

Accademia di Belle Arti di Bari
A.A. 2013/2014

Computer Art

Lezione 1

UN'AVVENTURA NEI SISTEMI COMPLESSI ADATTIVI

prof. Antonio Rollo

Il mondo delle immagini digitalizzate non si può comprendere nei suoi rudimenti senza la cognizione della storia dell'arte.

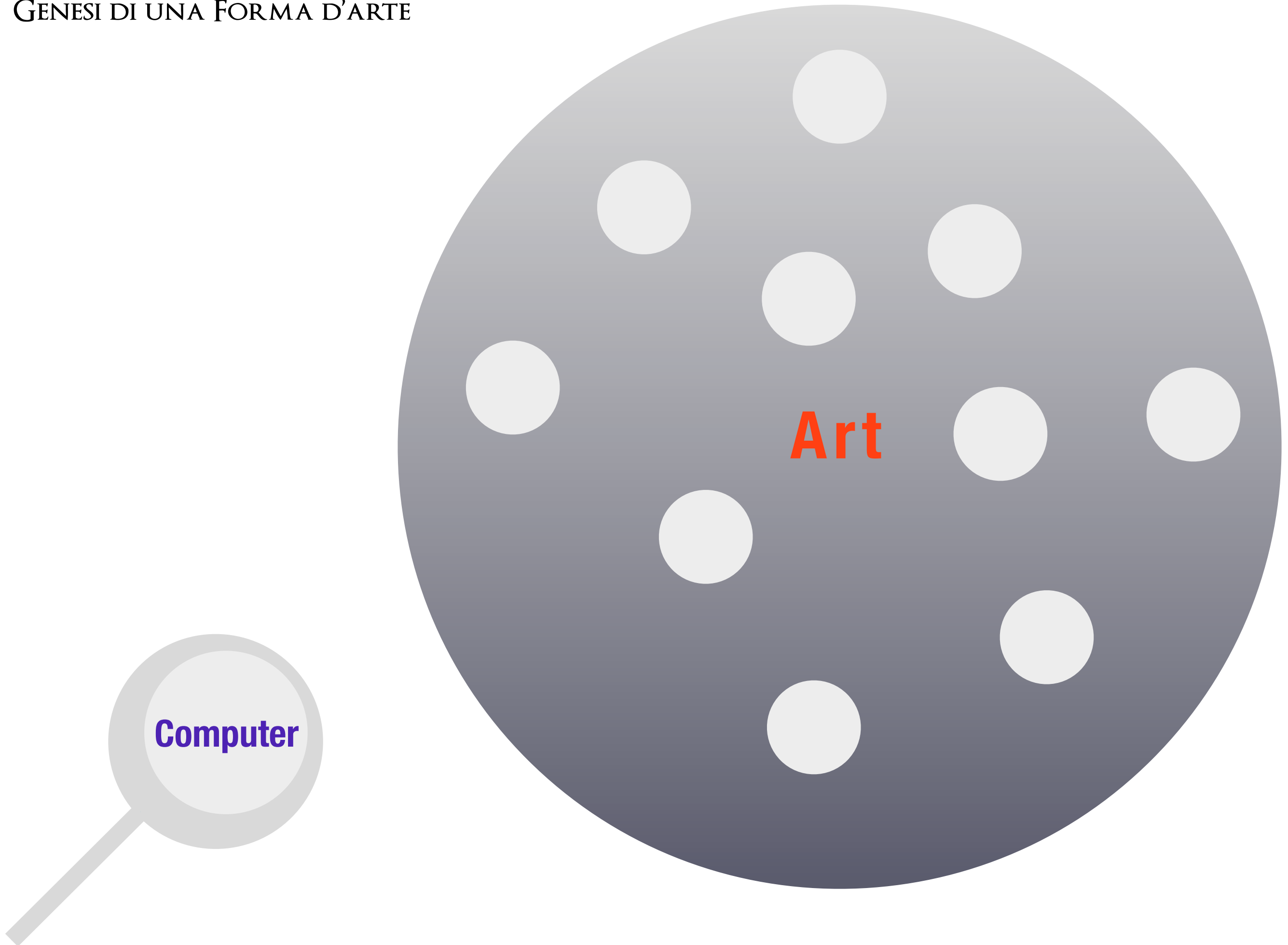
Horst Bredekamp, Nostalgia dell'antico e fascino della macchina

Aggiungo, il mondo della computer art non si può comprendere senza i rudimenti della biologia, dell'economia, della fisica, della chimica, della matematica, della genetica, della teoria dei giochi e della teoria dell'informazione e comunicazione.

