Gli obiettivi più comuni sono:
  - **competere**
  - **distinguersi**
  - **incuriosire**
  - **vendere**
  - **emozionare**
  - **essere ricordati**

☒ Una grafica efficace **non è solo esteticamente bella**, ma **funziona rispetto al suo obiettivo**.

### 1.9 ☐ Il ruolo del target

- Il **target** è il pubblico a cui il prodotto è destinato.
- Conoscere il target significa sapere:
  - a chi stiamo parlando
  - quali emozioni attivare
  - quale linguaggio visivo usare

- Una grafica pensata per giovani, ad esempio, sarà diversa da una grafica istituzionale o informativa.

☒ Il target orienta **tono, stile e scelte visive**.

### **1.10 ☒ Grafica multimediale e pubblicità**

- In ambito pubblicitario, la grafica multimediale ha una funzione strategica.
- Serve infatti a:
  - creare **identità visiva**
  - rendere un marchio **riconoscibile**
  - **differenziarsi** dai concorrenti
  - aumentare **coinvolgimento e memorabilità**

☒ L'uso del multimediale permette di colpire più sensi e **rafforzare il messaggio**.

### **1.11 ☒ Il contenuto influenza la grafica**

- Un principio fondamentale del modulo è che:

**Il contenuto influenza la grafica.**

- Il tipo di messaggio determina:
  - stile visivo
  - colori
  - ritmo
  - tono emotivo
- Una comunicazione emozionale avrà una grafica diversa da una comunicazione informativa.

☒ Grafica e contenuto devono essere **coerenti** per funzionare davvero.

### **1.12 ☒ Emozione e memoria**

- La grafica multimediale lavora molto su:
  - **emozione**
  - **memoria**

- Ricordiamo più facilmente ciò che:

- ci emoziona♥
- ci coinvolge
- ha una forte identità visiva

☒ Per questo la grafica è uno **strumento potente nella comunicazione contemporanea**.

### **1.13 ☒ Conclusione**

- La grafica multimediale è **progettazione**, non decorazione.
- Ogni scelta visiva è collegata a:
  - contenuto
  - obiettivi
  - pubblico
- Una grafica ben progettata **comunica meglio, emoziona e resta nella memoria**.

## **2 ☒ Bruno Munari**

### **2.1 ☒ Chi è Bruno Munari**

**Bruno Munari** è una delle figure più importanti della cultura visiva del Novecento. Non è corretto definirlo con una sola etichetta: Munari è stato **artista, designer, grafico, inventore, scrittore e pedagogo**.

☒ L'idea che unisce tutta la sua attività è molto chiara: **arte, tecnica e comunicazione non devono essere separate**, ma devono collaborare per rendere il mondo **più semplice, più leggibile e più umano**.

### **2.2 ☒ Infanzia e nascita del suo modo di pensare**

Munari cresce in un ambiente fatto di **macchine, materiali e strumenti**, grazie all'officina del padre. Questa esperienza lo porta fin da giovane a capire che:

- le cose non vanno solo guardate, ma **capite nel loro funzionamento**
- progettare significa **osservare, sperimentare e fare**

Quando entra in contatto con il **Futurismo**, è attratto dall'idea di movimento e modernità, ma presto si rende conto di un limite importante: ☐ **non basta rappresentare il movimento**, bisogna **inserire davvero il tempo e il cambiamento nelle opere**.

Da qui nasce il suo distacco dalle forme artistiche statiche.

### **2.3 ☐ Dall'arte al design: chiarezza e semplicità**

Nel dopoguerra Munari diventa una figura centrale del **design italiano**. Lavora con industrie ed editori, progetta oggetti, libri, grafica e allestimenti.

☐ Per Munari il design non è decorazione, ma **servizio**:

- eliminare il superfluo
- rendere le cose **comprendibili**
- progettare per le persone reali, non per l'élite

☐ La forma non è mai un capriccio estetico, ma **il risultato di una funzione chiara**.

### **2.4 ☐ Le opere: oggetti che educano**

Le opere di Munari hanno tutte una caratteristica comune: non sono solo da guardare, ma **da usare, toccare e interpretare**.

☐ Alcuni esempi significativi:

- ☐ **Lampada Falkland** → la forma nasce direttamente dal materiale
- ☐ **Scimmietta Zizi** → gioco aperto, senza regole fisse
- ☐ **Il Cubo** → oggetto modulare che stimola il pensiero spaziale
- ☐ **Forchette Parlanti** → oggetti quotidiani che comunicano emozioni
- ☐ **Sculture da viaggio** → leggerezza e rapporto affettivo con lo spazio
- ☐ **Macchine inutili** → non servono a nulla, ma allenano la percezione
- ☐ **Abitacolo** → spazio modulare che favorisce autonomia e creatività

☐ In tutti questi casi l'utente **non è passivo**, ma partecipa attivamente.

### **2.5 ☐ “Da cosa nasce cosa”: la creatività come metodo**

Questo libro riassume perfettamente il pensiero di Munari.

☐ Per Munari la creatività **non è**:

- improvvisazione
- ispirazione improvvisa
- genialità misteriosa

☒ La creatività è:

- un **processo**
- qualcosa che si può **imparare**
- il risultato di un **metodo chiaro**

## 2.6 ☒ Il metodo progettuale

Munari vede il progetto come un **problema da risolvere**, non come un atto artistico istintivo.

☒ Le fasi principali, collegate tra loro:

- ☒ **Problema (P)** → capire cosa va risolto
- ☒ **Definizione del problema** → chiarire obiettivi e limiti
- ☒ **Scomposizione** → dividere il problema in parti più piccole
- ☒ **Raccolta dei dati** → materiali, funzioni, utenti, costi
- ☒ **Analisi dei dati** → capire cosa è davvero necessario
- ☒ **Creatività (C)** → cercare soluzioni possibili
- ☒ **Idea (I)** → nasce *dopo* l'analisi, non prima
- ☒ **Soluzione (S)** → risposta coerente e verificabile

☒ Principio fondamentale: “**Il bello è la conseguenza del giusto**” cioè: se un progetto funziona bene, sarà anche bello.

## 2.7 ☒ Munari e l'educazione

Negli ultimi anni Munari si dedica soprattutto alla **didattica**, in particolare ai bambini.

☒ Il bambino è il miglior progettista perché:

- è curioso
- sperimenta senza paura
- non è bloccato da regole rigide

☒ Nei suoi laboratori:

- si impara **facendo**
- l'errore è parte del processo
- la creatività nasce dall'esperienza diretta

## 2.8 ☐ Conclusione

Munari ci lascia un messaggio molto chiaro:

- progettare è un **atto culturale**
- la creatività **si costruisce**
- il metodo non limita la fantasia, **la rende possibile**

☒ **Pensare bene significa progettare meglio.**

## 3 ☐ Cromorama

### 3.1 ☐ Percezione e conoscenza della realtà

- Cromorama parte da un'idea fondamentale: **la realtà non viene mai percepita nella sua totalità**, ma sempre in modo **parziale**.
- La parabola dei **ciechi e dell'elefante** chiarisce bene questo concetto: ognuno tocca una parte diversa e pensa che quella parte sia l'intero animale.
- Questo significa che **ognuno costruisce una propria versione della realtà**, basata su ciò che riesce a percepire.

☒ **Collegamento importante:**

- Lo stesso vale per il **colore** e per le **immagini**: ciò che vediamo dipende da esperienza, cultura, contesto e aspettative.
- Quindi **vedere non è mai un atto neutro**, ma sempre interpretativo.

### 3.2 ☐ Norma visiva, regolarità ed errore

- La nostra società tende a privilegiare la **regolarità visiva**:
  - le arance devono sembrare tutte uguali ☐
  - gli oggetti industriali devono essere perfetti
- Quando compare un errore, come una **penna con un difetto di stampaggio**, l'oggetto viene scartato.

☒ **Idea chiave:**

- Nell'industria, **errore = difetto**.

- Tuttavia, se spostiamo lo sguardo sul piano artistico e progettuale, l'errore cambia significato:
  - può diventare segno distintivo
  - può attirare l'attenzione
  - può generare senso

#### ☒ Collegamento:

- Questo passaggio introduce l'idea che **le regole visive non sono assolute**, ma dipendono dal contesto.

### 3.3 ☒ Cultura visiva e stereotipi

- Anche ciò che consideriamo “autentico” spesso non lo è del tutto.
- Alcuni oggetti artigianali, come le **statuette africane vendute in Europa**, sono realizzati per rispondere alle **aspettative del mercato occidentale**.
- Di conseguenza, la forma non rappresenta solo una cultura, ma anche uno **stereotipo culturale**.

#### ☒ Concetto fondamentale:

- **La forma è sempre condizionata:** dal pubblico, dal mercato e dallo sguardo di chi osserva.

### 3.4 ☒ Il colore come linguaggio simbolico

- Storicamente, il colore non ha solo una funzione decorativa, ma **comunica significati profondi**.
- Un esempio centrale è il **fondo oro bizantino**:
  - non rappresenta uno spazio reale
  - elimina la profondità
  - simboleggia la **luce divina e l'eternità**

#### ☒ Collegamento:

- Qui il colore non descrive il mondo, ma lo **trascende**.
- Questo ci fa capire che il colore può **allontanare dalla realtà** invece di imitarla.

### 3.5 ☒ Colore, materia e valore

- Il significato del colore è spesso legato ai **materiali**:

- oro
- pietre preziose
- smalti

- Questi materiali hanno valore non solo estetico, ma anche **simbolico e sociale**.

#### ☒ Idea chiave:

- Il colore nasce sempre dall'incontro tra **luce e materia**.

