

EB0410
Antropologia e
Comunicazione
Caterina Cangià

8
Comunicare in modalità
multimediale e ipertestuale

8
8.1. Alle origini della
multimedialità

8
8.2. La multimedialità
interattiva

8
8.3. L'ipertestualità

8
8.1. Alle origini della
multimedialità

Introduzione

La parola **MULTIMEDIALITÀ** è quasi una parola magica - un cliché - utilizzata per far salire le vendite di prodotti che includono presentazioni con suono e con grafica.

Copyright - Caterina Cangà

7

Introduzione

Altri termini come "ipermedialità", "mixed media", "interactive multimedia" e "multiple media" sono usati con frequenza come sinonimi per "multimedialità".

Copyright - Caterina Cangà

8

Introduzione

Per noi la multimedialità è:
una **PRESENTAZIONE INTERATTIVA MEDIATA DAL COMPUTER O DA ALTRO SUPPORTO TECNOLOGICO (TABLET O SMARTPHONE), ONLINE OPPURE OFFLINE, CHE INCLUDE ALMENO DUE DEGLI ELEMENTI SEGUENTI: TESTO, SUONO, IMMAGINI FISSE, IMMAGINI IN MOVIMENTO E ANIMAZIONE.**

Copyright - Caterina Cangà

9

Introduzione

Il termine **INTERATTIVA** è di grande importanza in questa definizione di multimedialità.

Copyright - Caterina Cangà

10

Introduzione

Affinché una produzione sia considerata **MULTIMEDIALE** è necessario che offra all'utente la possibilità di interagire con il materiale e di influenzare il corso della presentazione.

Copyright - Caterina Cangà

11

Introduzione

Un chiarimento indispensabile

Per creare una presentazione multimediale, deve essere utilizzato almeno un programma di sviluppo che serve a codificare i dati e le istruzioni per la sincronizzazione e il display dei dati e che abbia i comandi che permettono risposte all'interazione dell'utente offrendogli il controllo sulla produzione.

Copyright - Caterina Cangà

12

La rappresentazione della realtà

L'uomo ha "NARRATO storie" fin dalla più remota antichità, probabilmente dallo sviluppo dell'apparato fonatorio. Ciò che accaduto due milioni o più di anni fa. Sembra che alcune tra le storie più antiche, come l'Odissea, siano state prese dalla tradizione orale.

Copyright - Caterina Cangà

13

La rappresentazione della realtà

L'uomo ha anche CANTATO in versi le sue storie (utilizzando due o più media: musica e testo ai quali si aggiungeva anche un po' di recitazione).

Copyright - Caterina Cangà

14

La rappresentazione della realtà

Un libro eccellente, che racconta questo passato dell'uomo è *of Tales* (1960) di Lord, A.B., Cambridge, MA: Harvard University Press. Harvard Studies in Comparative Literature, 24.

Copyright - Caterina Cangà

15

La rappresentazione della realtà

Teatro e multimedialità: il programma DIRECTOR, con il quale si realizzavano pacchetti multimediali, funzionava esattamente con la metafora del teatro.

Copyright - Caterina Cangà

16

La rappresentazione della realtà

LA DANZA

Vedere i lavori di Nikolais (*Masks, Props and Mobiles*, 1953) che integrano la multimedialità alla produzione della danza (senza aggiungere l'interattività).

Copyright - Caterina Cangà

17

UN ESEMPIO

https://www.youtube.com/watch?v=ZmniZrg_1iQ

INTERVISTA A ALWIN NIKOLAIS

<https://www.youtube.com/watch?v=atmek4ra-UU>

La rappresentazione della realtà

Per sessant'anni Alwin Nikolais è stato un pioniere della danza moderna e multimedialità.

"Masks, Props, and Mobiles" (1953)

"Totem" (1960)

"Count Down" (1979)

Copyright - Caterina Cangìà

19

La rappresentazione della realtà

Utilizzava luci, diapositive, musica elettronica, fabbisogno di scena per creare un ambiente nel quale i danzatori si muovevano e soprattutto nel quale si fondevano.

Copyright - Caterina Cangìà

20

La rappresentazione della realtà

LA MUSICA ha giocato un ruolo notevole nella civilizzazione dell'umanità. Tra i più antichi riferimenti alla musica ci sono quelli biblici. La musica era parte del teatro greco. La musica, da tempo immemorabile, è stata parte dei riti religiosi. La musica è stata inserita in una varietà enorme di spettacoli, dalle commedie alle tragedie, sia come sottofondo, che come canzoni.