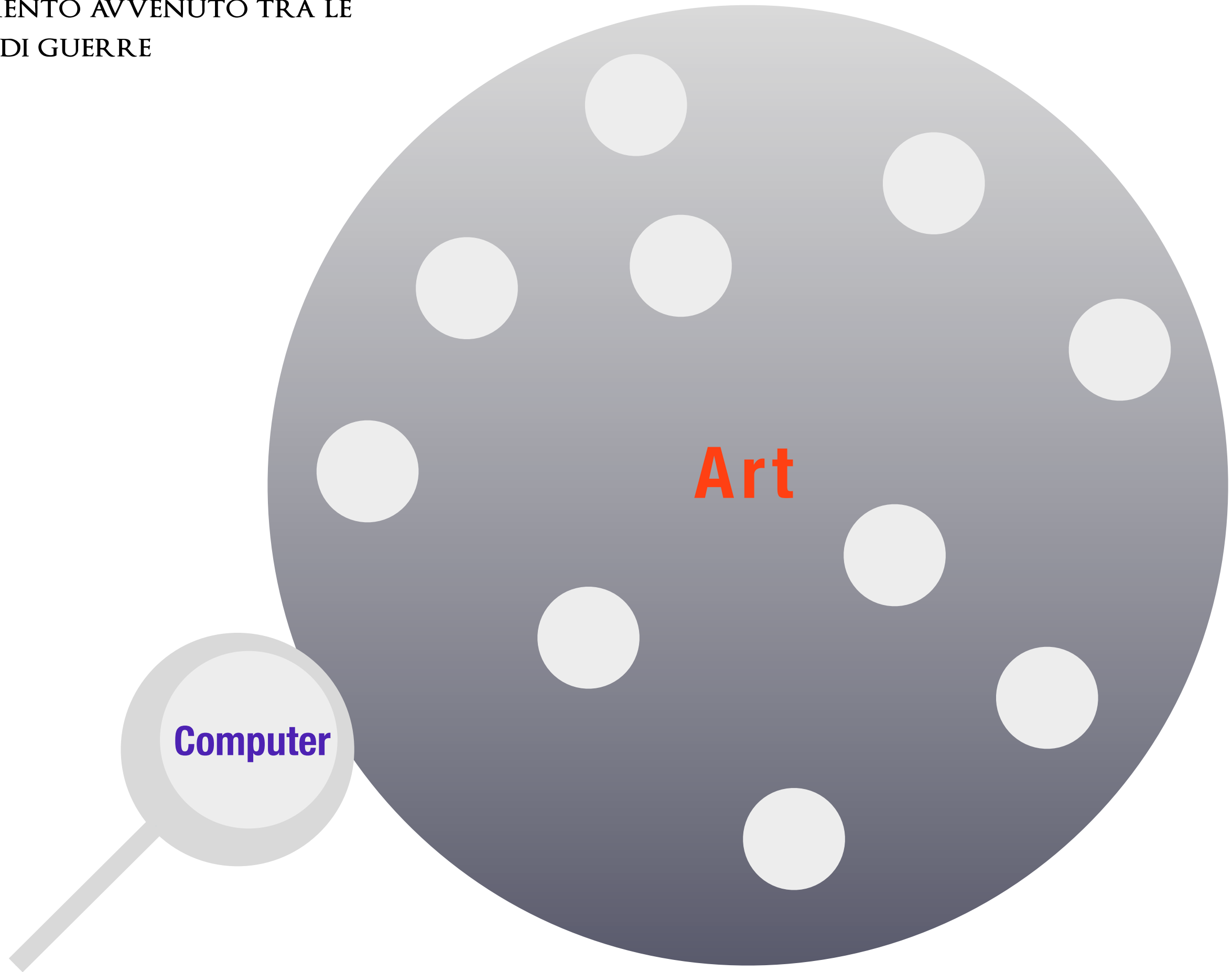
John H. Holland ha dedicato buona parte dei suoi studi a cercare di spiegare i comportamenti di quelli che ha definito: **Organismi complessi adattivi**.

Le caratteristiche di tali sistemi possono essere riassunte dalle seguenti proprietà:

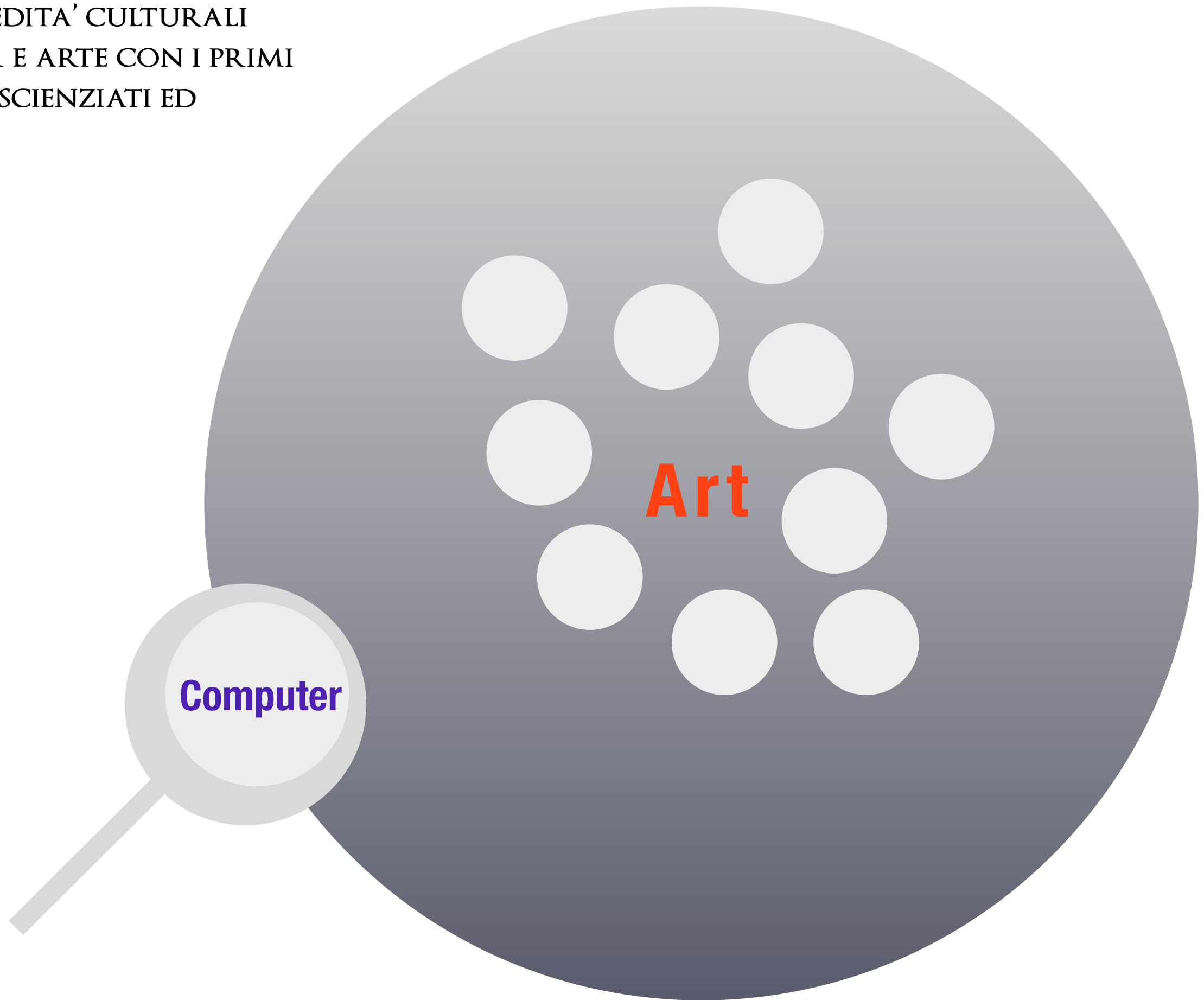
1. **sono composti da agenti che operano in parallelo** - nel caso del cervello si tratterà di cellule nervose, in un'ecologia saranno specie, in una cellula il nucleo ed i mitocondri, in un'economia individui o famiglie
2. **hanno numerosi livelli di organizzazione** - sono gli elementi costitutivi degli agenti costruttori di livello superiore, un gruppo di proteine, lipidi ed acidi formerà una cellula, un insieme di tessuti un organismo, un gruppo di organismi un ecosistema
3. **sono caratterizzati da un ciclo continuo di apprendimento, di riesame e di riordino degli elementi di base** - le successive generazioni modificano e risistemano i loro elementi tramite il processo di evoluzione
4. **i processi di apprendimento evoluzione ed adattamento sono sottoprocessi di un unico processo di funzionamento** - l'adattamento prevede la revisione e la ricombinazione degli elementi componenti
5. **sono tutti in grado di prevedere il futuro** - fanno continuamente ipotesi fondate su diversi modelli interni che creano per simulare e rappresentare i comportamenti del mondo esterno (patterns), questi modelli derivano da progetti attivi, quindi attuabili nel momento stesso in cui si dovesse presentare l'evento a cui fanno riferimento
6. **sono collegati a varie nicchie dell'ambiente che possono occupare attraverso agenti interni che sono predisposti per occuparle** - la mancanza di nicchie può portare estinzione dell'organismo.
7. **sono sempre in mutazione e quindi non ha senso parlare di equilibrio se non per intervalli di tempo piuttosto ridotti** - sono caratterizzati dalla continua novità.