### 3.6 ☒ Luce, trasparenza e materiali

- Le **vetrate gotiche** usano il colore per:
  - filtrare la luce
  - trasformare lo spazio
  - creare un'atmosfera spirituale
- I materiali moderni come **plastica e plexiglass**, invece:
  - controllano la luce
  - comunicano precisione
  - parlano di tecnologia e industria

#### ☒ Confronto da ricordare:

- vetrate gotiche → sacro, infinito
- plastica → controllo, artificio

### 3.7 ☒ Tecniche pittoriche: la velatura

- Nella pittura a olio, la **velatura** consiste nel sovrapporre **strati sottili e trasparenti di colore**.
- Questa tecnica permette di ottenere:
  - maggiore profondità
  - luminosità
  - ricchezza cromatica

#### ☒ Idea chiave:

- Il colore non è solo superficie, ma **stratificazione nel tempo**.

### 3.8 ☐ Impressionismo e variazione della luce

- Gli impressionisti studiano la luce naturale e i suoi effetti:
  - riflessi sull'acqua
  - cambiamenti cromatici
- La realtà non è fissa, ma **mutevole**.

#### ☒ Collegamento importante:

- Il colore cambia in base alla luce, al momento e al punto di vista dell'osservatore.

### 3.9 ☐ Il rosso pompeiano

- Il cosiddetto **rosso pompeiano** non è sempre originario:
  - molte pareti erano inizialmente gialle
  - il rosso è spesso il risultato di trasformazioni chimiche nel tempo

#### ☒ Concetto chiave:

- Il colore che vediamo oggi **non è sempre quello originale**.

### 3.10 ☐ Materia e tempo

- Con il passare del tempo:
  - il legno scurisce
  - le superfici si consumano
  - i materiali cambiano aspetto

#### ☒ Idea fondamentale:

- Il colore è anche una **traccia del tempo**.

### 3.11 ☐ Oggetti quotidiani e arte

- Con le **Brillo Box**, un oggetto comune diventa opera d'arte.
- Il valore non dipende dal materiale, ma dal:
  - contesto

- sguardo
- sistema culturale

#### ☒ Collegamento:

- Questo mette in crisi la distinzione tra arte e oggetto comune.

### 3.12 ☒ Colore e modernità

- Nell'arte moderna e contemporanea si usano spesso:
  - colori primari
  - tinte piatte
  - forme semplici

#### ☒ Motivo:

- Il pubblico contemporaneo è veloce e distratto: il colore deve funzionare **a colpo d'occhio**.

### 3.13 ☒ Errore e grafica contemporanea

- In grafica, oggi:
  - l'errore
  - l'imprecisione
  - il difetto

possono diventare **scelte progettuali consapevoli**.

#### ☒ Idea chiave:

- L'errore può trasformarsi in **linguaggio visivo**.

### 3.14 ☒ Pigmenti e coloranti (definizioni)

- ☒ **Pigmenti**
  - solidi e insolubili
  - restano in superficie
  - più stabili nel tempo
- ☒ **Coloranti**

- solubili
- penetrano nei materiali
- più brillanti ma meno duraturi

#### ☒ Formula utile:

- pigmento = superficie
- colorante = penetrazione

### 3.15 ☒ Origini del colore

- Nelle pitture rupestri:
  - pigmenti naturali
  - mani, dita, soffi
- Il colore nasce come **gesto primario**, prima ancora dell'arte.

### 3.16 ☒ Conclusione

- Il colore non è mai solo estetica.
- È:
  - percezione
  - cultura
  - materia
  - tempo
  - comunicazione

☒ Capire il colore significa capire come costruiamo la realtà attraverso lo sguardo.

## 4 ☒ Cromorama

### 4.1 ☒ Punto di partenza: cos'è davvero il colore

- Il corso parte da un'idea fondamentale: **il colore non è un fatto oggettivo**, ma una **costruzione complessa**.
- Non esiste "in sé" nella realtà: nasce dall'incontro tra **luce, occhio e cervello** ☒.

- A questo si aggiungono **cultura, storia e tecnologia**, che influenzano profondamente il modo in cui vediamo e interpretiamo i colori.
- Per questo si può dire che **non vediamo solo con gli occhi, ma con ciò che sappiamo**.

#### 4.2 ☐ Il magenta come esempio chiave

- Il **magenta** è centrale perché mostra bene come il colore sia una costruzione culturale.
- Nasce nel **1859**, prende il nome dalla **Battaglia di Magenta** e viene prodotto grazie alla **chimica moderna**.
- Non appartiene allo spettro della luce naturale: è un **colore extra-spettrale**.

#### ☒ Definizione importante

- **Colore extra-spettrale** ☐ colore che **non ha una propria lunghezza d'onda**, ma viene percepito dal cervello come risultato di una combinazione.
- Il magenta diventa quindi il simbolo della **modernità**, dell'artificio e dell'intervento umano sulla natura ☐.

#### 4.3 ☐ Il colore come potere e identità

- Il colore non comunica solo sensazioni, ma anche **identità**.
- Può diventare un **segno distintivo**, tanto forte da essere associato a un marchio o a un'azienda.
- In alcuni casi si tenta persino di **possederlo legalmente**, come se fosse una proprietà.

#### ☒ Questo dimostra che il colore ha:

- un valore **simbolico**
- un valore **economico**
- un valore **politico e culturale**

#### 4.4 ☐ L'idea di armonia cromatica

- Spesso si pensa che esistano combinazioni di colori “giuste” in assoluto.
- In realtà l'**armonia cromatica non è universale**.
- Ciò che ci sembra equilibrato o bello dipende:
  - dall'educazione visiva
  - dalla cultura

- dall'epoca storica

#### ☒ Concetto chiave

- ☒ **Un'abitudine culturale può essere più forte di un dato scientifico.**

### 4.5 ☒ Ordinare il colore: il sistema Munsell

- Per studiare il colore in modo scientifico, sono stati creati dei sistemi di classificazione.
- Il **sistema Munsell** descrive ogni colore secondo tre parametri:
  - **Tonalità** ☒ → che colore è
  - **Valore** ☒ → quanto è chiaro o scuro
  - **Saturazione** ☒ → quanto è intenso
- Questo dimostra che il colore non è semplice, ma **tridimensionale**, quasi uno spazio da esplorare.

### 4.6 ☒ Come funziona la percezione visiva

- Il colore dipende dal funzionamento dell'occhio.
- I **coni** permettono la visione dei colori.
- I **bastoncelli** funzionano con poca luce, ma **non distinguono i colori**.

#### ☒ Quindi il colore:

- non è negli oggetti
- non è nella luce
- ma è il risultato di un **processo percettivo**

### 4.7 ☒ Il contrasto simultaneo

- Un colore non viene mai percepito da solo.
- Cambia a seconda di ciò che lo circonda.

#### ☒ Definizione importante

- **Contrasto simultaneo** ☒ lo stesso colore appare diverso in base ai colori vicini.
- Questo spiega perché:
  - un grigio può sembrare caldo o freddo

- un colore può sembrare più acceso accanto al suo complementare
- ☒ Il colore è sempre **relativo**, mai assoluto.

#### 4.8 ☒ Il colore nella pittura

- Gli artisti capiscono che la realtà non va copiata, ma **ricostruita visivamente**.
- Le ombre non sono nere.
- La luce modifica continuamente i colori.
- La superficie pittorica diventa una realtà autonoma.

☒ Il colore diventa:

- vibrazione
- relazione
- esperienza visiva

#### 4.9 ☒ Colore e immaginario

- Il colore agisce anche sul piano emotivo e simbolico.
- Nella letteratura romantica, ad esempio:
  - il colore rappresenta desiderio, sogno, tensione verso l'infinito
- Il **blu** diventa il colore dell'ideale irraggiungibile ☒.

☒ Il colore racconta **stati d'animo**, non solo oggetti.

#### 4.10 ☒ Tecnica, stampa ed errore

- Con la stampa e l'industria il colore diventa riproducibile.
- Nascono limiti tecnici: sovrapposizioni, fuori registro, imprecisioni.
- Quello che prima era un difetto diventa **linguaggio visivo**.

☒ L'errore non è solo un problema, ma può diventare **espressione**.

#### 4.11 ☒ Conclusione

- Il colore non è:

- solo fisica ☐
  - solo chimica ☐
  - solo emozione ☐
- È un fenomeno **complesso**, che unisce:
    - percezione ☐
    - cultura ☐
    - storia ☐
    - tecnologia ☐
    - immaginario ☐

☒ **Studiare il colore significa studiare il modo in cui l'uomo guarda il mondo.**

## 5 ☐ Cromorama

### 5.1 ☐ Il colore non è neutro

- Il colore **non ha un significato fisso e universale**.
- Uno stesso colore può comunicare cose diverse a seconda della situazione.
- Per questo il colore non va mai letto in modo isolato, ma sempre **in relazione al contesto**.

☒ Possiamo dire che il colore costruisce un **immaginario**, non solo una percezione visiva.

### 5.2 ☐ Colore ed esperienza sensoriale

- I colori vengono spesso descritti con termini sensoriali come:
  - **dolce**
  - **aspro**
  - **amaro**
- Queste qualità non sono fisiche, ma **emotive e simboliche**.
- Il colore coinvolge il corpo, la memoria e le emozioni, non solo la vista.

☒ Questo dimostra che il colore è un'esperienza **complessa e multisensoriale**.

### 5.3 ☐ Il viola: un colore ambiguo

- Il **viola** è uno dei colori più carichi di significati contrastanti.
- È legato:
  - alla **Quaresima**
  - alla **spiritualità**
  - ma anche alla **morte** e al **male**
- Spesso è usato per personaggi negativi o inquietanti.

Secondo Kandinskij, il viola è un colore **freddo, triste**, quasi “malato”. ☐ Comunica tensione interiore e instabilità emotiva.