Copyright - Caterina Cangìà

21

La rappresentazione della realtà

L'inserimento della musica nella multimedialità mira al potenziamento dell'efficacia della comunicazione.



Effetto sonoro



Voce



Musica e parola

Copyright - Caterina Cangìà

22

La rappresentazione della realtà

L'uso di parole e musica, con la produzione teatrale, non è il solo modo di cui disponiamo per comunicare idee ed emozioni gli uni agli altri.

Copyright - Caterina Cangìà

23

La rappresentazione della realtà

Immagini di ogni tipo sono state utilizzate nella comunicazione e costituiscono il medium fondamentale nella maggior parte delle produzioni multimediali.

Copyright - Caterina Cangìà

24

La rappresentazione della realtà

Tre importanti aspetti basilari delle immagini hanno le loro radici negli usi che ne sono stati fatti per molti anni:

Copyright - Caterina Cangà

25

La rappresentazione della realtà



Copyright - Caterina Cangà

26

La rappresentazione della realtà

Il contenuto delle immagini

Le immagini grafiche costituiscono un elemento chiave in quasi tutte le produzioni multimediali.

Copyright - Caterina Cangà

27

La rappresentazione della realtà

L'uomo ha creato immagini, bi e tridimensionali molto tempo prima del linguaggio scritto. Con il trascorrere dei secoli, l'uomo ha sviluppato molte abilità legate al disegno, alla pittura, alla scultura e alla fotografia per veicolare significati a un pubblico.

Copyright - Caterina Cangà

28

La rappresentazione della realtà

Le immagini sono state create per se stesse o per essere messe in combinazione con le parole come i manoscritti e i testi illustrati del passato. Anche la calligrafia è stata utilizzata per veicolare arte e significato.

Copyright - Caterina Cangà

29

La realtà

Copyright - Caterina Cangà

30

... e la sua rappresentazione

Copyright - Caterina Cangà

31

La rappresentazione della realtà

Gli effetti speciali

Gli effetti speciali sono ottenuti grazie a programmi di grafica che possono trasformare la "forma" dell'immagine per veicolare significati diversi.

Copyright - Caterina Cangà

32

La rappresentazione della realtà

Il simbolismo è la pratica di usare un item - una frase, un oggetto materiale, la descrizione di un evento e così via - per rappresentare qualcosa d'altro.

Copyright - Caterina Cangà

33

La rappresentazione della realtà

Ogni tecnica speciale come l'animazione, il "ralenti", immagini generate dal computer, ecc. possono essere di grande valore quando vengono applicate alle presentazioni multimediali.

Copyright - Caterina Cangà

34

La rappresentazione della realtà

La tecnica deve essere utilizzata non per se stessa, ma per rinforzare la produzione multimediale, come un tutto armonioso.

Copyright - Caterina Cangà

35

La rappresentazione della realtà

Copyright - Caterina Cangà

36

8

8.2. La multimedialità interattiva

La multimedialità interattiva

La multimedialità si fonda su due nuove scienze

- della comunicazione)
- la scienza informatica

Ognuna di queste due scienze si è formalizzata come disciplina identificabile tra gli anni '40 e gli anni '50.

Copyright - Caterina Cangà

38

La multimedialità interattiva

Per definire la MM' è indispensabile

- risalire ai modelli teorici di comunicazione
- chiarire i termini
- collocare i termini: comunicazione intrapersonale, interpersonale e comunicazione di massa.

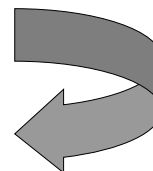
Copyright - Caterina Cangà

39

La multimedialità interattiva

Una delle preoccupazioni fondamentali sia delle scienze della comunicazione che delle scienze informatiche è:

- -
 -
 -
- delle informazioni



Copyright - Caterina Cangà

40

La multimedialità interattiva

Scienze della comunicazione
Scienze informatiche

Comunicazione = trasferimento di un messaggio da una persona all'altra

Comunicazione = trasmissione in forma binaria dell'informazione in questione

Copyright - Caterina Cangà

41

La multimedialità interattiva

Comunicazione = trasmissione interna di informazioni tra le varie parti di un singolo computer

Comunicazione = trasmissione di informazioni tra due o più computer attraverso un network

Comunicazione = trasferimento di un messaggio da una persona all'altra?

