

Indice

1	☒ Grafica Multimediale e Applicata	7
1.1	☒ La grafica: punto di partenza	7
1.2	☒ Gli elementi della grafica	7
1.3	☒ Il concetto di multimediale	7
1.4	☒ Cos'è la grafica multimediale	8
1.5	☒ La progettazione della grafica multimediale	8
1.6	☒ Fattori che guidano le scelte	8
1.7	☒ Contenuto e struttura del prodotto	9
1.8	☒ Scopo e obiettivi della grafica	9
1.9	☒ Il ruolo del target	9
1.10	☒ Grafica multimediale e pubblicità	10
1.11	☒ Il contenuto influenza la grafica	10
1.12	☒ Emozione e memoria	10
1.13	☒ Conclusione	11
2	☒ La percezione Soggettiva della Realtà	11
2.1	☒ La percezione visiva	11
2.2	☒ Realtà oggettiva e realtà percepita	11
2.3	☒ Le illusioni ottiche	12
2.4	☒ La psicologia della Gestalt	12
2.5	☒ Origini della Gestalt	13
2.6	☒ Fondatori e concetti chiave	13
2.7	☒ Percezione come organizzazione attiva	13
2.8	☒ Figura e sfondo	14
2.9	☒ Le leggi della Gestalt	14
2.10	☒ Gestalt e comunicazione visiva	14
2.11	☒ Efficacia della comunicazione visiva	15
2.12	☒ Conclusione	15
3	☒ Teoria dell'Impaginazione	16
3.1	☒ A cosa serve l'impaginazione	16
3.2	☒ Gerarchia visiva	16
3.3	☒ Perché la gerarchia visiva è fondamentale	16
3.4	☒ Le regole che costruiscono la gerarchia visiva	17
3.4.1	1☒ Dimensione (Size)	17
3.4.2	2☒ Colore (Colour) ☒	17

3.4.3	3 Layout	17
3.4.4	4 Spazio (Space / Spazio bianco)	17
3.4.5	5 Contrasto	18
3.4.6	6 Stile (Style)	18
3.4.7	7 Simmetria	18
3.4.8	8 Somiglianza (Similarity)	18
3.4.9	9 Raggruppamento (Grouping)	18
3.4.10	Unità (Unity)	19
3.5	Errori comuni da evitare	19
3.6	Tipografia e leggibilità	19
3.7	Gerarchia tipografica	19
3.8	I tre livelli di lettura	20
3.9	Come differenziare i livelli testuali	20
3.10	Conclusione	20
4	Le Figure Retoriche	20
4.1	Spiegazione discorsiva per la ripetizione orale	20
4.2	Da dove partiamo: cosa sono le figure retoriche	20
4.3	Il legame con la retorica classica	21
4.4	Perché le figure retoriche sono fondamentali nella pubblicità	21
4.5	Linguaggio verbale e linguaggio iconico	21
4.6	Come si classificano le figure retoriche	21
4.7	1. Figure retoriche di SIGNIFICATO	22
4.8	2. Figure retoriche di SUONO	23
4.9	3. Figure retoriche di ORDINE	23
4.10	Figure retoriche e comunicazione visiva	23
4.11	Conclusione	24
5	L'Attenzione	24
5.1	Che cos'è l'attenzione	24
5.2	Perché l'attenzione è così importante	24
5.3	I principali tipi di attenzione	25
5.3.1	Attenzione sostenuta	25
5.3.2	Attenzione alternata	25
5.3.3	Attenzione divisa	25
5.3.4	Attenzione selettiva	26
5.3.5	Attenzione selettiva e apprendimento	26
5.3.6	Effetto <i>Cocktail Party</i>	26

