

Digital User Experience

Lezione 10

Mario Verdicchio

Università degli Studi di Bergamo

Anno Accademico 2023-2024

Lezione 10 (26 marzo 2024)

- Testi digitali
- Oltre il digitale
- «Anti-affordance»

_____ digitali

- Immagini
- Suoni
- Testi

USASCII code chart

<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px; transform: rotate(-30deg);"> b7 b6 b5 Bits </div>									0 0 0	0 0 1	0 1 0	0 1 1	1 0 0	1 0 1	1 1 0	1 1 1
b ₄	b ₃	b ₂	b ₁	Column Row	0	1	2	3	4	5	6	7				
0	0	0	0	0	NUL	DLE	SP	0	@	P	\	p				
0	0	0	1	1	SOH	DC1	!	1	A	Q	o	q				
0	0	1	0	2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r				
0	0	1	1	3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s				
0	1	0	0	4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t				
0	1	0	1	5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u				
0	1	1	0	6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v				
0	1	1	1	7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w				
1	0	0	0	8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x			
1	0	0	1	9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y			
1	0	1	0	10	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z				
1	0	1	1	11	VT	ESC	+	;	K	[	k	{			
1	1	0	0	12	FF	FS	,	<	L	\	l	|				
1	1	0	1	13	CR	GS	-	=	M	]	m	}			
1	1	1	0	14	SO	RS	.	>	N	^	n	~				
1	1	1	1	15	SI	US	/	?	O	_	o	DEL				

USASCII code chart

				0 0	0 0	0 1	0 1	1 0	1 0	1 1	1 1
Row	b ₃	b ₂	b ₁	Column							
				0	1	2	3	4	5	6	7
0 0 0 0	0	0	0	NUL	DLE	SP	0	@	P	\	p
0 0 0 1	0	0	1	SOH	DC1	!	1	A	Q	o	q
0 0 1 0	0	1	0	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
0 0 1 1	0	1	1	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
0 1 0 0	0	1	0	EDT	DC4	\$	4	D	T	d	t
0 1 0 1	0	1	1	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
0 1 1 0	0	1	0	ACK	SYN	^	6	F	V	f	v
0 1 1 1	0	1	1	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
1 0 0 0	0	1	0	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
1 0 0 1	0	1	1	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
1 0 1 0	0	1	0	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
1 0 1 1	0	1	1	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
1 1 0 0	0	1	0	FF	FS	,	<	L	\	l	|
1 1 0 1	0	1	1	CR	GS	-	=	M	]	m	}
1 1 1 0	0	1	0	SO	RS	.	>	N	^	n	~
1 1 1 1	0	1	1	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

Tabella del codice US-ASCII (United States, American Standard Code for Information Interchange).

Copia scannerizzata di un documento consegnato con la stampante con tastiera TermiNet 300 della General Electric, Waynesboro, Virginia, febbraio 1972.



Timeline dell'ASCII

Anno	Evento
1981	<p>Introduzione dell'ASCII esteso, anche noto come versione a 8 bit, che aggiunse caratteri aggiuntivi al set di caratteri ASCII originale, da parte di IBM nel 1981 per l'uso nel suo primo PC.</p> <p>L'ASCII esteso fu introdotto per fornire un modo per rappresentare caratteri speciali, simboli e caratteri di lingue straniere che non erano inclusi nel set di caratteri ASCII originale. Tuttavia, l'ASCII esteso non era standardizzato e i diversi fornitori utilizzavano codifiche diverse, il che portava a problemi di compatibilità tra i sistemi.</p>
1985	<p>Microsoft rilasciò la prima versione di Windows, che introdusse tabelle dei caratteri per supportare set di caratteri estesi oltre all'ASCII.</p> <p>Tuttavia, la prima versione includeva solo un set di caratteri, noto come il set di caratteri Windows ANSI (American National Standards Institute). Nonostante il suo nome, Windows ANSI non era effettivamente basato su alcuno standard ANSI pubblicato.</p>