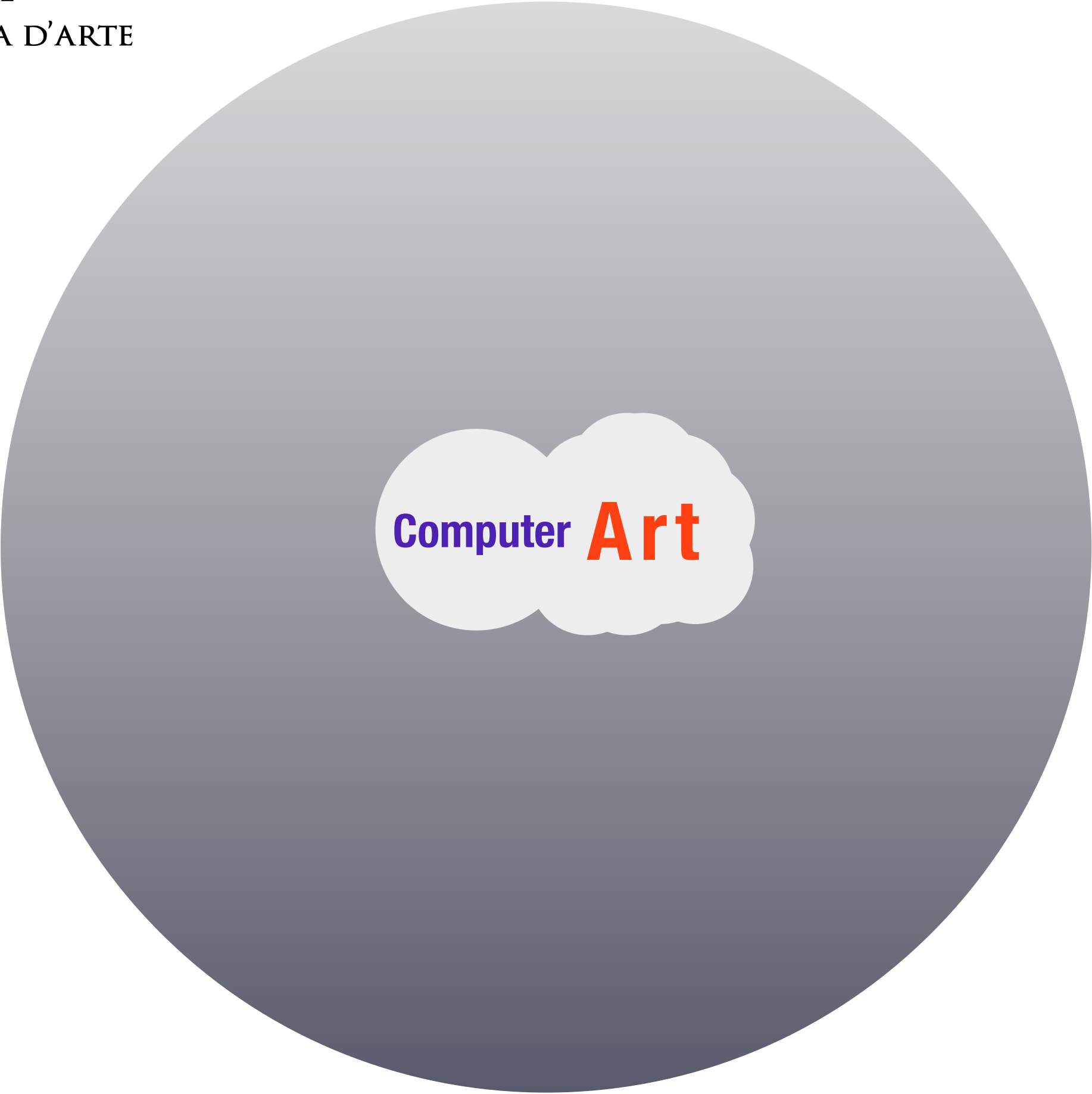
CONCEPIMENTO AVVENUTO TRA LE
DUE GRANDI GUERRE