5.4	☒ Conclusione	27
6	☒ Bruno Munari	27
6.1	☒ Chi è Bruno Munari	27
6.2	☒ L'idea centrale del suo pensiero	27
6.3	☒ Progettare significa risolvere problemi	27
6.4	☒ Il metodo progettuale	28
6.5	☒ Gli oggetti di Munari: semplici ma intelligenti	28
6.6	☒ Alcuni esempi significativi	28
6.7	☒ Movimento, percezione ed esperienza	28
6.8	☒ Il libro come oggetto da esplorare	29
6.9	☒ Libri illeggibili	29
6.10	☒ Pre-libri	29
6.11	☒ Libri-gioco	29
6.12	☒ Munari e l'educazione	29
6.13	☒ Educare lo sguardo	30
6.14	☒ Conclusione	30
7	☒ Bruno Munari	30
7.1	☒ Chi è Bruno Munari	30
7.2	☒ Creare dal nulla: partire da zero	31
7.3	☒ Creatività come metodo (non improvvisazione)	31
7.4	☒ Progettare = risolvere un problema	31
7.5	☒ Forma, funzione e materiali	32
7.6	☒ Le Macchine inutili	32
7.7	☒ Sculture da viaggio	32
7.8	☒☒ Negativo – Positivo	33
7.9	☒ Il mondo dell'infanzia	33
7.10	☒ Libri illeggibili	33
7.11	☒ Pre-libri	33
7.12	☒ Arte, design e società	34
7.13	☒ Conclusione	34
8	☒ Il Metodo di Bruno Munari	34
8.1	Spiegazione discorsiva, fluida e facile da ripetere	34
8.2	☒ Che cos'è il Metodo Bruno Munari	34
8.3	☒ La curiosità del bambino come origine di tutto	35
8.4	☒ Fare prima, capire dopo	35
8.5	☒ Progettare = risolvere un problema	35

8.6	☒ Il metodo progettuale, spiegato in modo semplice	36
8.7	☒☒ Il laboratorio come luogo ideale	36
8.8	☒ Il dialogo con i materiali	36
8.9	☒ L'intelligenza del gesto	37
8.10	☒ Cercare le variabili, non lo stereotipo	37
8.11	☒ Regole e limiti: non sono nemici della creatività	37
8.12	☒ Conclusione	38
9	☒ Bruno Munari	38
9.1	☒ Punto di partenza: il senso del testo	38
9.2	☒ Chi è Bruno Munari e perché è importante	38
9.3	☒ "Creare dal nulla": cosa significa davvero	39
9.4	☒ Arte, funzione e semplicità	39
9.5	☒ Creatività come metodo (concetto fondamentale)	39
9.6	☒ Il metodo progettuale di Munari	40
9.7	☒ L'esempio del "riso verde"	40
9.8	☒ Le opere come dimostrazione del metodo	40
9.9	☒ Movimento, spazio e leggerezza	41
9.10	☒ Munari e la didattica	41
9.11	☒ Conclusione	42
10	☒ Bruno Munari	42
10.1	☒ Chi è Bruno Munari	42
10.2	☒ Infanzia e nascita del suo modo di pensare	42
10.3	☒ Dall'arte al design: chiarezza e semplicità	42
10.4	☒ Le opere: oggetti che educano	43
10.5	☒ "Da cosa nasce cosa": la creatività come metodo	43
10.6	☒ Il metodo progettuale	44
10.7	☒ Munari e l'educazione	44
10.8	☒ Conclusione	44
11	☒ Cromorama	45
11.1	☒ Percezione e conoscenza della realtà	45
11.2	☒ Norma visiva, regolarità ed errore	45
11.3	☒ Cultura visiva e stereotipi	46
11.4	☒ Il colore come linguaggio simbolico	46
11.5	☒ Colore, materia e valore	46
11.6	☒ Luce, trasparenza e materiali	47
11.7	☒ Tecniche pittoriche: la velatura	47

11.8	Impressionismo e variazione della luce	47
11.9	Il rosso pompeiano	48
11.10	Materia e tempo	48
11.11	Oggetti quotidiani e arte	48
11.12	Colore e modernità	48
11.13	Errore e grafica contemporanea	49
11.14	Pigmenti e coloranti (definizioni)	49
11.15	Origini del colore	50
11.16	Conclusione	50
12	Cromorama	50
12.1	Punto di partenza: cos'è davvero il colore	50
12.2	Il magenta come esempio chiave	50
12.3	Il colore come potere e identità	51
12.4	L'idea di armonia cromatica	51
12.5	Ordinare il colore: il sistema Munsell	51
12.6	Come funziona la percezione visiva	52
12.7	Il contrasto simultaneo	52
12.8	Il colore nella pittura	52
12.9	Colore e immaginario	53
12.10	Tecnica, stampa ed errore	53
12.11	Conclusione	53
13	Cromorama	54
13.1	Il colore non è neutro	54
13.2	Colore ed esperienza sensoriale	54
13.3	Il viola: un colore ambiguo	54
13.4	Colore, industria e morale	55
13.5	Colore e libertà individuale	55
13.6	Colore e consumo	55
13.7	Il rosso nel mondo contemporaneo	56
13.8	Colore e linguaggio del prodotto	56
13.9	Colore e genere: il principio di separazione	56
13.10	Codici estetici di genere	57
13.11	Il principio di gerarchia	57
13.12	Ambiti femminili e valore	57
13.13	Colore e prestazione	57
13.14	Conclusione	58