Anno	Evento
1987	<p>MS-DOS 3.3 fu rilasciato, aggiungendo il supporto per codifiche aggiuntive oltre al set di caratteri originale del PC IBM. Le codifiche aggiunte includevano quelle dell'Europa centrale, dei paesi baltici, della Turchia e della Grecia, tra gli altri. Ciò permise a MS-DOS di visualizzare e elaborare caratteri provenienti da più lingue e regioni rispetto a prima.</p> <p>Primo uso documentato del termine “Unicode”, coniato da Joe Becker (informatico americano) come nome della nuova “codifica dei caratteri unica, universale e uniforme”.</p>
1991	<p>Viene fondato il consorzio Unicode con l’obiettivo di creare un sistema di codifica dei caratteri universale in grado di rappresentare tutti i caratteri utilizzati in qualsiasi lingua o sistema di scrittura nel mondo. La prima versione dello standard Unicode, che include un totale di 28.864 caratteri, viene rilasciata nell'ottobre dello stesso anno. Lo standard Unicode è progettato per essere compatibile con gli standard di codifica dei caratteri esistenti (backward compatibility), incluso ASCII e ASCII esteso, oltre a fornire un mezzo per rappresentare caratteri che non sono inclusi in questi standard.</p>

Anno	Evento
1994	L'Internet Engineering Task Force (IETF) standardizza l'uso dell'ASCII nei messaggi di posta elettronica con l'introduzione dello standard MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions).
1996	Il Consorzio Unicode rilascia la seconda versione dello standard Unicode, che include un totale di 38.887 caratteri. La nuova versione aggiunge il supporto per ulteriori lingue e sistemi di scrittura, inclusi Devanagari, Bengalese ed Etiopico, così come ulteriori simboli ed emoji.
2006	Il Consorzio Unicode rilascia la quinta versione dello standard Unicode, che include un totale di 99.187 caratteri. La nuova versione aggiunge il supporto per ulteriori lingue e sistemi di scrittura, come il Tifinagh (lingua berbera), il Bamum (popolazione dell'attuale Camerun) e il Glagolitico (la più antica lingua slava, inventata da Cirillo nel IX sec. a Salonicco per traduzioni a carattere liturgico), così come ulteriori simboli ed emoji.
2007	L'ASCII era la codifica dei caratteri più comune su World Wide Web fino a dicembre 2007, quando la codifica UTF-8 (del consorzio Unicode) l'ha superata.
2022	La versione più recente dello standard Unicode è la versione 15.0, rilasciata a settembre 2022. Essa include il supporto per nuovi alfabeti e caratteri, oltre a ulteriori emoji.



Diverse incarnazioni dell'emoji "*smiling face with open mouth and cold sweat* (faccia sorridente con bocca aperta e sudore freddo)".

Da sinistra: sui documenti del consorzio Unicode, nei sistemi operativi Apple, nel sistema Android.

La codifica Unicode di questo carattere è 128517.

_____ digitali

- Immagini
- Suoni
- Testi
- Odori/Sapori?
- Sensazioni tattili?

Sensazioni tattili digitali?



Un guanto aptico progettato per dare al portatore sensazioni che imitano il peso e la sensazione degli oggetti reali quando vengono maneggiati nello spazio virtuale. (Meta, 2021)