### 5.4 ☐ Colore, industria e morale

- Un esempio emblematico è **Henry Ford**, che produceva automobili solo nere.
- Il **nero** rappresentava:
  - controllo
  - ordine
  - moralità
  - efficienza
- Qui il colore non è una scelta estetica, ma una **scelta ideologica**.

☐ Il colore diventa uno strumento di disciplina e standardizzazione.

### 5.5 ☐ Colore e libertà individuale

- In opposizione all’industria troviamo la **controcultura**.
- Film come *Easy Rider* e il mondo **Harley-Davidson** valorizzano:
  - la personalizzazione
  - l’unicità
- Il colore diventa espressione di **identità personale**.

☐ Qui il colore comunica libertà, differenza e appartenenza.

## 5.6 ☐ Colore e consumo

- Spesso scegliamo un oggetto per il suo colore perché:
  - ci piace
  - lo sentiamo “nostro”
- Il colore entra così nella **psicologia del consumo**.
- Già da bambini impariamo a identificarci con un colore.

☒ Il colore diventa un mezzo per **costruire identità di consumatore**.

## 5.7 ☐ Il rosso nel mondo contemporaneo

- Oggi il **rosso** è soprattutto:
  - una presenza forte
  - un colore che attira lo sguardo
- È usato da brand come:
  - Ferrari
  - Coca-Cola
  - Campari
- Più che un significato simbolico, il rosso esprime **energia e decisione**.

☒ Il rosso occupa lo spazio e impone la sua presenza.

## 5.8 ☐ Colore e linguaggio del prodotto

- Il colore fa parte del **linguaggio del prodotto**.
- Comunica:
  - funzione
  - valore
  - target
- Il significato nasce sempre dal **contesto** in cui il colore è inserito.

☒ Lo stesso colore può cambiare senso se cambia l’ambiente.

### 5.9 ☐ Colore e genere: il principio di separazione

- Molti prodotti sono divisi in:
  - maschili
  - femminili
- Questa separazione inizia già nell'infanzia:
  - giochi
  - vestiti
  - colori

☒ Il colore contribuisce a costruire i **ruoli di genere**.

### 5.10 ☐ Codici estetici di genere

- I prodotti femminili hanno spesso:
  - forme morbide
  - colori chiari o rosa
  - decorazioni
- I prodotti maschili usano:
  - forme rigide
  - colori scuri
  - riferimenti alla macchina e alla forza

☒ Il colore rafforza gli stereotipi.

### 5.11 ☐ Il principio di gerarchia

- Alla separazione si aggiunge la **gerarchia**.
- Il maschile è considerato la norma.
- Il femminile è visto come eccezione.

☒ Anche attraverso il colore si comunica **valore sociale**.

## 5.12 ☐ Ambiti femminili e valore

- Casa, infanzia e cura del corpo sono associati alle donne.
- Sono però settori con **basso riconoscimento sociale**.
- I prodotti per uomini spesso cambiano nome e colore per evitare l'associazione al femminile.

## 5.13 ☐ Colore e prestazione

- C'è una relazione ricorrente:
  - **alte prestazioni** → colori scuri, forme rigide
  - **basse prestazioni** → colori chiari, forme morbide
- Il colore segnala **potere, affidabilità e status**.

## 5.14 ☐ Conclusione

☒ **Il colore non è mai neutro.** Attraverso il colore la società comunica:

- valori
- gerarchie
- identità
- stereotipi

☒ Studiare il colore significa capire **come una cultura guarda e organizza il mondo**.

# 6 ☐ Cromorama

## 6.1 ☐ 1☒ Luce e visione: il punto di partenza

- Tutto comincia dalla **luce**, che è **energia elettromagnetica**.
- Solo una piccola parte di questa energia è **visibile** all'occhio umano, nello spettro tra **380 e 760 nanometri**.
- Quando la luce entra nell'occhio:
  - colpisce la **retina** ☐
  - viene trasformata in **segnali elettrici**
  - questi segnali arrivano al **cervello**, che costruisce l'immagine

Da qui deriva un'idea fondamentale: **la visione non è solo un fatto fisico**, ma il risultato di **luce + cervello**.

## 6.2 2 Misurare il colore non significa vederlo

- Il colore può essere **misurato scientificamente** con strumenti come lo **spettrofotometro**, che produce una **curva di riflettanza**.
- Tuttavia, ciò che viene misurato **non coincide sempre** con ciò che percepiamo.

Infatti:

- l'occhio umano è più sensibile ad alcuni colori (soprattutto **rossi e verdi**)
- la **retina** filtra e seleziona le informazioni

Quindi: **misura fisica ≠ percezione reale**

Questo ci porta a capire che il colore **non è un dato oggettivo assoluto**.

## 6.3 3 Il ruolo del cervello nella costruzione del colore

- Il colore viene elaborato attraverso un **processo gerarchico**:
  - area **V1** → smistamento delle informazioni visive
  - area **V4** → **costanza cromatica**
  - aree superiori → **memoria, significato, esperienza**

Il cervello:

- non somma semplicemente i dati
- **confronta, interpreta, costruisce**

Il colore è quindi una **costruzione mentale**, non qualcosa che esiste già “pronto” nella realtà.

## 6.4 4 Le teorie scientifiche del colore

- Per spiegare questo processo sono nate diverse teorie:
  - **Teoria tricromatica** (Young–Helmholtz) → tre tipi di coni nella retina (rosso, verde, blu)
  - **Teoria opponente** (Hering) → il cervello lavora per **opposizioni**:
    - \* rosso ↔ verde
    - \* blu ↔ giallo

¶ Oggi sappiamo che **entrambe le teorie sono corrette**: la retina riceve il segnale, il cervello lo organizza.

## 6.5 ¶ 5¶ Il colore dipende dal contesto

- Il colore **non esiste mai isolato**.
- Cambia in base a:
  - colori vicini
  - luce
  - ambiente
  - esperienza visiva

Eperimenti storici dimostrano che:

- possiamo percepire un colore anche **senza che sia fisicamente presente**
- ciò che conta sono le **relazioni tra i colori**

¶ Il colore è quindi **relazionale e contestuale**.

## 6.6 ¶ 6¶ Tinte postume e colori complementari

- **Johann Wolfgang Goethe** osserva che, dopo aver fissato a lungo un colore, l'occhio produce una **tinta postuma** del colore opposto.
- Questo conferma l'esistenza di **coppie oppONENTI**:
  - rosso / verde
  - blu / giallo

¶ Il colore non è solo culturale, ma anche **fisiologico**.

## 6.7 ¶ 7¶ Modi diversi di mescolare i colori

- Esistono tre principali tipi di mescolanza:
  - **Additiva** → mescolanza di luci (schermi RGB)
  - **Sottrattiva** → pigmenti e inchiostri
  - **Partitiva** → colori affiancati (mosaici, pointillisme)

¶ Ogni sistema produce **risultati percettivi diversi**.

## 6.8 ■ 8■ Sistemi per organizzare il colore

- Per rendere il colore utilizzabile sono stati creati vari modelli:
  - **CIE (1931)** → modello matematico
  - **Munsell** → modello percettivo tridimensionale (tinta – luminosità – saturazione), ideato da **Albert Munsell**
  - **Pantone** → standard industriale
  - **RAL** → codifica pratica per design e architettura

☒ Ogni sistema risponde a **esigenze diverse**, non a una verità unica.

## 6.9 ■ 9■ Il colore come fenomeno complesso

- Il colore nasce dall'interazione tra:
  - **fisica**
  - **biologia**
  - **psicologia**
  - **cultura**

☒ Per questo:

- il colore **non è assoluto**
- ogni colore è un **modo di vedere e interpretare il mondo**

## 6.10 ■ 1■0■ Percezione soggettiva

- Non tutti percepiamo i colori allo stesso modo:
  - alcune persone vedono meno gradazioni
  - la percezione può variare nel tempo

☒ Anche il colore è un'esperienza **individuale**.

## 6.11 ■ 1■1■ Colore, tecnica e valore

- Con la **riproducibilità tecnica** (fotografia, cinema, stampa):
  - l'opera perde la sua **aura**
  - cambia il concetto di **unicità**

Questo tema è centrale nel pensiero di **Walter Benjamin**, che riflette su:

- colore
- tecnica
- valore culturale ed economico

## 6.12 ☐ Conclusioni

☒ **Il colore non è una proprietà delle cose**, ma il risultato di:

- luce
- occhio
- cervello
- contesto
- cultura

☒ Studiare il colore significa studiare **come funziona la nostra percezione della realtà**.

# 7 ☐ Cromorama

## 7.1 ☐ Il colore non è oggettivo

- Il primo concetto fondamentale è che **il colore non esiste di per sé** ☐
- Il colore **nasce nella nostra mente** ☐

☒ Questo significa che non vediamo semplicemente un colore, ma **lo costruiamo** in base a:

- luce
- contesto
- memoria
- emozioni
- cultura

☒ Per questo il colore è un **fenomeno percettivo e psicologico**, non solo fisico.

## 7.2 ☐ Perché il cinema è così importante

- Il cinema controlla totalmente:
  - la **luce**

- lo **spazio**
- i **colori**
- i **tempi di visione**

¶ Di conseguenza il colore nel cinema:

- guida lo sguardo
- crea atmosfera
- anticipa emozioni
- comunica stati mentali

¶ Il colore diventa quindi **narrazione visiva**, non ornamento.

### 7.3 ¶ Il caso Vertigo: il colore come esperienza mentale

In *Vertigo*, Hitchcock non vuole solo raccontare una storia, ma far **vivere allo spettatore** le stesse sensazioni del protagonista.