14	Il Cromorama	58
14.1	1 Luce e visione: il punto di partenza	58
14.2	2 Misurare il colore non significa vederlo	58
14.3	3 Il ruolo del cervello nella costruzione del colore	59
14.4	4 Le teorie scientifiche del colore	59
14.5	5 Il colore dipende dal contesto	59
14.6	6 Tinte postume e colori complementari	60
14.7	7 Modi diversi di mescolare i colori	60
14.8	8 Sistemi per organizzare il colore	60
14.9	9 Il colore come fenomeno complesso	61
14.10	10 Percezione soggettiva	61
14.11	11 Colore, tecnica e valore	61
14.12	Conclusione	61
15	Il Cromorama	62
15.1	Il colore non è oggettivo	62
15.2	Perché il cinema è così importante	62
15.3	Il caso Vertigo: il colore come esperienza mentale	63
15.4	Il verde: colore chiave del film	63
15.5	Colore e identità	63
15.6	Dal cinema alla società	64
15.7	Idea fondamentale del modulo	64
15.8	Conclusione	64
16	Colorimetria	65
16.1	Che cos'è la colorimetria	65
16.2	La luce: il punto di partenza	65
16.3	La luce bianca e lo spettro visibile	65
16.4	Come si comporta la luce	66
16.5	Come funziona la percezione visiva	66
16.6	Il colore come costruzione mentale	66
16.7	Illusioni ottiche e adattamento visivo	66
16.8	Il colore nei materiali e nei pigmenti	67
16.9	Sintesi additiva e sottrattiva	67
16.10	Sintesi additiva (LUCE)	67
16.11	Sintesi sottrattiva (PIGMENTI)	67
16.12	Il modello RGB	67
16.13	Conclusione	68

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'enciclopedia 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 ☒ La percezione Soggettiva della Realtà

2.1 ☒ 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**.

2.2 ☒ 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**.

2.3 ☒ 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**.

2.4 ☒ 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.

2.5 ☒ 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**.

2.6 ☒ 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.

2.7 ☒ 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.

2.8 ☒ 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.

2.9 ☒ 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**.

2.10 ☒ 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**.

2.11 ☒ 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**.

2.12 ☒ 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.

3 ☒ Teoria dell'Impaginazione

3.1 ☒ 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**.

3.2 ☒ 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**.

3.3 ☒ 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**.

3.4 ☒ Le regole che costruiscono la gerarchia visiva

3.4.1 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**.

3.4.2 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**.

3.4.3 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.

3.4.4 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.

3.4.5 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**.

3.4.6 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**.

3.4.7 7▣ Simmetria ▣

La **simmetria** trasmette:

- equilibrio
- stabilità
- ordine

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

3.4.8 8▣ Somiglianza (Similarity)

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

Questo aiuta a creare **categorie visive**.

3.4.9 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

3.4.10 ☒ 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 ☒

3.5 ☒ 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**.

3.6 ☒ 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

3.7 ☒ 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

3.8 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**.

3.9 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

3.10 Conclusione

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

4 Le Figure Retoriche

4.1 Spiegazione discorsiva per la ripetizione orale

4.2 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.

4.3 ☒ 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.

4.4 ☒ 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**.

4.5 ☒ 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**.

4.6 ☒ 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**.

4.7 ☒ 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**.

4.8 ☒ 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.

4.9 ☒ 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.

4.10 ☒ 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**.

4.11 ☒ Conclusione

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

5 ☒ L'Attenzione

5.1 ☒ 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.

5.2 ☒ Perché l'attenzione è così importante

- Viviamo immersi in stimoli continui (immagini, suoni, parole, notifiche).
- Senza attenzione, il cervello sarebbe **sovraccarico** ☒☒.
- 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**.

5.3 I principali tipi di attenzione

5.3.1 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 perdersi.

5.3.2 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.

5.3.3 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**.

5.3.4 ☒ 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).

5.3.5 ☒ 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.

5.3.6 ☒ 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.

5.4 ☒ 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**.

6 ☒ Bruno Munari

6.1 ☒ 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**.

6.2 ☒ 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.

6.3 ☒ 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.

6.4 ☒ 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.

6.5 ☒ 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.

6.6 ☒ 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.

6.7 ☒ 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.

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

✖ Concetto chiave:

Anche l'esperienza estetica ha una funzione.

6.8 ✖ Il libro come oggetto da esplorare

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

6.9 ✖ Libri illeggibili

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

6.10 ✖ Pre-libri

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

6.11 ✖ 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.**

6.12 ✖ 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.

6.13 ☒ 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.