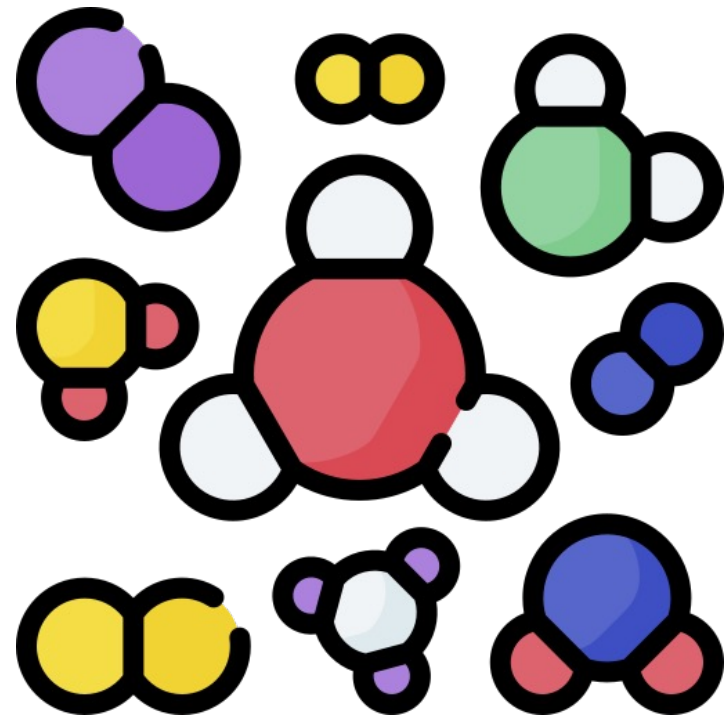
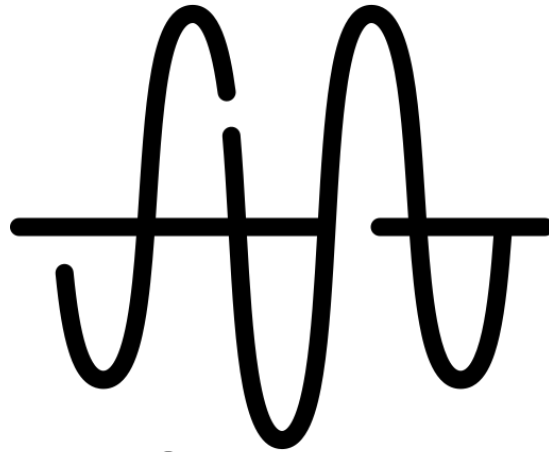
Sapori e odori digitali?



Invece di blu, verde e rosso che compongono i colori, abbiamo dolcezza, salinità, amarezza, eccetera, che compongono i sapori. (Alan Chalmers, Università di Warwick, 2023).

digitali

- Immagini
- Suoni
- Testi
- Odori/Sapori?
- Sensazioni tattili?







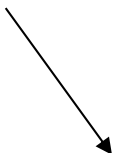
Sperrbereich
Kein Zutritt
Vorsicht Strahlung

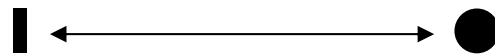
Ortsdosisleistung max.
Datum: Name:



|







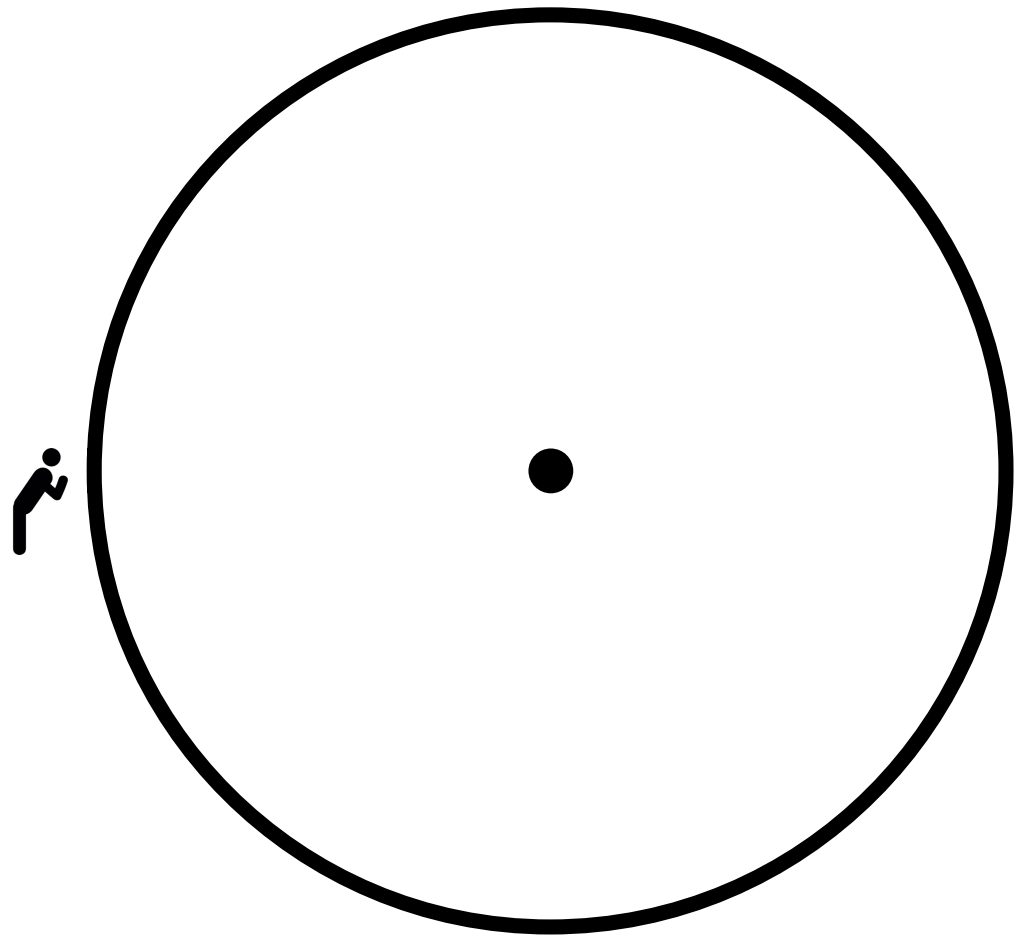


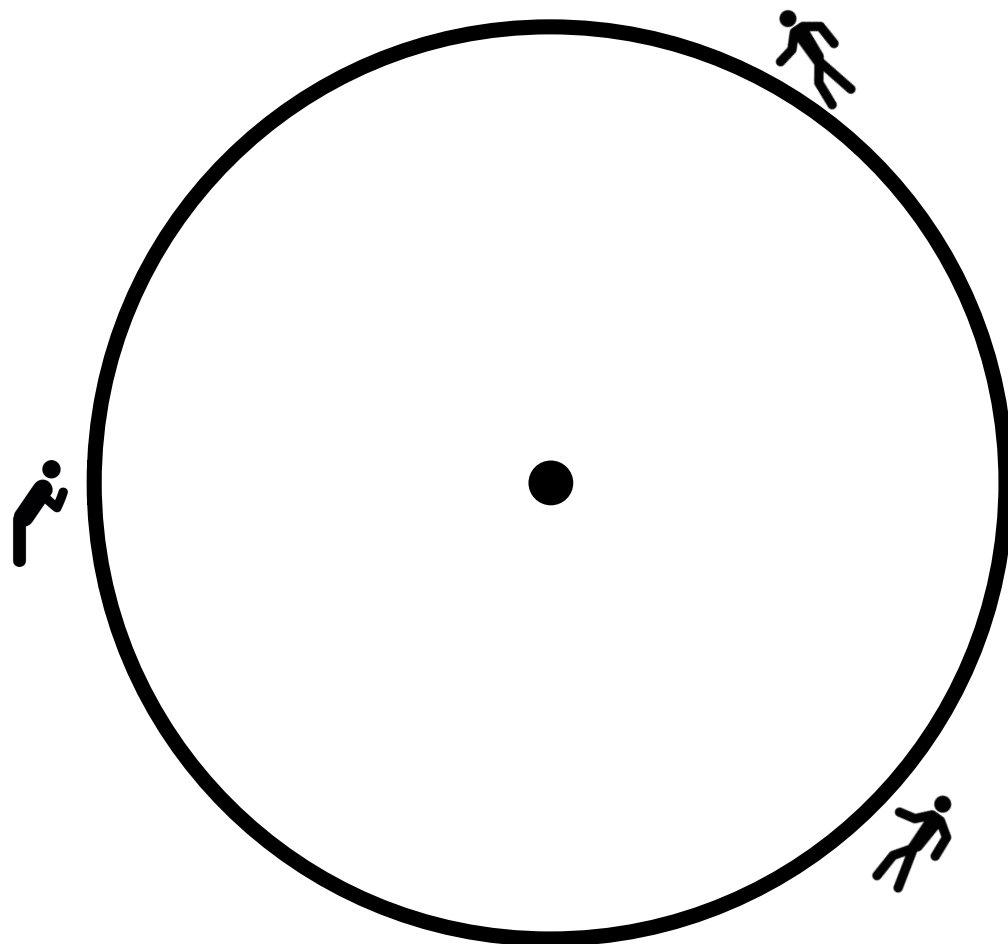






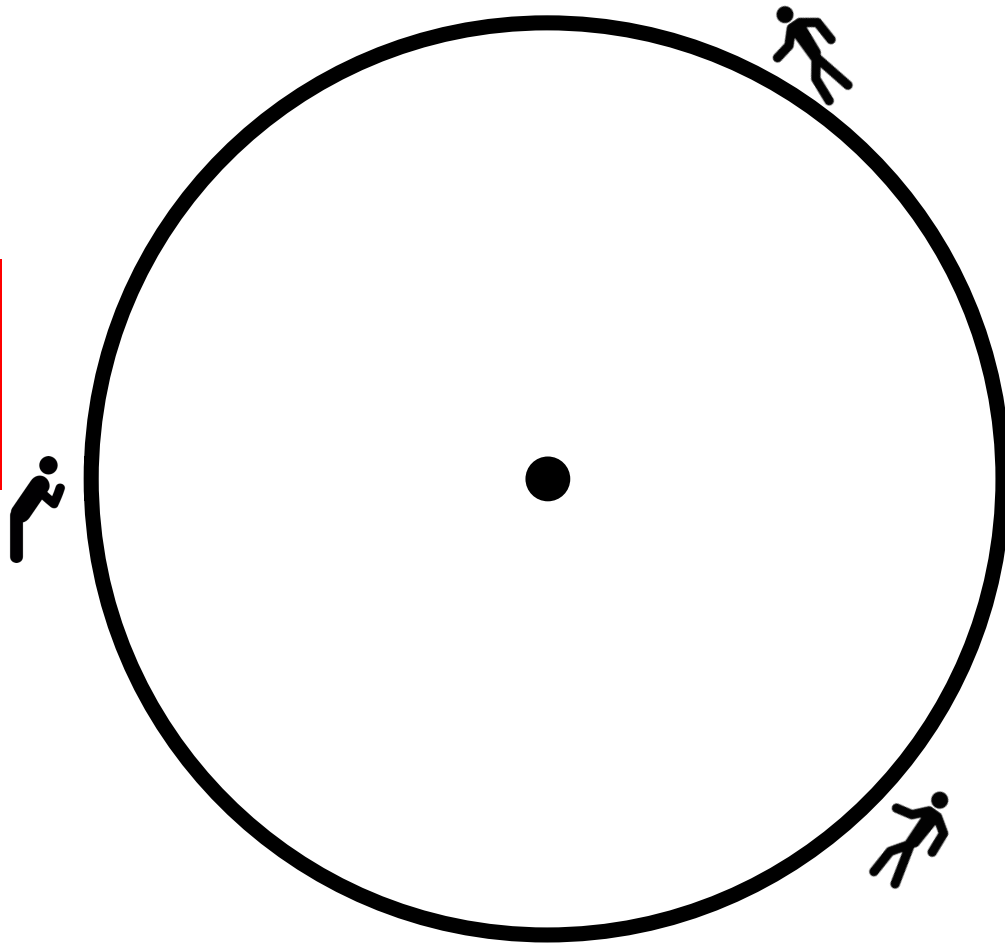








**Sperrbereich
Kein Zutritt
Vorsicht Strahlung**





SEMIOTICA

Scienza generale dei segni, della loro produzione, trasmissione e interpretazione, o dei modi in cui si comunica e si significa qualcosa, o si produce un oggetto comunque simbolico.