- vertigine
- paura
- ossessione
- perdita di identità

¶ Lo spettatore non guarda da fuori: **entra psicologicamente nel film**.

### 7.4 ¶ Il verde: colore chiave del film

- Il colore dominante è il **verde**
- Ma non è un verde realistico: è **innaturale**, freddo, inquietante

Il verde rappresenta:

- l'**ossessione**
- il **fantasma**
- l'**illusione**
- il ritorno del passato

¶ Il verde non descrive le cose come sono, ma **come vengono vissute mentalmente**.

¶ **Idea chiave da ricordare** Il colore diventa simbolo psicologico: racconta uno stato interiore.

### 7.5 ☐ Colore e identità

- Nel film, il colore è legato alla **costruzione artificiale dell'identità**
- Una persona viene ricreata attraverso:
  - abiti
  - luce
  - colore

☒ Il colore contribuisce a:

- ingannare
- sedurre
- sostituire la realtà

☒ L'identità non è naturale, ma **costruita visivamente**.

### 7.6 ☐ Dal cinema alla società

Il discorso si allarga oltre il film.

- Con la **riproducibilità tecnica**, il colore:
  - perde unicità
  - acquista forza comunicativa

☒ Nella società contemporanea il colore:

- identifica brand
- distingue prodotti
- occupa lo spazio visivo
- crea riconoscibilità

☒ Il colore diventa **valore economico e culturale**.

### 7.7 ☐ Idea fondamentale del modulo

- Il colore **non è mai neutro** ☐

È sempre:

- ☐ percettivo

- ☐ narrativo
- ☐ culturale
- ☐ economico
- ☐ strategico

☒ Il colore non ci dice solo cosa vediamo, ma **come dobbiamo vederlo**.

## 7.8 ☐ Conclusione

- Il colore è una **costruzione mentale**
- Nel cinema è un **linguaggio narrativo**
- In *Vertigo* il verde esprime ossessione e perdita
- Il colore può costruire identità e inganno
- Nella società il colore è potere visivo

## 7.9 ☐ Colorimetria

### 7.10 ☐ Che cos'è la colorimetria

La **colorimetria** è la disciplina che studia il **colore** in modo scientifico. Si occupa di capire **da dove nasce il colore, come lo percepiamo e come può essere misurato e riprodotto** in maniera controllata.

È una conoscenza fondamentale per la **grafica, il design, la stampa, la fotografia e il digitale**, perché permette di ottenere colori **coerenti, ripetibili e comunicativamente efficaci** ☐.

### 7.11 ☐ La luce: il punto di partenza

Il colore non esiste senza la **luce**. La luce è una **radiazione elettromagnetica** che può essere descritta:

- come **onda** (lunghezza d'onda)
- come **particella** (fotone)

L'occhio umano percepisce solo una piccola parte di questa radiazione, detta **luce visibile**, che va dal **violetto (circa 380 nm)** al **rosso (circa 750 nm)** ☐. Fuori da questi limiti ci sono ultravioletti e infrarossi, invisibili per noi.

☒ Senza luce, i colori **non sono percepibili**.

## 7.12 ☐ La luce bianca e lo spettro visibile

La luce bianca non è semplice, ma è composta da **tutte le lunghezze d'onda del visibile**. Questo è stato dimostrato da **Isaac Newton**, che fece passare la luce bianca in un **prisma**, osservando la sua scomposizione nei colori dello **spettro**.

Un aspetto importante è che lo spettro è **continuo**: i colori non sono separati in modo netto, ma passano gradualmente l'uno nell'altro. Gli ☐ I colori possono essere **scomposti** e anche **ricombinati** per tornare alla luce bianca.

## 7.13 ☐ Come si comporta la luce

Quando la luce incontra superfici o materiali, può:

- **riflettersi** (rimbalza sulla superficie)
- **rifrangersi** (cambia direzione passando da un mezzo a un altro)
- **diffrangersi** (si devia aggirando ostacoli)
- **disperdersi** (le lunghezze d'onda si separano)

Questi fenomeni spiegano perché uno stesso colore può apparire **diverso** a seconda del materiale o dell'illuminazione ☐.

## 7.14 ☐ Come funziona la percezione visiva

Vedere non significa solo ricevere informazioni: significa **interpretarle**.

Nella retina ci sono due tipi di recettori:

- **coni** ☐ → percezione dei colori (rosso, verde, blu)
- **bastoncelli** ☐ → percezione della luminosità e visione notturna

I coni lavorano meglio con molta luce, mentre i bastoncelli entrano in funzione quando la luce è scarsa. Il cervello riceve i segnali e li **combina**, costruendo l'esperienza visiva.

## 7.15 ☐ Il colore come costruzione mentale

Secondo la **teoria tricromatica**, vediamo i colori grazie alla combinazione delle risposte dei tre tipi di coni. Ma il passaggio decisivo avviene nel **cervello**, che interpreta quei segnali.

Per questo è importante distinguere:

- **colore fisico** → lunghezze d'onda della luce

- **colore percepito** → esperienza visiva soggettiva
- ☒ Il colore **non è negli oggetti**, ma nasce nell'incontro tra luce, occhio e cervello.

## 7.16 ☒ Illusioni ottiche e adattamento visivo

Le **illusioni cromatiche** dimostrano che ciò che vediamo può cambiare in base al contesto. Il cervello si **adatta** continuamente alle condizioni di luce e “corregge” l'informazione visiva.

Questo spiega perché:

- lo stesso colore può sembrare diverso
- il colore è sempre **relativo**, non assoluto

## 7.17 ☒ Il colore nei materiali e nei pigmenti

Un oggetto appare colorato perché:

- **assorbe** alcune lunghezze d'onda
- **riflette** quelle che arrivano ai nostri occhi

I **pigmenti** funzionano in modo diverso dalla luce:

- mescolandoli, non si somma la luce, ma si **sottraggono** parti dello spettro

Questo è fondamentale per capire la differenza tra pittura, stampa e schermi.

## 7.18 ☐ Sintesi additiva e sottrattiva

### 7.19 ☒ Sintesi additiva (LUCE)

- colori primari: **rosso, verde, blu**
- sommati insieme → **luce bianca**
- usata in monitor, TV, proiettori

### 7.20 ☒ Sintesi sottrattiva (PIGMENTI)

- più pigmenti si mescolano → più luce viene assorbita
- il risultato tende al **nero**
- usata in pittura e stampa

## 7.21 ☐ Il modello RGB

Nel digitale ogni colore è composto da:

- **3 canali:** Rosso, Verde, Blu
- valori da **0 a 255**

Combinando questi valori si ottengono **milioni di colori**. Due colori sono **complementari** quando, sommati, si avvicinano al **bianco o al grigio ☐**.

## 7.22 ☐ Conclusione

☐ Il colore è il risultato di un **processo complesso**, che coinvolge:

- **luce**
- **materia**
- **occhio**
- **cervello**

Per questo, nella grafica e nel design, il colore non è mai una scelta casuale, ma una **decisione progettuale consapevole**.

# 8 ☐ La percezione Soggettiva della Realtà

## 8.1 ☐ La percezione visiva

- La **percezione visiva** è un **processo psichico complesso**: anche se spesso avviene in modo automatico, coinvolge sempre la mente.
- Nonostante sembri immediata, **non è mai un semplice atto meccanico**.
- L'essere umano, infatti, **non è un recettore passivo** degli stimoli visivi, ma un soggetto attivo che:
  - seleziona ciò che vede
  - organizza le informazioni
  - interpreta il significato

☐ Questo significa che **vedere non equivale a copiare la realtà**, ma a **costruirla mentalmente**.

## 8.2 ☐ Realtà oggettiva e realtà percepita

- Ciò che percepiamo **non coincide perfettamente** con il mondo esterno.
- Il cervello costruisce una **rappresentazione della realtà**, filtrata dalla:
  - soggettività
  - esperienza personale
  - contesto

☒ Per questo motivo esiste solo una **corrispondenza parziale** tra:

- oggetto reale
- oggetto percepito

Questa distanza tra realtà fisica e realtà percepita emerge chiaramente nelle **illusioni ottiche**.

## 8.3 ☐ Le illusioni ottiche

- Le **illusioni ottiche** dimostrano che la percezione può **non corrispondere ai dati fisici reali**.
- Non è l'occhio a "sbagliare", ma il **cervello**, che interpreta gli stimoli secondo **regole proprie**.

☒ Le illusioni ci fanno capire che:

- la mente **non legge passivamente** ciò che vede
- tende invece a **organizzare e dare senso** agli stimoli

☒ Proprio da queste osservazioni nasce la **psicologia della Gestalt**.

## 8.4 ☐ La psicologia della Gestalt

- La Gestalt studia **come organizziamo ciò che percepiamo**.
- Il suo principio fondamentale è:

“Il tutto è diverso (e più significativo) della somma delle parti”

☒ Questo significa che:

- non percepiamo singoli elementi isolati
- percepiamo **configurazioni complete**, dotate di significato

☒ Le **proprietà emergenti** nascono dall'organizzazione degli elementi, non dalla loro semplice somma.

## 8.5 ☐ Origini della Gestalt

- La Gestalt nasce tra **Germania e Austria** all'inizio del Novecento.
- Si oppone a due correnti principali:
  - **strutturalismo**, che frammentava l'esperienza in elementi minimi
  - **associazionismo**, che spiegava la mente come somma di stimoli

☒ Secondo i gestaltisti, **scomporre l'esperienza impedisce di capire davvero la percezione.**

## 8.6 ☐ Fondatori e concetti chiave

- Alcuni esperimenti dimostrano che:
  - il movimento percepito può nascere senza movimento reale (fenomeno Phi)
  - la soluzione di un problema può avvenire per **insight**, cioè riorganizzando il campo percettivo
- Nasce così l'idea che la mente:
  - non procede per tentativi casuali
  - ma per **riconfigurazioni improvvise e globali**

☒ Come una **melodia**: non è la somma delle note, ma la loro organizzazione.