SCAMBIO DI EREDITA' CULTURALI
TRA COMPUTER E ARTE CON I PRIMI
INCONTRI TRA SCIENZIATI ED
ARTISTI



NUOVO ZIGOTE
NUOVA FORMA D'ARTE

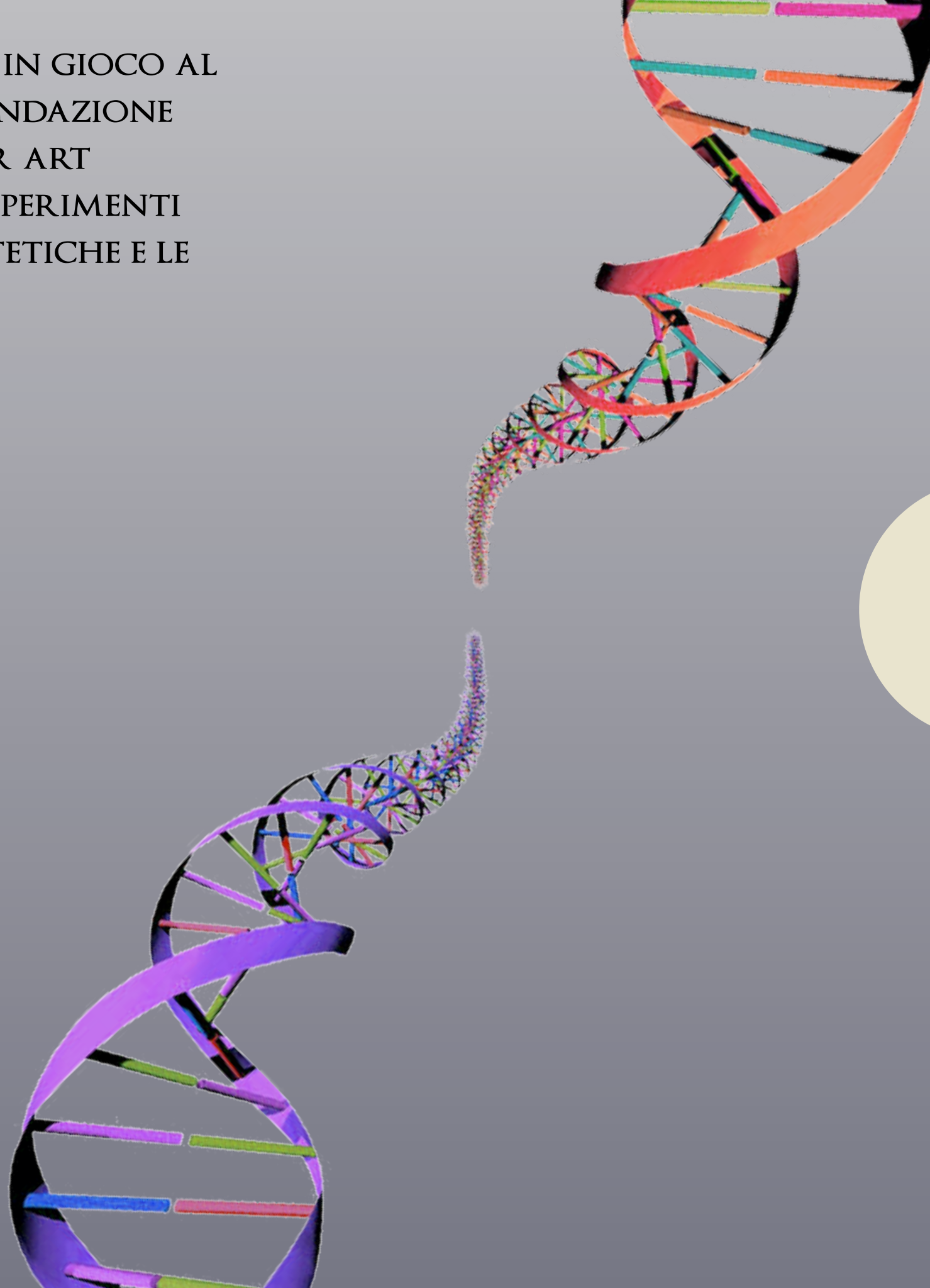


Computer Art

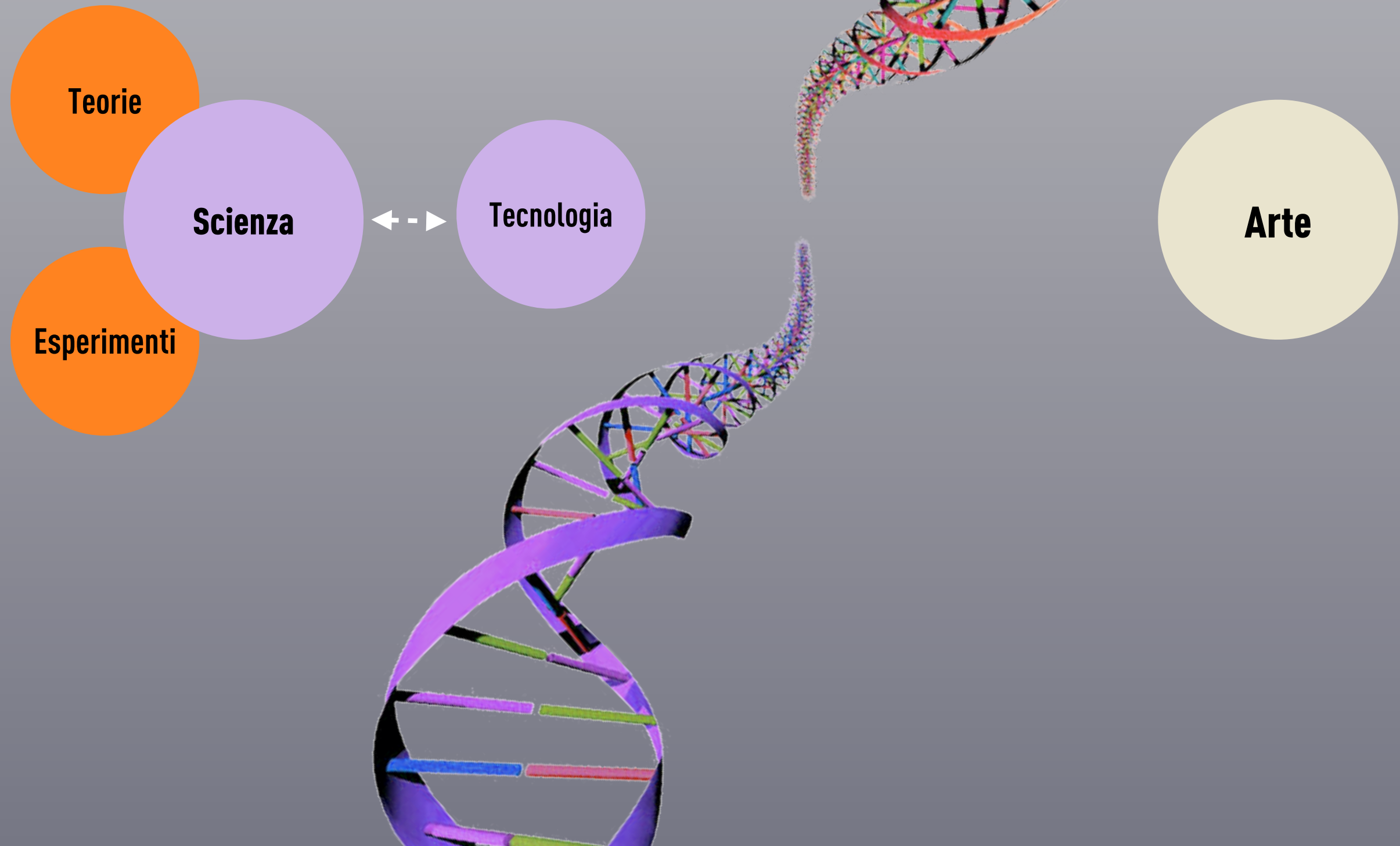
LE EREDITA' CULTURALI IN GIOCO AL
MOMENTO DELLA FECONDAZIONE
DELL'IDEA DI COMPUTER ART
SONO LE TEORIE E GLI ESPERIMENTI
DELLA SCIENZA E LE ESTETICHE E LE
ESPOSIZIONI DELL'ARTE