**Sperrbereich
Kein Zutritt
Vorsicht Strahlung**

**Sperrbereich
Kein Zutritt
Vorsicht Strahlung**







INDICI SIMBOLI ICONE

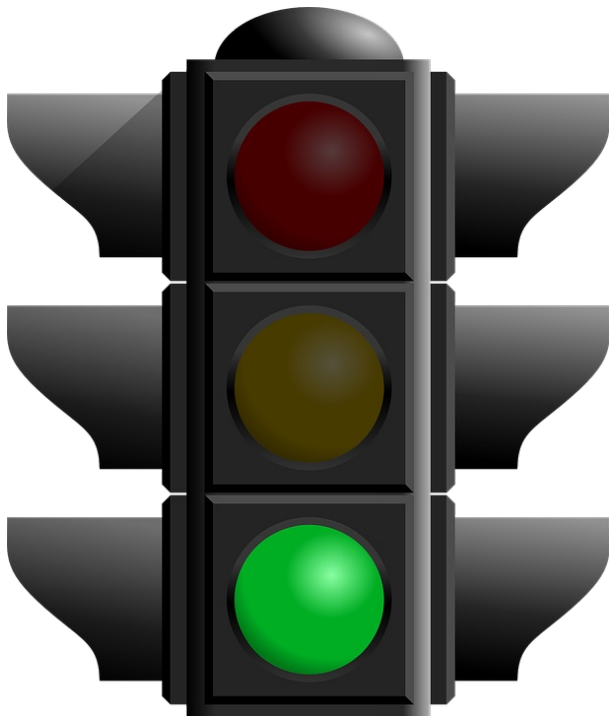
Charles S. Peirce (XIX secolo)

INDICI
SIMBOLI
ICONE



INDICI

Un indice ha una correlazione nel tempo e nello spazio con il significato che esprime.
Ad esempio, il fumo può essere indice di un incendio.



SIMBOLI

Un simbolo è collegato al suo referente tramite convenzione.
Ad esempio, una luce verde al semaforo significa "vai".



ICONE

Un'icona presenta una somiglianza fisica tra il segno e il significato che il segno esprime.

Ad esempio, il cartello di pericolo caduta sassi mostra disegni che somigliano a sassi che cadono dalle pendici di una montagna.

INDICI



SIMBOLI



ICONE





INDICI



SIMBOLI



ICONE





INDICI 
SIMBOLI 
ICONE 

Nel caso del cartello che indica radioattività, non riusciamo a classificarlo in nessuna delle categorie semiotiche.

Se fosse un indice, vuol dire che è come il fumo di un incendio, ossia, nel caso di materiale radioattivo, la persona che vede il cartello starebbe già assorbendo radiazioni, il che va contro lo scopo dello stesso cartello.



INDICI



SIMBOLI



ICONE



Se fosse un simbolo, vuol dire che le persone che vedono il cartello condividono la convenzione usata da coloro che hanno creato il cartello. Questa condivisione vale e funziona nel 2024, ma considerate che il materiale radioattivo rimarrà pericoloso per i prossimi 10000 anni, possiamo avere la garanzia che tra tanto tempo la convenzione sarà ancora usata dalle persone tra 500 generazioni?



INDICI



SIMBOLI



ICONE



Anche come icona, il cartello non funziona bene.

È facile creare un disegno stilizzato di massi che cadono perché sono oggetti macroscopici ben visibili e noti a tutti. Le radiazioni, invece, sono fenomeni microscopici, anzi, subatomici invisibili all'occhio umano, anche se estremamente nocivi per il corpo. Il cartello, quindi, non è una rappresentazione visiva, ma piuttosto una convenzione, la cui durata attraverso le migliaia di anni è molto dubbia.