## 8.7 ☐ Percezione come organizzazione attiva

- La percezione non è mai passiva.
- La mente:
  - seleziona
  - raggruppa
  - struttura

☒ Concetto centrale: **campo percettivo**

- ciò che viviamo è un **insieme dinamico di relazioni**
- non una lista di stimoli separati

☒ La mente **costruisce attivamente** il mondo che percepiamo.

## 8.8 Figura e sfondo

- Uno dei meccanismi fondamentali è la distinzione **figura/sfondo**.
- Riusciamo a riconoscere una figura grazie a:
  - dimensione
  - contorni
  - orientamento
  - colore
  - movimento

☒ In alcune immagini questa distinzione è instabile: la percezione può **oscillare**, creando ambiguità.

## 8.9 Le leggi della Gestalt

- Le **leggi della Gestalt** spiegano come il cervello organizza automaticamente ciò che vede.

Le principali:

- **Vicinanza** → elementi vicini vengono percepiti come gruppo
- **Somiglianza** → elementi simili vengono associati
- **Destino comune** → ciò che si muove insieme è visto come unità
- **Chiusura** → completiamo mentalmente le forme incomplete
- **Continuità** → preferiamo linee e percorsi continui
- **Pregnanza** → percepiamo forme semplici, stabili e simmetriche
- **Esperienza passata** → riconosciamo ciò che già conosciamo

☒ Queste leggi sono fondamentali nella **grafica e nella comunicazione visiva**.

## 8.10 Gestalt e comunicazione visiva

- Applicare le leggi della Gestalt permette di:
  - rendere i messaggi più chiari
  - ridurre la complessità
  - guidare lo sguardo
  - creare una gerarchia visiva efficace

☒ La comunicazione diventa più **immediata e comprensibile**.

## 8.11 ☐ Efficacia della comunicazione visiva

Una comunicazione visiva funziona quando riesce a bilanciare tre aspetti:

1. Chiarezza della semplicità:

- un messaggio alla volta
- testi brevi
- immagini pertinenti

2. Impatto visivo:

- originalità
- sorpresa
- equilibrio

3. Gerarchia visiva:

- colore
- dimensione
- posizione
- movimento
- percorsi di lettura (F e Z)

4. Colori e comunicazione:

- I colori influenzano **emozioni e decisioni**.

• Possono:

- favorire
- inibire
- orientare le scelte

☒ Colori caldi → energia e vitalità ☒ Colori freddi → calma e sicurezza

☒ Le associazioni cromatiche permettono una **lettura immediata del messaggio**.

## 8.12 ☐ Conclusione

☒ **Non vediamo il mondo per com'è, ma per come la nostra mente lo organizza.** La Gestalt ci insegna che **forma, struttura e relazione** sono alla base della percezione e della comunicazione visiva.

## 9 ☐ Teoria dell'Impaginazione

### 9.1 ☐ A cosa serve l'impaginazione

Quando parliamo di **impaginazione**, parliamo del modo in cui **organizziamo visivamente le informazioni** all'interno di una pagina. Il suo obiettivo principale è **guidare lo sguardo dell'utente**, aiutandolo a capire subito **cosa è importante** e in che ordine leggere.

☐ In grafica nulla è lasciato al caso: **ogni scelta visiva comunica qualcosa**.

### 9.2 ☐ Gerarchia visiva

Il concetto centrale della lezione è quello di **gerarchia visiva**. La gerarchia visiva spiega **come l'occhio umano osserva una pagina**, cioè come seleziona, ordina e interpreta gli elementi.

☐ In pratica, serve a:

- far capire **cosa guardare per primo**
- distinguere elementi principali e secondari
- rendere il messaggio **chiaro e immediato**

Un'immagine troppo complessa confonde e allontana, mentre una struttura ordinata **attira e mantiene l'attenzione**.

### 9.3 ☐ Perché la gerarchia visiva è fondamentale

L'utente dedica a una pagina **pochissimi secondi** ☐. Se in quel tempo non capisce cosa è importante, **abbandona**.

Per questo la gerarchia visiva è usata ovunque:

- nei giornali ☐
- nella pubblicità ☐
- nei siti web ☐

Serve a **guidare la lettura senza costringere a leggere tutto**.

## 9.4 □ Le regole che costruiscono la gerarchia visiva

### 9.4.1 1□ Dimensione (Size)

La prima cosa che notiamo è la **dimensione**. Elementi più grandi attirano subito lo sguardo □, quindi:

- titoli grandi = informazioni importanti
- testi piccoli = contenuti secondari

La dimensione crea il **primo livello di lettura**.

### 9.4.2 2□ Colore (Colour) □

Subito dopo la dimensione entra in gioco il **colore**. Il colore:

- cattura l'attenzione
- separa le informazioni
- guida la lettura

Colori forti o diversi segnalano **ciò che conta di più**.

### 9.4.3 3□ Layout

Il **layout** è il modo in cui gli elementi sono disposti nella pagina. Un buon layout:

- crea ordine
- evita confusione
- accompagna lo sguardo in modo naturale

Se il layout è caotico, anche il messaggio lo diventa.

### 9.4.4 4□ Spazio (Space / Spazio bianco) □

Lo **spazio bianco** non è vuoto inutile. Anzi, è fondamentale perché:

- separa i contenuti
- crea respiro visivo
- aiuta la concentrazione

□ Dove c'è spazio, l'occhio si ferma più facilmente.

#### 9.4.5 5. Contrasto

Il **contrasto** permette di distinguere chiaramente gli elementi. Può essere:

- di colore
- di dimensione
- di forma
- di peso tipografico

Senza contrasto tutto sembra uguale, e la **gerarchia sparisce**.

#### 9.4.6 6. Stile (Style)

Lo **stile** riguarda la coerenza visiva del progetto. Usare troppi stili diversi crea confusione. Uno stile coerente, invece, rende il progetto **unitario e leggibile**.

#### 9.4.7 7. Simmetria

La **simmetria** trasmette:

- equilibrio
- stabilità
- ordine

È rassicurante per l'occhio e rende la composizione più chiara.

#### 9.4.8 8. Somiglianza (Similarity)

Gli elementi che si **assomigliano** vengono percepiti come appartenenti allo stesso gruppo. Stesso colore, stessa forma o stesso font e **stessa funzione**.

Questo aiuta a creare **categorie visive**.

#### 9.4.9 9. Raggruppamento (Grouping)

Elementi **vicini tra loro** vengono letti come collegati. Il raggruppamento serve a:

- organizzare i contenuti
- rendere la pagina più ordinata
- facilitare la lettura

#### 9.4.10 □ Unità (Unity)

L'**unità visiva** fa sì che tutti gli elementi sembrino parte di **un unico progetto**. Quando c'è unità, la comunicazione appare:

- più professionale
- più credibile
- più efficace □

### 9.5 □ Errori comuni da evitare

Durante l'impaginazione è facile sbagliare. I più comuni sono:

- usare **troppi font**
- centrare tutto
- creare poco contrasto
- scrivere righe troppo lunghe
- gestire male spaziature e interlinea

Tutti questi errori rendono il testo **faticoso da leggere**.

### 9.6 □ Tipografia e leggibilità

□ **Kerning**: spazio tra due lettere specifiche □ **Tracking**: spazio complessivo tra tutte le lettere

Una buona gestione della tipografia migliora:

- leggibilità
- comfort visivo
- chiarezza del messaggio

### 9.7 □ Gerarchia tipografica

La **gerarchia tipografica** riguarda solo il testo ed è una parte della gerarchia visiva. Serve a far capire subito:

- cosa è un titolo
- cosa è un sottotitolo
- cosa è il corpo del testo

## 9.8 ☐ I tre livelli di lettura

1 ☐ **Titolo** → cattura l'attenzione 2 ☐ **Sottotitolo** → introduce e spiega 3 ☐ **Body copy** → sviluppa il contenuto

Senza questi livelli, il testo appare tutto uguale e **non invoglia alla lettura**.

## 9.9 ☐ Come differenziare i livelli testuali

Per rendere chiara la struttura del testo si può:

- usare dimensioni diverse
- combinare font
- curare la spaziatura
- usare il colore ☐
- creare movimento visivo

## 9.10 ☐ Conclusione

☐ **Una buona impaginazione guida senza farsi notare.** Rende la lettura semplice, il messaggio chiaro e l'esperienza visiva **naturale e piacevole**.

# 10 ☐ Le Figure Retoriche

## 10.1 Spiegazione discorsiva per la ripetizione orale

## 10.2 ☐ Da dove partiamo: cosa sono le figure retoriche

- Quando parliamo di **figure retoriche**, ci riferiamo a **modi particolari di usare il linguaggio**.
- Non sono errori o abbellimenti inutili, ma **strumenti consapevoli** per rendere un messaggio:
  - più **chiaro**
  - più **forte**
  - più **coinvolgente**
- In pratica, servono a **comunicare meglio**, non solo a comunicare “diversamente”.

☐ L'idea centrale è questa: **non basta dire qualcosa, conta come lo diciamo**.

### 10.3 ☐ Il legame con la retorica classica

- Le figure retoriche nascono nella **retorica antica**, cioè l'arte del parlare in modo efficace.
- Già nell'antica Grecia e a Roma si sapeva che per convincere qualcuno **non basta avere ragione**, bisogna anche **saper comunicare**.

La persuasione si basa su tre elementi fondamentali:

- **LOGOS** ☐ → la parte razionale Argomenti logici, dati, coerenza del discorso.
- **PATHOS** ❤ → la parte emotiva Emozioni, empatia, coinvolgimento.
- **ETHOS** ☐ → la credibilità Chi parla deve essere percepito come affidabile e corretto.