Scienza

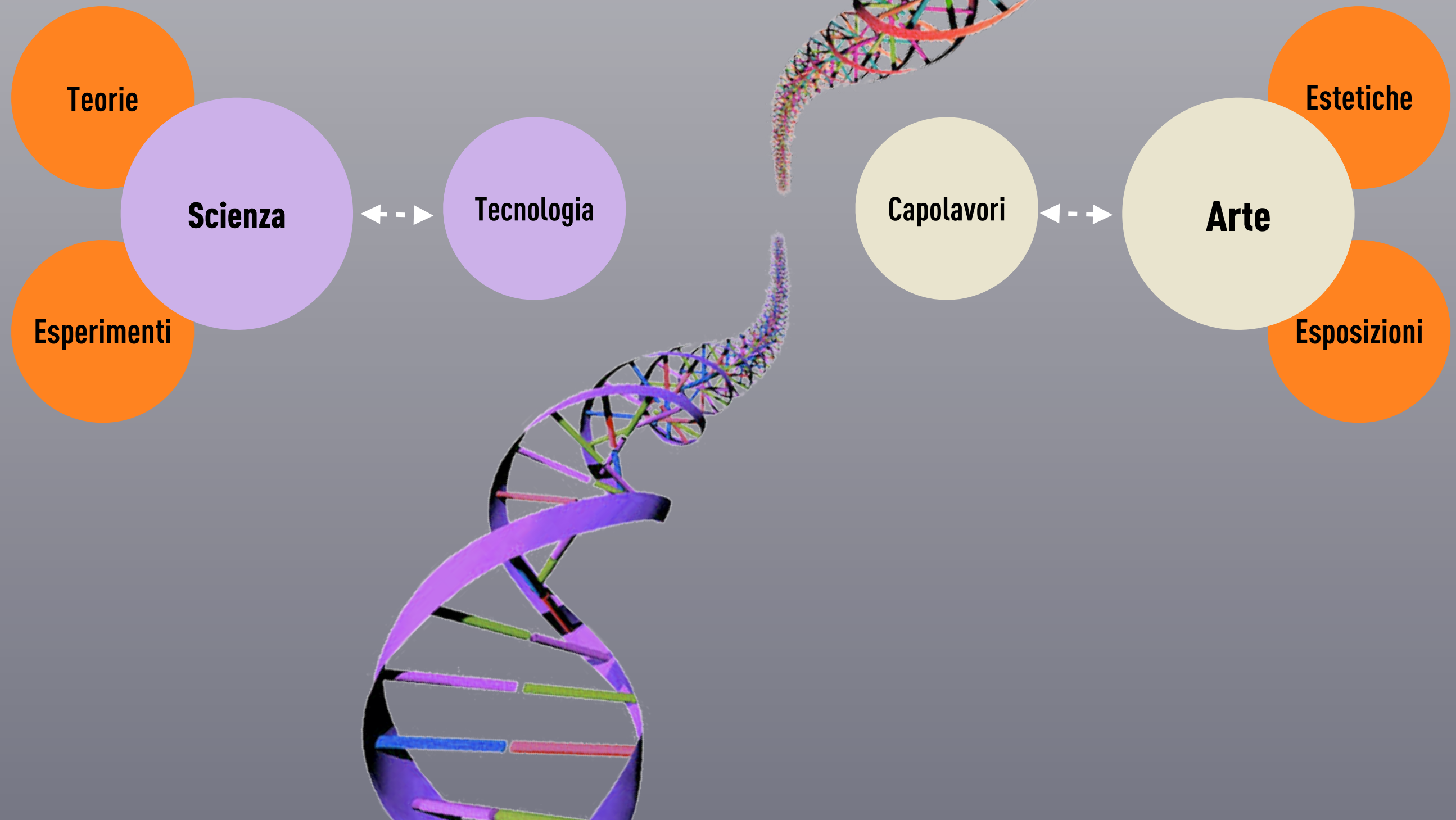
Arte



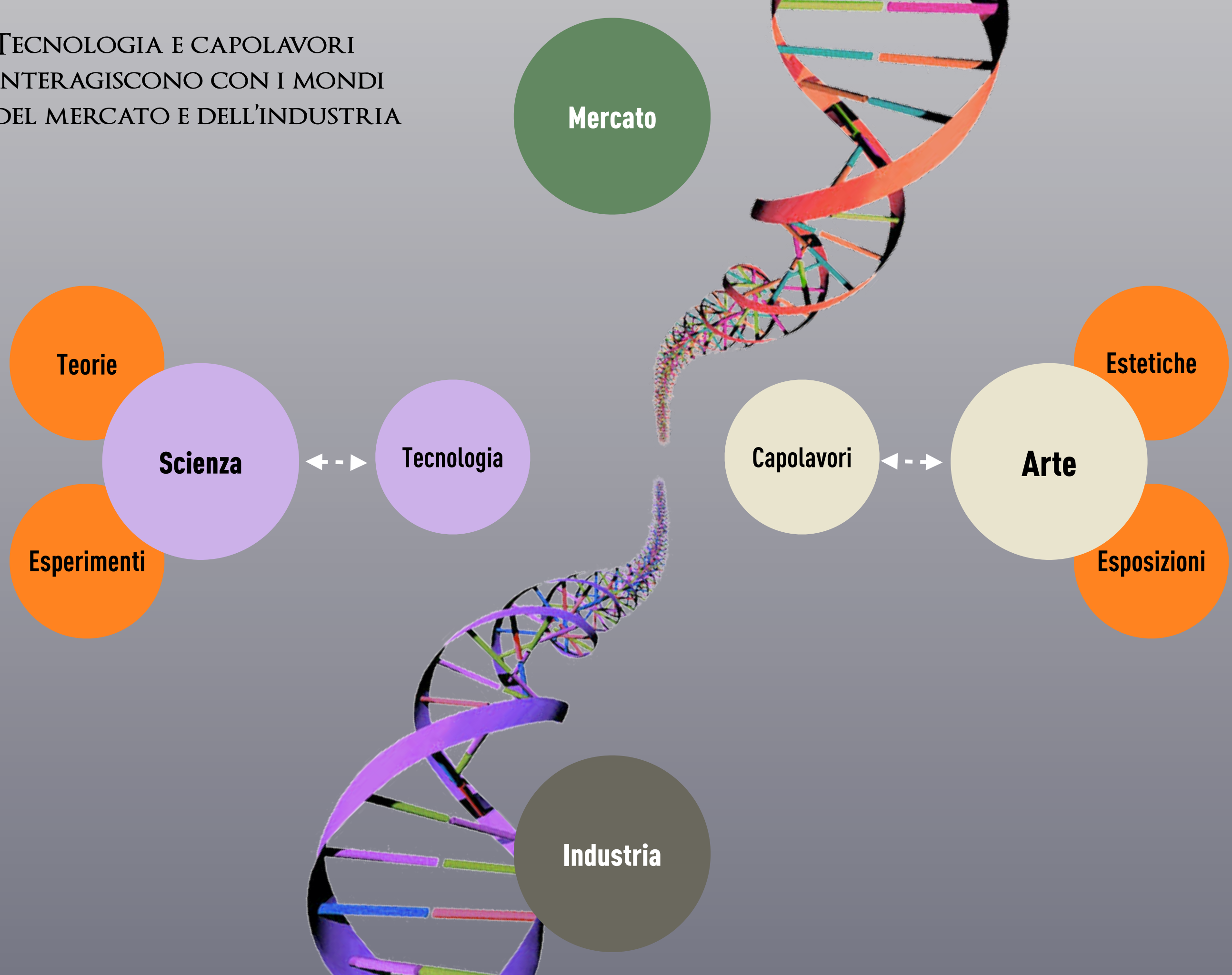
LE TEORIE ED ESPERIMENTI DELLA