Copyright - Caterina Cangà

42

La multimedialità interattiva

Anche il quadro di riferimento della multimedialità interattiva si rifà alle classiche sei domande:

- WHO
- SAYS WHAT
- TO WHOM
- THROUGH WHICH CHANNEL
- WITH WHAT EFFECTS
- HOW CAN THIS BE MEASURED

Copyright - Caterina Canglià

43

La multimedialità interattiva

La multimedialità riflette anch'essa ai problemi posti su tre livelli:

Livello A: Come possono essere trasmessi accuratamente i simboli della comunicazione? (problema tecnico)

Copyright - Caterina Canglià

44

La multimedialità interattiva

La multimedialità riflette anch'essa ai problemi posti su tre livelli:

Livello B: Con quale precisione i simboli trasmessi veicolano il significato desiderato? (problema semantico)

Copyright - Caterina Canglià

45

La multimedialità interattiva

La multimedialità riflette anch'essa ai problemi posti su tre livelli:

Livello C: Con quale efficacia il messaggio ricevuto cambia la condotta nel modo desiderato? (problema dell'efficacia)

Copyright - Caterina Canglià

46

New giant 3D printer can build a house in 24 hours! (2014)

New giant 3D printer can build a mansion in 45 days! (2016)

L'interattività

La multimedialità è definita come una **PRESENTAZIONE MEDIATA DAL COMPUTER** che include almeno due degli elementi seguenti:

**TESTO
SUONO
IMMAGINE FISSA
IMMAGINE IN MOVIMENTO
ANIMAZIONE
AUDIO-VIDEO**

Copyright - Caterina Cangà

49

L'interattività

A questo va aggiunto un elemento fondamentale

**IN MANIERA TALE CHE L'UTENTE POSSA
ESERCITARE UNA QUALSIASI FORMA DI
CONTROLLO
SUL FLUIRE DELL'INFORMAZIONE**

Copyright - Caterina Cangà

50

Interattività e comunicazione interpersonale

L'interattività, nel contesto della comunicazione interpersonale, è definita come

“il grado col quale
i partecipanti ad un processo comunicativo
hanno controllo sul discorso mutuo, e
possono scambiarsi i ruoli.”
(Williams, Rice e Rogers, 1988, p.10)

Copyright - Caterina Cangà

51

Interattività e comunicazione interpersonale

Ingredienti-chiave della comunicazione interpersonale

IMMEDIATEZZA DI RISPOSTA (la velocità con la quale il soggetto di fronte a noi ci risponde) nella MM' interattiva, più è veloce la risposta della macchina e meno artificiale appare l'interazione e il medium viene giudicato “trasparente” (non si sopporta un'attesa superiore ai 2 secondi).

Copyright - Caterina Cangà

52

Interattività e comunicazione interpersonale

Ingredienti-chiave della comunicazione interpersonale

ACCESSO NON SEQUENZIALE all'informazione nella MM' interattiva l'utente può “sfogliare a piacere” andando da un punto all'altro del pacchetto (attraverso links, indici, tour guidati e altri dettagli caratteristici dei programmi)

Copyright - Caterina Cangà

53

Interattività e comunicazione interpersonale

ACCESSO NON SEQUENZIALE all'informazione nella MM' interattiva l'utente può “sfogliare a piacere” andando da un punto all'altro del pacchetto (attraverso links, indici, tour guidati e altri dettagli caratteristici dei programmi).

Copyright - Caterina Cangà

54

La telepresenza

Secondo Steuer (1992, p. 84), il grado di interattività è determinato da tre fattori:

1. **RANGE** (ampiezza di scelte; ad esempio una o più immagini tridimensionali di una casa; anche nel suono: poter manipolare il livello del suono).

Copyright - Caterina Canglì

55

La telepresenza

Secondo Steuer (1992, p. 84), il grado di interattività è determinato da tre fattori:

2. **SPEED** (velocità e immediatezza, per non essere distratti dagli strumenti materiali e vivere un'esperienza di immersione nel compito multimediale).