☐ Ancora oggi **pubblicità, politica e comunicazione visiva** funzionano esattamente così.

### 10.4 ☐ Perché le figure retoriche sono fondamentali nella pubblicità

- La pubblicità deve **comunicare in pochissimo tempo**.
- Viviamo in un contesto saturo di messaggi: l'attenzione è **brevissima**.
- Per questo la regola principale è la **sintesi** ☐.

Le figure retoriche aiutano perché:

- dicono **molto con poco**
- attirano l'attenzione
- rendono il messaggio **memorabile**

☐ Un buon messaggio pubblicitario **non spiega tutto**, ma **fa capire subito**.

### 10.5 ☐ Linguaggio verbale e linguaggio iconico

- Nella comunicazione pubblicitaria lavorano insieme:
  - **linguaggio verbale** ☐ → parole, slogan, testi
  - **linguaggio iconico** ☐ → immagini, simboli, colori
- Le figure retoriche **non sono solo scritte**: possono essere anche **visive**.

☐ Un'immagine può usare una metafora, un'iperbole o un'ironia **senza bisogno di parole**.

### 10.6 ☐ Come si classificano le figure retoriche

Per capirle meglio, le figure retoriche si dividono in **tre grandi gruppi**, a seconda di **come agiscono sul linguaggio**.

## 10.7 □ 1. Figure retoriche di SIGNIFICATO

- Agiscono sul **senso delle parole**.
- Spostano, ampliano o trasformano il significato.

Le più importanti sono:

- **Metafora** → confronto diretto

“*Sei un leone*” Non c’è “come”: il trasferimento di significato è immediato.

- **Similitudine** → confronto esplicito

“*Forte come un leone*”

□ Metafora e similitudine sono simili, ma **la metafora è più diretta e potente**.

- **Iperbole** → esagerazione

“*Ti ho aspettato un secolo*” Serve a enfatizzare, non a ingannare.

- **Ironia** → dire il contrario di ciò che si intende Molto usata nella pubblicità provocatoria.

- **Ossimoro** → accostamento di opposti

“*Dolce amarezza*”

- **Personificazione** → oggetti con caratteristiche umane

“*Il vento sussurrava*”

- **Metonimia** → sostituzione per contiguità logica

“*Ascoltare il cuore*”

- **Sineddoche** → la parte per il tutto o viceversa

“*Una vela*” per indicare una nave

- **Sinestesia** → unione di sensi diversi

“*Un colore caldo*”

□ Queste figure sono molto usate perché **stimolano l’interpretazione**.

## 10.8 □ 2. Figure retoriche di SUONO

- Agiscono su **ritmo e musicalità**.
- Sono fondamentali negli slogan perché **si ricordano facilmente**.

Le principali sono:

- **Allitterazione** → ripetizione di suoni
  - “Pamela preferisce piroettare”
- **Onomatopea** → imitazione di suoni reali
  - “Boom”, “tic tac”
- **Paronomàsia** → parole simili nel suono
  - “Amore amaro”
- **Rima** → ripetizione del suono finale

☒ Il suono aiuta la **memoria**, anche quando non ce ne accorgiamo.

## 10.9 □ 3. Figure retoriche di ORDINE

- Agiscono sulla **disposizione delle parole**.

La più importante è:

- **Climax** → intensità crescente
  - “Lo vide, lo chiamò, lo fermò”

☒ Serve a guidare l'attenzione passo dopo passo.

## 10.10 □ Figure retoriche e comunicazione visiva

- Nella grafica e nella pubblicità, le figure retoriche:
  - aumentano l'**impatto visivo**
  - rendono il messaggio **più interessante**
  - coinvolgono chi guarda
- Il pubblico non è passivo: **interpreta, completa, collega**.

☒ Questo rende il messaggio **più forte e più memorabile**.

## 10.11 ☐ Conclusioni

- Le figure retoriche sono **strumenti di comunicazione**, non decorazioni.
- Servono a:
  - semplificare
  - emozionare
  - convincere
- Sono fondamentali nella **grafica, nella pubblicità e nella comunicazione visiva**.

# 11 ☐ L'Attenzione

## 11.1 ☐ Che cos'è l'attenzione

- L'**attenzione** è la **capacità di concentrare la mente su alcuni contenuti** e, allo stesso tempo, **escludere ciò che non è rilevante**.
- Possiamo immaginarla come un **filtro mentale** ☐: tra i tantissimi stimoli che riceviamo, l'attenzione sceglie quelli davvero importanti.
- Questo filtro è fondamentale perché **impedisce l'accumulo di informazioni inutili** e permette al cervello di lavorare in modo efficace.

☒ In sintesi, l'attenzione **seleziona l'input** in base all'interesse, allo scopo e al contesto.

## 11.2 ☐ Perché l'attenzione è così importante

- Viviamo immersi in stimoli continui (immagini, suoni, parole, notifiche).
- Senza attenzione, il cervello sarebbe **sovraffatto** ☐.
- Grazie all'attenzione possiamo:
  - capire ciò che è importante,
  - ignorare il superfluo,
  - **orientare il comportamento verso un obiettivo**.

☒ L'attenzione non è passiva: è un **processo attivo di selezione e controllo**.

## 12 ☐ I principali tipi di attenzione

### 12.1 ☐ Attenzione sostenuta

- È la capacità di **mantenere la concentrazione nel tempo** su un compito.
- È il tipo di attenzione più “classico”.

☐ Ci serve quando:

- leggiamo un libro ☐,
- seguiamo una lezione,
- pratichiamo uno sport,
- comprendiamo un testo o delle istruzioni.

☐ In pratica, l'attenzione sostenuta ci permette di **iniziare e portare a termine un'attività** senza perderci.

### 12.2 ☐ Attenzione alternata

- Qui l'attenzione non resta fissa, ma **si sposta da un compito all'altro**.
- Richiede **flessibilità mentale** ☐↔☐.

☐ Esempi tipici:

- cucinare controllando più cose insieme,
- aiutare qualcuno e rispondere a un'altra richiesta,
- passare da un argomento all'altro nello studio.

☐ È molto usata nella vita quotidiana e nell'apprendimento.

### 12.3 ☐ Attenzione divisa

- È la capacità di **fare più cose contemporaneamente**.
- Funziona solo se **almeno uno dei compiti è automatizzato**.

☐ Esempio:

- guidare e parlare ☐☐ → possibile solo quando guidare non richiede più attenzione cosciente.

☐ Se un compito è nuovo o complesso:

- tutte le risorse attentive si concentrano lì,
- l'attenzione divisa **non è efficace**.

## 12.4 ☐ Attenzione selettiva

- È la capacità di **scegliere uno stimolo importante tra molti stimoli presenti**.
- Può riguardare:
  - stimoli visivi ☐,
  - stimoli uditivi ☐,
  - stimoli tattili ☐.

☒ La selezione può avvenire:

- **in modo consapevole** (decido a cosa prestare attenzione),
- **in modo automatico** (un rumore improvviso, il mio nome).

## 12.5 ☐ Attenzione selettiva e apprendimento

- L'attenzione selettiva è una **strategia di risparmio energetico** del cervello ☐.
- Serve a **elaborare solo ciò che è utile** allo scopo.

☒ A scuola, per esempio:

- ascoltiamo il docente,
- ignoriamo i rumori esterni,
- mettiamo da parte pensieri secondari.

☒ È essenziale quando **impariamo qualcosa di nuovo**, finché l'abilità non diventa automatica.

## 12.6 ☐ Effetto Cocktail Party

- È un esempio famoso di **attenzione selettiva uditiva**.
- In mezzo a tanto rumore, riusciamo comunque a:
  - sentire il nostro nome,
  - cogliere una parola per noi significativa.

☒ Come a una festa affollata:

- il cervello **sceglie uno stimolo**,
- e ignora tutti gli altri.

## 12.7 ☐ Conclusione

- L'attenzione è un **filtro attivo**, non passivo.
- Serve a **selezionare, organizzare e dare priorità** agli stimoli.
- Esistono diversi tipi di attenzione, ciascuno adatto a situazioni diverse.
- Senza attenzione **non c'è apprendimento, comprensione né comunicazione efficace**.

☒ Per questo l'attenzione è centrale nella **grafica e nella comunicazione visiva**: capire come funziona significa sapere **dove guidare lo sguardo e la mente dell'utente**.

## 13 ☐ Bruno Munari

### 13.1 ☐ Chi è Bruno Munari

Bruno Munari è una figura centrale del **design e della comunicazione visiva del Novecento**. Non è solo un artista o un designer: Munari è **artista, grafico, progettista, inventore, scrittore e pedagogista**. Tutta la sua attività ruota intorno a un'idea molto chiara: **non esistono confini rigidi tra arte, tecnica e comunicazione**. Tutto può diventare progetto, se viene pensato in modo consapevole.

☒ Per Munari, progettare significa **pensare, osservare, capire** e solo dopo **fare**.

### 13.2 ☐ L'idea centrale del suo pensiero

Il punto di partenza di Munari è semplice ma fondamentale: **la creatività non è improvvisazione**, né un colpo di genio improvviso.

- La creatività è una **forma di intelligenza**
- Può essere **insegnata e allenata**
- Ha bisogno di **un metodo**

☒ Concetto chiave da ricordare:

Creatività ≠ caos. Creatività = metodo + immaginazione.

### 13.3 ☐ Progettare significa risolvere problemi

Munari rifiuta l'idea romantica dell'artista ispirato e propone una visione diversa: **☒ il progetto è sempre la risposta a un problema**.