SCIENZA PORTANO NEL MONDO LA
TECNOLOGIA



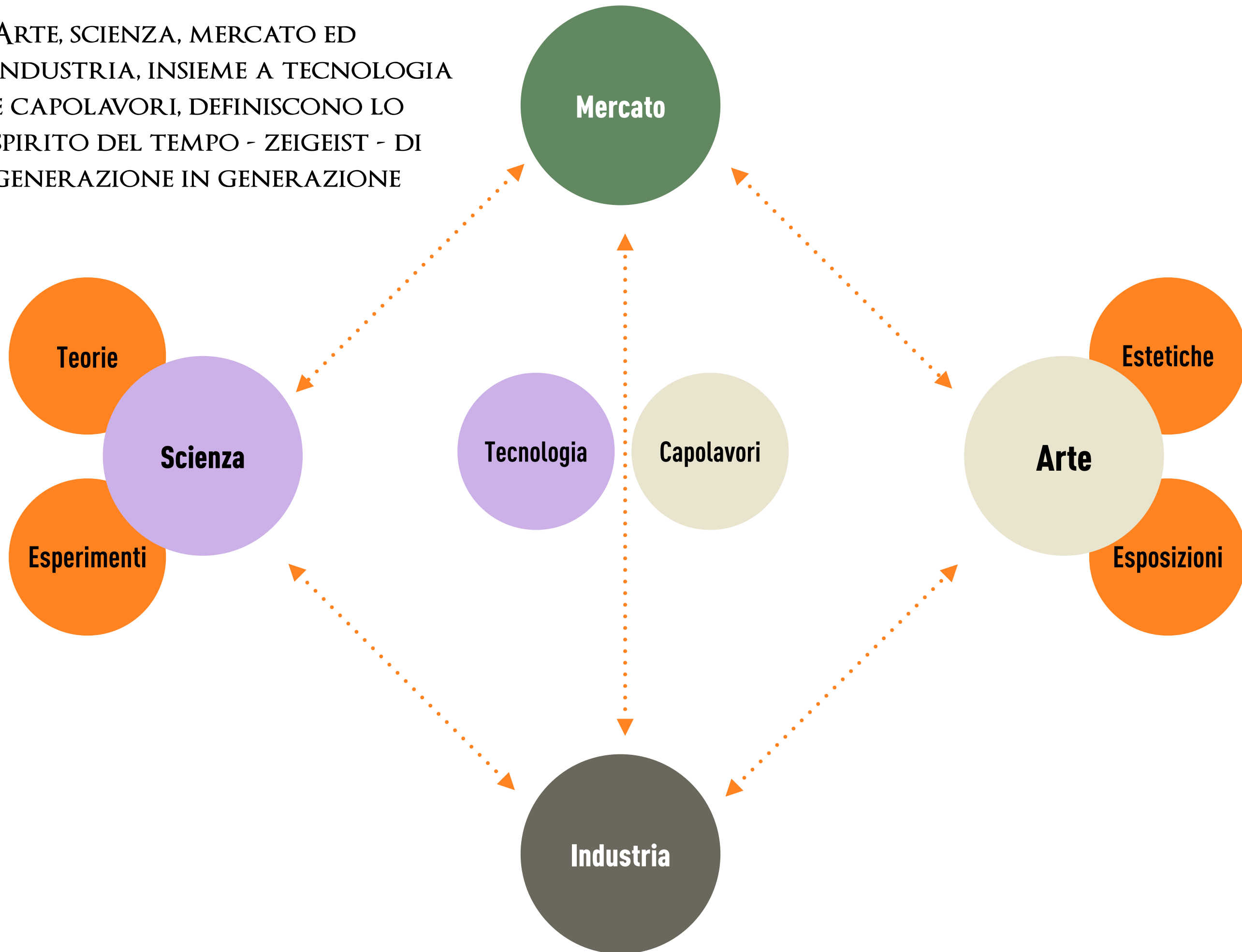
LE ESTETICHE E LE ESPOSIZIONI
DELL'ARTE PORTANO NEL MONDO I