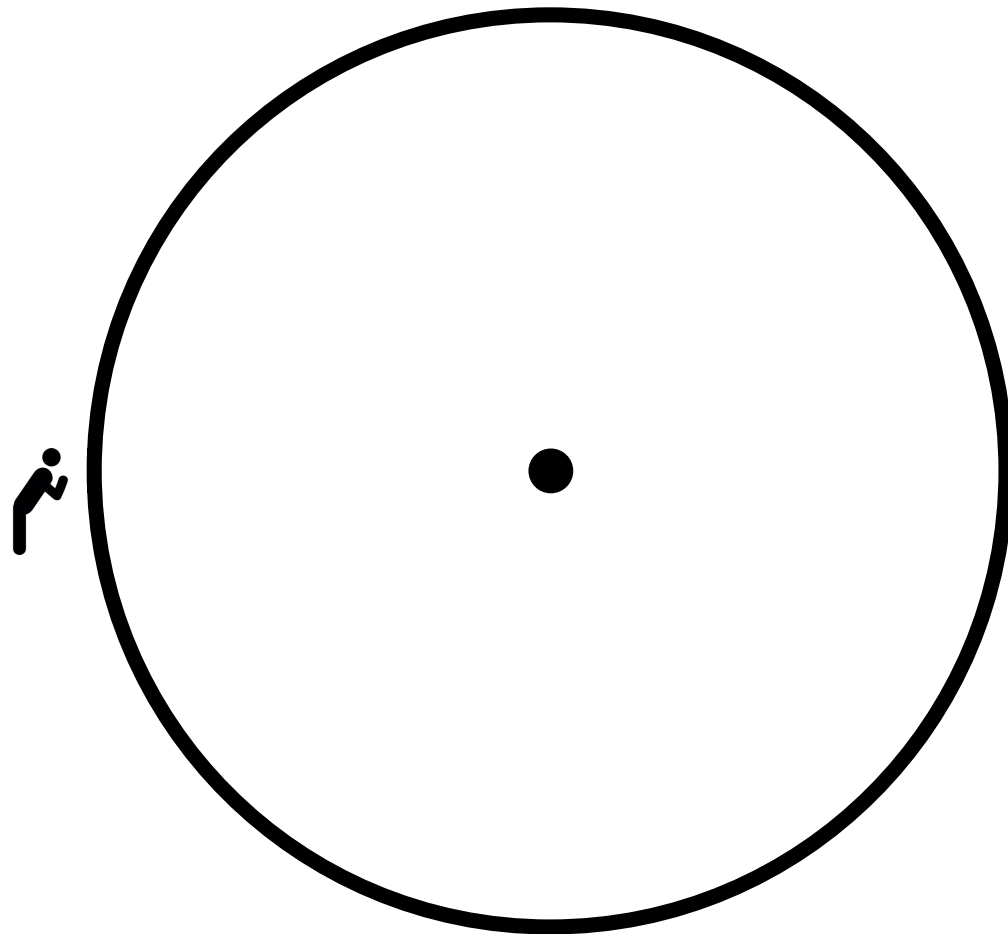
Linee di Nazca (Perù, 300-500 d.C., ossia meno di 2000 anni fa)