6.14 ☒ 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**

7 ☒ Bruno Munari

7.1 ☒ 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 pedagogo**.
- 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**.

7.2 ☒ 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.

7.3 ☒ 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** ☒

7.4 ☒ 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.

7.5 ☒ 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.

7.6 ☒ 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.

7.7 ☒ 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**.

7.8 ☒ 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**.

7.9 ☒ Il mondo dell'infanzia

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

7.10 ☒ 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.

7.11 ☒ 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.

7.12 ☒ 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**.

7.13 ☒ 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**.

8 ☒ Il Metodo di Bruno Munari

8.1 Spiegazione discorsiva, fluida e facile da ripetere

8.2 ☒ 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.

8.3 ☒ 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.**

8.4 ☒ 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**.

8.5 ☒ 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

8.6 ☒ 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 scompone 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.

8.7 ☒☒ 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**.

8.8 ☒ 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.

8.9 ☒ 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.

8.10 ☒ 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**.

8.11 ☒ 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.

8.12 ☒ 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.

9 ☒ Bruno Munari

9.1 ☒ 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.

9.2 ☒ 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 pedagogo.
- 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**.

9.3 ☒ “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.

9.4 ☒ 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.

9.5 ☒ 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.

9.6 ☒ 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**.

9.7 ☒ 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**.

9.8 ☒ 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**.

9.9 ☒ 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.

9.10 ☒ 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.

9.11 ✎ 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

10 ✎ Bruno Munari

10.1 ✎ 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**.

10.2 ✎ 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.

10.3 ✎ 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 **comprensibili**
- progettare per le persone reali, non per l'élite

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

10.4 ☒ 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
- ☒ **Sculpture 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.

10.5 ☒ “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**

10.6 ☒ 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.

10.7 ☒ 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

10.8 ☒ 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.**

11 ☒ Cromorama

11.1 ☒ 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.

11.2 ☒ 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.

11.3 ☒ 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.

11.4 ☒ 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.

11.5 ☒ 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**.

11.6 ☒ 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

11.7 ☒ 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**.

11.8 ☒ 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.

11.9 ☒ 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**.

11.10 ☒ 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**.

11.11 ☒ 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.

11.12 ☒ 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**.

11.13 ☒ 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**.

11.14 ☒ 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

11.15 ✎ Origini del colore

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

11.16 ✎ 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.**

12 ✎ Cromorama

12.1 ✎ 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**.

12.2 ✎ 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 ☒.

12.3 ☒ 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**

12.4 ☒ 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.**

12.5 ☒ 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.

12.6 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**

12.7 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.

12.8 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

12.9 ☒ 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.

12.10 ☒ 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**.

12.11 ☒ 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.**

13 ☒ Cromorama

13.1 ☒ 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.

13.2 ☒ 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**.

13.3 ☒ 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.

13.4 ☒ 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.

13.5 ☒ 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.

13.6 ☒ 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**.

13.7 ☒ 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.

13.8 ☒ 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.

13.9 ☒ 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**.

13.10 ☒ 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.

13.11 ☒ 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**.

13.12 ☒ 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.

13.13 ☒ 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**.

13.14 ☒ 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.**

14 ☒ Cromorama

14.1 ☒ 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**.

14.2 ☒ 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**.

14.3 ☒ 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.

14.4 ☒ 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.

14.5 ☒ 5☒ Il colore dipende dal contesto

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

Esperimenti 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**.

14.6 ☒ 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 oppponenti**:
 - rosso / verde
 - blu / giallo

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

14.7 ☒ 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**.

14.8 ☒ 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.

14.9 ☒ 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**

14.10 ☒ 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**.

14.11 ☒ 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

14.12 ☒ Conclusione

☒ 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**.

15 ☒ Cromorama

15.1 ☒ 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.

15.2 ☒ 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.

15.3 ☒ 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.**

15.4 ☒ 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.

15.5 ☒ 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**.

15.6 ☒ 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**.

15.7 ☒ 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**.

15.8 ☒ 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

16 ☒ Colorimetria

16.1 ☒ 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** ☒.

16.2 ☒ 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**.

16.3 ☒ 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.

16.4 ☒ 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 ☒.

16.5 ☒ 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.

16.6 ☒ 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.

16.7 ☒ 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

16.8 ✖ 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.

16.9 ✖✖ Sintesi additiva e sottrattiva

16.10 ✖ Sintesi additiva (LUCE)

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

16.11 ✖ Sintesi sottrattiva (PIGMENTI)

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

16.12 ✖ 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** ✖.

16.13 ☒ 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**.