Copyright - Caterina Canglì

56

La telepresenza

Secondo Steuer (1992, p. 84), il grado di interattività è determinato da tre fattori:

3. **MAPPING** = modi con cui le azioni e gli input di un utente sono collegati con le azioni eseguite dal computer in una produzione multimediale; ad esempio il controllo del volume è "mappato" nell'icona del volume:



Copyright - Caterina Canglì

57

VIVIDNESS nella telepresenza

La telepresenza si può classificare in termini di **GRADI DI IMMERSIONE** e questi dipendono dal numero di sensi implicati con il medium e dalla sofisticatezza di questa implicazione.

La "vividness" di una telepresenza e di un'applicazione multimediale può essere rappresentata in termini di: **AMPIEZZA** e di **PROFONDITÀ**.

Copyright - Caterina Canglì

58

VIVIDNESS nella telepresenza

L'ampiezza si riferisce al numero di sensi ai quali ci si appella e la profondità si riferisce alla risoluzione (o intensità) di questo appello. L'ampiezza include ANCHE il numero di media diversi presenti in un'applicazione multimediale.

Copyright - Caterina Canglì

59

VIVIDNESS nella telepresenza

La profondità è legata alla quantità di informazioni usata per generare un particolare elemento in una produzione multimediale. È la misura della qualità di questo elemento, ad esempio campionare a 11 kiloHerz o a 22 o a 44; un'immagine a 8 bit, a 16 bit, a 32 bit ecc.

Copyright - Caterina Canglì

60

Dimensioni dell'interattività

Secondo Heeter (1989, antecedente e Steuer) ci sono sei dimensioni per l'interattività:

1. SCELTA e SELETTIVITÀ (choice and selectivity)

Copyright - Caterina Canglià

61

Dimensioni dell'interattività

Secondo Heeter (1989, antecedente e Steuer) ci sono sei dimensioni per l'interattività:

2. SFORZO (effort)

Copyright - Caterina Canglià

62

Dimensioni dell'interattività

Secondo Heeter (1989, antecedente e Steuer) ci sono sei dimensioni per l'interattività:

3. PRONTEZZA NELLA RISPOSTA (responsiveness)

Copyright - Caterina Canglià

63

Dimensioni dell'interattività

Secondo Heeter (1989, antecedente e Steuer) ci sono sei dimensioni per l'interattività:

4. MONITORAGGIO (monitoring)

Copyright - Caterina Canglià

64

Dimensioni dell'interattività

Secondo Heeter (1989, antecedente e Steuer) ci sono sei dimensioni per l'interattività:

5. AGGIUNTA DI INFORMAZIONI (addition of information)

Copyright - Caterina Canglià

65

Dimensioni dell'interattività

Secondo Heeter (1989, antecedente e Steuer) ci sono sei dimensioni per l'interattività:

6. FACILITAZIONE DELLA COMUNICAZIONE INTERPERSONALE (facilitation of interpersonal communication)

Copyright - Caterina Canglià

66

8

8.3. L'ipertestualità

L'ipertestualità

Leggere un libro, vedere un film, ascoltare musica, sono mezzi lineari per avere accesso alle informazioni.

Leggendo, guardando o ascoltando si inizia e si procede secondo un percorso prestabilito fino alla fine.

Copyright - Caterina Cangà

68

L'ipertestualità

Ma il pensiero umano:

- segue una logica non lineare
- crea dei nessi logici o delle associazioni di pensiero
- supera il criterio logico-sequenziale

Il processo di pensiero, quindi, non è lineare.

Copyright - Caterina Cangà

69

L'ipertestualità

Sotto la spinta di associazioni emergono concetti, immagini e suoni diramati nella mappa cognitiva di ciascuno di noi.

Copyright - Caterina Cangà

70

L'ipertestualità

L'ipertesto, perciò, può considerarsi come "l'esternazione" della capacità del cervello di organizzare le informazioni secondo una propria logica, avvalendosi, in questo, di un supporto elettronico.

Copyright - Caterina Cangà

71

L'ipertestualità

Poter-imparare-nello-stesso-modo-in-cui-si-pensa è l'idea che regge l'introduzione dell'ipertesto nei processi di insegnamento-apprendimento.

Copyright - Caterina Cangà

72

L'ipertestualità

La struttura degli iperdocumenti è la seguente:

- »
- »
- »

Copyright - Caterina Cangà

73

L'ipertestualità

I nodi, o spazi disponibili per le informazioni, possono venire riempiti con un contenuto testuale o grafico o con suono e immagini digitalizzate sia statiche che dinamiche.