SEMIOTICA

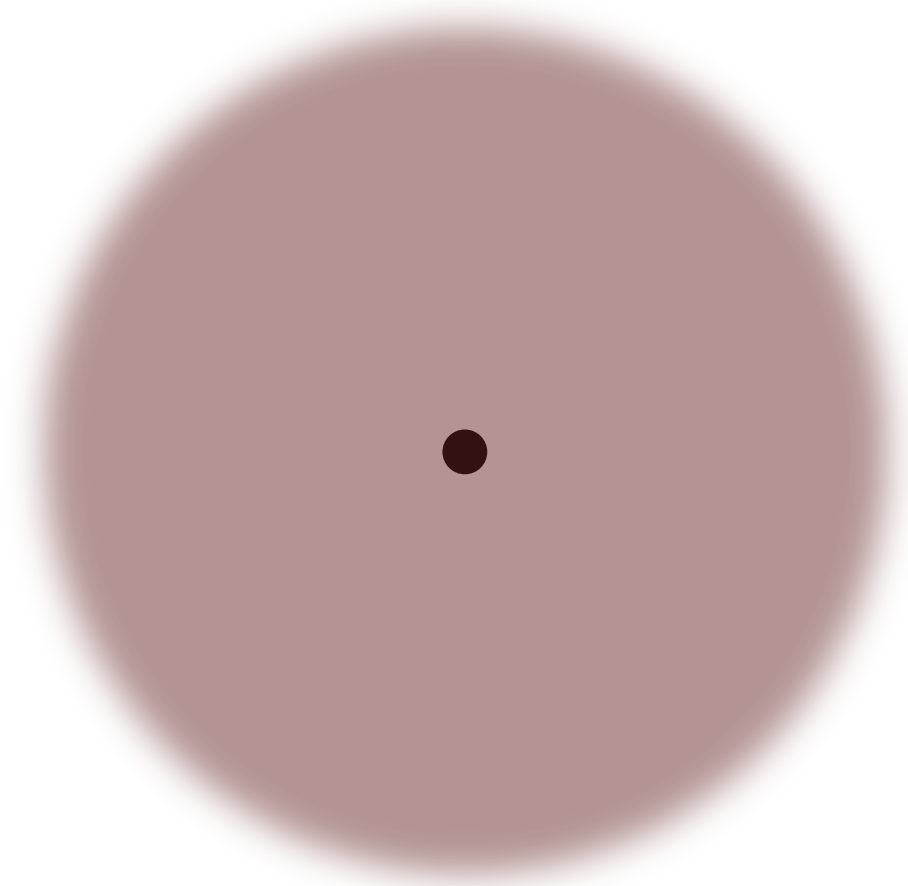
ESTETICA

Settore dell'indagine filosofica che mira alla definizione e alla classificazione del bello e del fenomeno artistico.

L'insieme dei fattori richiesti e accettati dal gusto e dal senso della forma.





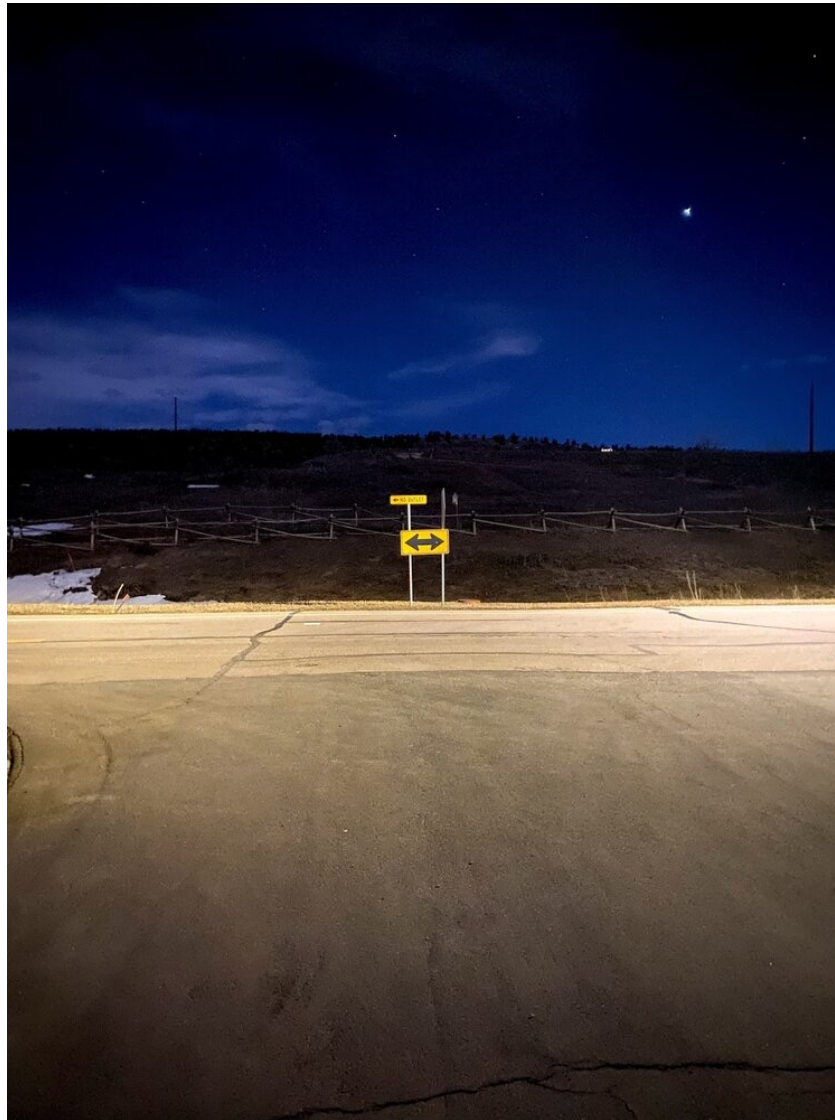




Proposta per marcatore di deposito di rifiuti nucleari.
("Into Eternity", di Micheal Madsen, 2010)







Paesaggi così banali che finiscono per essere ignorati vengono chiamati "blandscapes" (bland + landscape).
Porteous, "Environmental Aesthetics: Ideas, Politics and Planning", 2013.