Per questo introduce il **metodo progettuale**, che rende il progetto un processo chiaro e controllabile.

### 13.4 ☐ Il metodo progettuale

Il percorso segue una logica precisa:

- ☐ **Problema (P)** → capire cosa bisogna risolvere
- ☐ **Definizione del problema** → chiarire obiettivi e limiti
- ☐ **Scomposizione** → dividere il problema in parti più piccole
- ☐ **Raccolta e analisi dei dati** → osservare, studiare, confrontare
- ☐ **Creatività** → nasce *dopo* l'analisi, non prima
- ☐ **Sperimentazione e verifica**
- ☐ **Soluzione (S)** → progetto finale o prototipo

☐ Idea fondamentale:

*Il problema contiene già gli elementi per la sua soluzione.*

### 13.5 ☐ Gli oggetti di Munari: semplici ma intelligenti

Munari progetta oggetti quotidiani, ma lo fa in modo radicalmente nuovo. Per lui **nulla deve essere decorativo**: ogni elemento ha una funzione.

### 13.6 ☐ Alcuni esempi significativi

- ☐ **Lampada Falkland** È leggera, economica, facilmente trasportabile. La forma non è disegnata a priori, ma **nasce dal comportamento del materiale**. ☐ Qui si vede chiaramente l'idea di *forma come conseguenza della struttura*.
- ☐ **Scimmietta Zizi** Non è un giocattolo chiuso, ma **aperto e manipolabile**. Il bambino non segue regole prestabilite: è libero di inventare. ☐ Il gioco diventa esperienza creativa.
- ☐ **Abitacolo** È uno spazio modulare per ragazzi. Favorisce autonomia, ordine e libertà di utilizzo. ☐ Il design aiuta a crescere, non impone comportamenti.

### 13.7 ☐ Movimento, percezione ed esperienza

Munari è molto interessato a **come vediamo e percepiamo** le cose.

- ☐ **Macchine inutili** Non servono a produrre nulla. La loro “inutilità” è una provocazione: servono a **far osservare**, a rallentare lo sguardo.

- ☐ **Sculture da viaggio** Sono leggere, pieghevoli, portatili. Trasformano uno spazio anonimo in uno spazio personale.

☐ Concetto chiave:

|| Anche l'esperienza estetica ha una funzione.

### 13.8 ☐ Il libro come oggetto da esplorare

Munari rivoluziona il concetto tradizionale di libro, soprattutto per i bambini.

### 13.9 ☐ Libri illeggibili

- Non hanno testo
- Si leggono con **vista e tatto**
- Il significato nasce dall'esperienza

### 13.10 ☐ Pre-libri

- Pensati per bambini prima della lettura alfabetica
- Ogni libro esplora **un solo concetto**
- Stimolano i sensi e la curiosità

### 13.11 ☐ Libri-gioco

- Il lettore è attivo
- Il libro non impone una storia unica
- Leggere diventa giocare e scoprire

☐ In tutti i casi, **il libro non trasmette solo contenuti, ma un modo di pensare.**

### 13.12 ☐ Munari e l'educazione

Munari sceglie di lavorare con i bambini perché sono più aperti, meno rigidi degli adulti.

☐ I suoi obiettivi educativi sono:

- sviluppare una **mente elastica**
- stimolare la **creatività**

- allenare l'**osservazione**
- attivare **tutti i sensi**

☒ Frase chiave da ricordare:

*Se ascolto dimentico, se vedo ricordo, se faccio capisco.*

### 13.13 ☒ Educare lo sguardo

Per Munari, **disegnare non serve a decorare**, ma a capire la realtà.

- Disegnare alberi, foglie, cielo
- Osservare strutture, ritmi, forme
- Eliminare gli stereotipi

☒ Idea centrale:

La creatività nasce dalla conoscenza.

### 13.14 ☒ Conclusione

Tutto il pensiero di Munari può essere riassunto così:

- Il design è **metodo**
- La creatività è **insegnabile**
- Ogni progetto nasce da un problema
- Forma, funzione e materiale sono inseparabili
- L'utente è sempre al centro
- Lo scopo finale è **rendere il mondo più semplice, chiaro e leggibile**

## 14 ☒ Bruno Munari

### 14.1 ☒ Chi è Bruno Munari

- Bruno Munari è una figura centrale del **design e della comunicazione visiva del Novecento**.
- Non si può definire con una sola etichetta: è **artista, designer, grafico, inventore, scrittore e pedagogista**.
- Il filo conduttore di tutto il suo lavoro è uno solo: **avvicinare l'arte alla vita quotidiana**.

☒ Munari rifiuta l'idea dell'arte come qualcosa di distante o elitario: **progettare serve a rendere il mondo più chiaro, semplice e comprensibile**.

## 14.2 ☐ Creare dal nulla: partire da zero

- Un'idea fondamentale di Munari è **partire da zero**, cioè liberarsi da abitudini e schemi mentali.
- Creare dal nulla non significa inventare a caso, ma:
  - osservare la realtà con attenzione ☐
  - mettere in discussione ciò che diamo per scontato
  - ricostruire le cose in modo più essenziale

☒ Questo atteggiamento è alla base di tutto il suo metodo progettuale.

## 14.3 ☐ Creatività come metodo (non improvvisazione)

- Munari chiarisce subito un concetto chiave: **creatività non vuol dire improvvisazione senza regole**.
- Al contrario, la creatività è una **capacità che si può imparare**, se si segue un metodo.

☒ **Idea fondamentale** La creatività nasce dall'incontro tra:

- **logica e razionalità** ☐
- **immaginazione e sperimentazione** ☐

## 14.4 ☐ Progettare = risolvere un problema

- Per Munari **ogni progetto nasce da un problema**.
- Progettare significa affrontarlo in modo ordinato, seguendo una sequenza logica.

La struttura del metodo può essere spiegata così:

- ☐ prima si **individua il problema**
- ☐ poi lo si **definisce meglio**, chiarendo obiettivi e limiti
- ☐ si passa all'**analisi**, scomponendo il problema in parti più piccole
- ☐ si raccolgono **dati utili** (materiali, funzioni, contesto)
- ☐ entra in gioco la **creatività**, che propone possibili soluzioni
- ☐ si **sperimenta**, con prove e modelli
- ☐ si **verifica** ciò che funziona davvero
- ☐ infine si arriva alla **soluzione finale**

☒ Un principio da ricordare bene: **il bello è conseguenza del giusto**. Se un progetto è corretto e funziona, sarà anche bello.

### 14.5 ☐ Forma, funzione e materiali

- Munari rifiuta la decorazione inutile.
- Per lui la **forma non si inventa**, ma **nasce dalla funzione e dai materiali**.

☒ Un buon progetto è:

- semplice
- essenziale
- coerente

☒ La bellezza non è aggiunta alla fine, ma nasce dal rispetto delle regole del progetto.

### 14.6 ☐ Le Macchine inutili

- Le **Macchine inutili** sono strutture leggere che si muovono con l'aria ☒.
- Non hanno una funzione pratica, e proprio per questo sono importanti.

Servono a:

- educare lo sguardo
- far percepire il movimento
- stimolare attenzione e curiosità

☒ Munari dimostra che esiste anche un'**utilità percettiva ed estetica**, non solo pratica.

### 14.7 ☐ Sculture da viaggio

- Le **Sculture da viaggio** sono leggere, pieghevoli e facili da trasportare.
- Nascono dall'idea che anche uno spazio anonimo possa diventare più umano.

☒ Concetti chiave:

- leggerezza
- temporaneità
- rapporto tra oggetto e ambiente

☒ Il design diventa uno strumento per **migliorare l'esperienza dello spazio**.

### 14.8 ☐ Negativo – Positivo

- Munari mette in discussione il classico rapporto **figura / sfondo**.
- Una linea può disegnare **da entrambe le parti**, senza che una prevalga sull'altra.

Questo significa che:

- figura e sfondo hanno lo stesso valore
- lo spazio può nascere anche in due dimensioni

☒ È un principio fondamentale per **grafica, impaginazione e comunicazione visiva**.

### 14.9 ☐ Il mondo dell'infanzia

- Munari lavora molto con i bambini perché:
  - hanno una mente più libera ☒
  - non sono ancora bloccati da regole rigide

### 14.10 ☐ Libri illeggibili

- Sono libri senza testo, fatti di:
  - colori
  - materiali
  - forme
- Non si leggono con le parole, ma con i sensi.

☒ Servono a **educare la percezione**, non la lettura tradizionale.

### 14.11 ☐ Pre-libri

- Pensati per bambini piccolissimi:
  - nessuna storia obbligata
  - nessun verso giusto o sbagliato
  - esperienza multisensoriale

☒ Il libro diventa un **oggetto da esplorare**, non da interpretare.

### 14.12 ☐ Arte, design e società

- Munari sostiene che:
  - l'arte deve entrare nella vita quotidiana
  - il design deve essere accessibile
  - l'industria può produrre oggetti intelligenti e belli

☒ Il designer moderno non è isolato, ma **dialoga con la società**.

### 14.13 ☐ Conclusione

- Per Munari **progettare è un modo di pensare**.
- Non riguarda solo oggetti, ma:
  - immagini
  - libri
  - spazi
  - esperienze

☒ Il suo insegnamento finale è questo: **osservare, semplificare, usare il metodo e pensare in modo libero ma rigoroso**.

## 15 ☐ Il Metodo di Bruno Munari

### 15.1 Spiegazione discorsiva, fluida e facile da ripetere

### 15.2 ☐ Che cos'è il Metodo Bruno Munari

- Il **Metodo Bruno Munari** non è una ricetta fissa né una sequenza rigida di regole.
- È soprattutto **un modo di pensare**, valido per il design, la grafica, l'arte, la didattica e la vita quotidiana.
- Munari parte da un'idea molto chiara: **la creatività non è un dono innato**, ma una capacità che **si può imparare**.