Copyright - Caterina Cangà

74

L'ipertestualità

La dimensione che ogni nodo può assumere dipende dalla volontà di chi costruisce l'iperdocumento, per cui un nodo può occupare una o più videate.

Copyright - Caterina Cangà

75

L'ipertestualità

Il valore principale del link sta nella sua connettività e la vera portata di un'applicazione ipertestuale è espressa dalla topologia o organizzazione della rete determinata dai link; in molti casi, l'organizzazione può essere relativamente semplice:
una foresta di gerarchie (dette alberi) con sporadiche connessioni trasversali.

Copyright - Caterina Cangà

76

IL DESIGN DELL'IPERTESTO E DELLA SCRITTURA MULTIMEDIALE

Copyright - Caterina Cangà

77

Attenzione alla STRUTTURA!

Copyright - Caterina Cangà

78

L'ipertestualità

La multimedialità si evolve in continuazione e non si fa in tempo ad elaborare delle regole quanto delle idee, che queste sono già superate.

Copyright - Caterina Cangà

79

L'ipertestualità

A lungo, la scrittura è stata la vera cenerentola della multimedialità, stretta da una parte dalla programmazione e dalla tecnica, dall'altra dal predominio della grafica.

Copyright - Caterina Cangà

80

L'ipertestualità

Imparare a scrivere per la multimedialità è particolarmente importante e urgente.

Copyright - Caterina Cangà

81

L'ipertestualità

Il termine *ipertesto* riguarda l'organizzazione delle informazioni, che è completamente differente rispetto ai mezzi di trasmissione delle conoscenze del passato.

Copyright - Caterina Cangà

82

L'ipertestualità

L'organizzazione non è più basata sul modello lineare e sequenziale della scrittura e della stampa, ma è *reticolare* e caratterizzata da una consultazione selettiva.

Copyright - Caterina Cangà

83

L'ipertestualità

Le informazioni sono organizzate in unità informative (lessie, secondo R. Barthes) identificabili in nodi; i nodi informativi sono collegati tra loro da link, elementi come pulsanti o hotwords (parole calde, parole sensibili).

Copyright - Caterina Cangà

84

L'ipertestualità

Quando i pulsanti o le hotwords quando vengono attivati dall'utente provocano salti verso altre direzioni, dando al testo una sorta di terza dimensione.

Copyright - Caterina Cangà

85

L'ipertestualità

Quando le informazioni non sono più solo di tipo testuale e sono costituite da suoni, immagini, animazioni, quello che era un ipertesto in senso stretto diventa un ipermedia.

Copyright - Caterina Cangà

86

L'ipertestualità

L'ipertesto rappresenta la materializzazione dell'*intertestualità*, nozione secondo cui ogni testo è necessariamente in rapporto con altri testi, allude ad essi, anzi, è originato da altri testi più che essere creazione del suo autore.

Copyright - Caterina Cangà

87

L'ipertestualità

All'intertestualità si affianca l'intratestualità, riguardante però le relazioni interne di un testo. L'organizzazione ipertestuale viene spesso paragonata al pensiero e al procedere per associazione di idee.

Copyright - Caterina Cangà

88

L'ipertestualità

L'altra caratteristica determinante dell'ipertesto, oltre alla reticolarità, è l'interattività, che modifica l'esperienza della lettura e capovolge il rapporto autore/lettore.

Copyright - Caterina Cangà

89

L'ipertestualità

Il lettore stabilisce il percorso da seguire (fino ad un certo punto). Nel fare ciò può correre il rischio di disorientamento e di aggiungere un sovraccarico cognitivo (cognitive overhead), in quanto nel momento in cui legge è impegnato nell'esplorare le direzioni possibili.

Copyright - Caterina Cangà

90

Guida allo studio

- 8.1. Definizione di multimedialità.**
- 8.2. Definizione di ipertesto.**
- 8.3. Struttura dell'ipertesto.**
- 8.4. Le caratteristiche dell'interattività secondo Heeter.**
- 8.5. Le caratteristiche dell'interattività secondo Steuer.**
- 8.6. Gli elementi costitutivi della multimedialità: le immagini.**

Copyright - Caterina Cangà

91