☒ In altre parole, **si diventa creativi imparando un metodo**, non aspettando l'ispirazione.

### 15.3 ☐ La curiosità del bambino come origine di tutto

- Alla base del metodo c'è la **curiosità infantile**, che per Munari è il vero motore della conoscenza.
- Il bambino impara **facendo**, non ascoltando spiegazioni astratte.
- Il **gioco** non è tempo perso, ma è già una forma di ricerca e sperimentazione.

☒ Munari osserva che il bambino:

- esplora senza paura di sbagliare
- usa oggetti semplici in modi sempre diversi
- non è bloccato dagli stereotipi

☒ Per questo Munari lavora molto con l'infanzia: **educare i bambini significa costruire adulti più liberi e creativi.**

### 15.4 ☐ Fare prima, capire dopo

- Nel metodo Munari la conoscenza segue un ordine preciso:
  - prima si **fa**
  - poi si **osserva**
  - infine si **riflette**

☒ Le parole arrivano **dopo l'esperienza**, non prima.

- La conoscenza non nasce dalla memoria, ma dalla **relazione tra le cose**.
- Sapere tante informazioni non basta: se non vengono collegate, restano inutili.

☒ La creatività nasce quando i dati **dialogano tra loro**.

### 15.5 ☐ Progettare = risolvere un problema

- Per Munari **progettare significa affrontare un problema**.
- Ogni problema:
  - non si risolve da solo
  - contiene già gli elementi per la sua soluzione
  - richiede un percorso logico e ordinato

☒ Qui Munari chiarisce un punto fondamentale: **creatività ≠ improvvisazione**.

☒ La creatività è il risultato di:

- razionalità
- osservazione
- sperimentazione
- immaginazione guidata

### **15.6 ☐ Il metodo progettuale, spiegato in modo semplice**

- Il progetto non nasce da un'idea improvvisa, ma da un **processo**:
  - si definisce il problema ☐
  - lo si scomponete in parti ☐
  - si raccolgono e analizzano dati ☐
  - si sperimentano materiali e tecniche ☐
  - si verificano i risultati ☐

☐ Importante ricordare che **un problema può avere più soluzioni**, e scegliere fa parte del progetto.

### **15.7 ☐ Il laboratorio come luogo ideale**

- Il metodo Munari trova la sua forma migliore nel **laboratorio**, soprattutto educativo.
- Il laboratorio non è una classe tradizionale, ma uno spazio di ricerca.

Caratteristiche fondamentali:

- ☐ assenza di giudizio
- ☐ libertà di provare e riprovare
- ☐ attenzione al **processo**, non al risultato
- ☐ possibilità di cambiare strada

☐ Nel laboratorio non si copia un modello: **ognuno costruisce il proprio percorso**.

### **15.8 ☐ Il dialogo con i materiali**

- Per Munari i materiali non sono neutri.
- Ogni materiale ha:
  - una struttura
  - delle qualità
  - dei limiti

☒ Il progettista non impone una forma, ma **dialoga con la materia**.

- Da qui nasce una definizione chiave del metodo:

☒ “**Il bello è conseguenza del giusto**” La forma giusta nasce dal rispetto di materiali, funzione e processo.

### 15.9 ☒ L'intelligenza del gesto

- Munari dà grande importanza al **fare manuale**.
- Il gesto:
  - educa l'occhio
  - educa la mente
  - costruisce precisione e consapevolezza

☒ Fare, rifare e correggere permette di **pensare meglio**.

- Il gesto non è automatico, ma diventa intelligente con l'esperienza.

### 15.10 ☒ Cercare le variabili, non lo stereotipo

- Un altro punto centrale del metodo è la **ricerca delle variabili**.
- Munari invita a chiedersi sempre:
  - in quanti modi può essere fatta una cosa?

☒ Come in natura:

- non esiste un solo colore
- non esiste una sola forma
- non esiste una sola soluzione

☒ Superare lo stereotipo significa **allenare una mente aperta e flessibile**.

### 15.11 ☒ Regole e limiti: non sono nemici della creatività

- La creatività non nasce dal caos totale.
- Regole e limiti:
  - danno struttura

- pongono problemi interessanti
- stimolano l'ingegno

☒ Senza regole non c'è gioco, e senza gioco non c'è creatività.

### 15.12 ☒ Conclusione

- Il Metodo Bruno Munari è:
  - un **metodo aperto**
  - un'educazione al **pensiero progettuale**
  - un allenamento alla curiosità

☒ In sintesi:

**Progettare, conoscere e creare sono la stessa cosa:** un percorso consapevole fatto di osservazione, metodo e libertà.

## 16 ☒ Bruno Munari

### 16.1 ☒ Punto di partenza: il senso del testo

- Il testo su **Bruno Munari** non parla solo delle sue opere, ma soprattutto del suo **modo di pensare il progetto**.
- L'idea di fondo è che **la creatività non nasce dal caso**, ma da un **metodo chiaro**, applicabile all'arte, al design, alla grafica e anche alla vita quotidiana.
- Munari ci mostra che **progettare significa risolvere problemi**, non semplicemente produrre forme belle.

☒ Questo è il filo rosso che collega tutto il documento.

### 16.2 ☒ Chi è Bruno Munari e perché è importante

- Munari è una figura **difficile da definire con una sola parola**: è artista, designer, grafico, inventore e pedagogista.
- Proprio per questo è centrale nella **grafica e nella comunicazione visiva**, perché lavora sempre tra **pensiero, forma e funzione**.
- Il suo obiettivo non è stupire, ma **rendere il mondo più comprensibile, semplice e accessibile**.

☒ Munari non separa mai **arte, vita e progetto**.

### 16.3 ☐ “Creare dal nulla”: cosa significa davvero

- Quando Munari parla di **creare dal nulla**, non intende inventare senza regole.
- Intende invece:
  - azzerare le abitudini mentali
  - osservare la realtà senza pregiudizi ☐
  - ripartire dai **problemi reali**
- Il “nulla” è quindi un **punto zero mentale**, da cui può nascere un progetto consapevole.

☐ Creare dal nulla = **pensare da capo**, non improvvisare.

### 16.4 ☐ Arte, funzione e semplicità

- Munari critica l’idea di un’arte chiusa in se stessa, distante dalla vita.
- Per lui:
  - la bellezza non è decorazione
  - la forma non è mai gratuita
  - **forma e funzione devono andare insieme**
- La semplicità non è banalità, ma il **risultato di un progetto ben pensato**.

☐ Frase chiave:

*Complicare è facile, semplificare è difficile.*

### 16.5 ☐ Creatività come metodo (concetto fondamentale)

- Munari distingue chiaramente:
  - **fantasia** → libera, ma spesso irrealizzabile
  - **creatività** → lavora dentro i limiti
- La creatività:
  - tiene conto di materiali, tecnica, costi, uso
  - non è ispirazione improvvisa
  - è un **processo strutturato**

☐ Questo è centrale per la grafica: **la creatività è progettuale**, non istintiva.

## 16.6 ☒ Il metodo progettuale di Munari

- Munari tratta ogni progetto come **un problema da risolvere**.
- Il metodo segue una sequenza logica:
  - definire bene il problema ☒
  - scomporlo in parti più semplici
  - raccogliere informazioni ☒
  - analizzare i dati
  - usare la creatività come operazione
  - sperimentare ☒
  - verificare
  - arrivare alla soluzione
- L'obiettivo è sempre:

☐ **ottenere il massimo risultato con il minimo sforzo**

☒ Il progetto non è mai casuale, ma **controllato e verificabile**.

## 16.7 ☒ L'esempio del “riso verde”

- Munari usa esempi quotidiani, come cucinare, per spiegare il metodo.
- Anche cucinare è un progetto:
  - c'è un problema (cosa preparare)
  - ci sono materiali
  - c'è una sequenza
- Questo serve a dimostrare che **progettare non è un'attività per pochi**, ma qualcosa che facciamo ogni giorno.

☒ Il metodo vale **per l'arte come per la vita**.

## 16.8 ☒ Le opere come dimostrazione del metodo

- Le opere di Munari non sono mai decorative, ma **esempi concreti di pensiero progettuale**.
- Alcuni casi:
  - **Lampada Falkland** ☒ → la forma nasce dal materiale

- **Scimmietta Zizi** → gioco aperto, senza uso imposto
- **Abitacolo** → spazio modulare pensato per il bambino
- **Macchine inutili** → inutili in senso pratico, ma utili per percezione e immaginazione

☒ Ogni oggetto è una **risposta intelligente a un problema specifico**.

### 16.9 ☒ Movimento, spazio e leggerezza

- Munari rifiuta la staticità dell'arte tradizionale.
- Introduce:
  - movimento
  - tempo
  - aria e luce
- Lo spettatore non guarda soltanto, ma **partecipa**.
- L'opera non è mai fissa, ma **cambia continuamente**.

☒ L'arte diventa **esperienza**, non oggetto da contemplare.

### 16.10 ☒ Munari e la didattica

- Negli ultimi anni Munari si dedica molto ai **laboratori per bambini**.
- L'idea è che:
  - il bambino è naturalmente curioso
  - impara facendo
  - non deve essere giudicato
- Nei laboratori:
  - conta il processo, non il risultato
  - si sperimenta liberamente
  - si sviluppa il pensiero progettuale

☒ Educare significa **allenare il modo di pensare**, non dare risposte.

### 16.11 ☐ Conclusione

- La creatività **si può insegnare**
- Il progetto è un **processo logico**
- La semplicità è una **conquista**
- Grafica e design sono **strumenti culturali**
- Munari è importante **per il metodo**, non solo per le opere