CAPOLAVORI



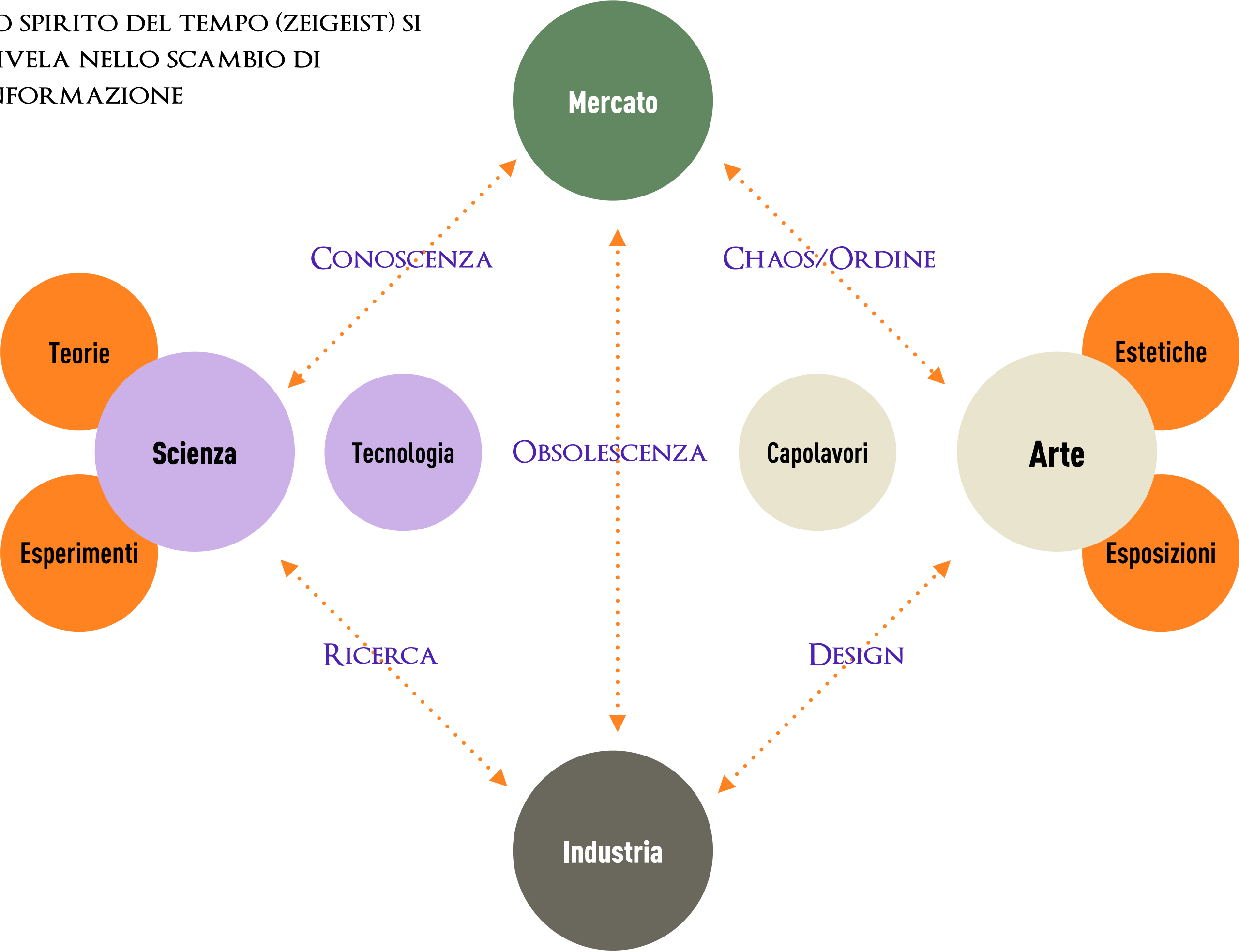
TECNOLOGIA E CAPOLAVORI
INTERAGISCONO CON I MONDI
DEL MERCATO E DELL'INDUSTRIA



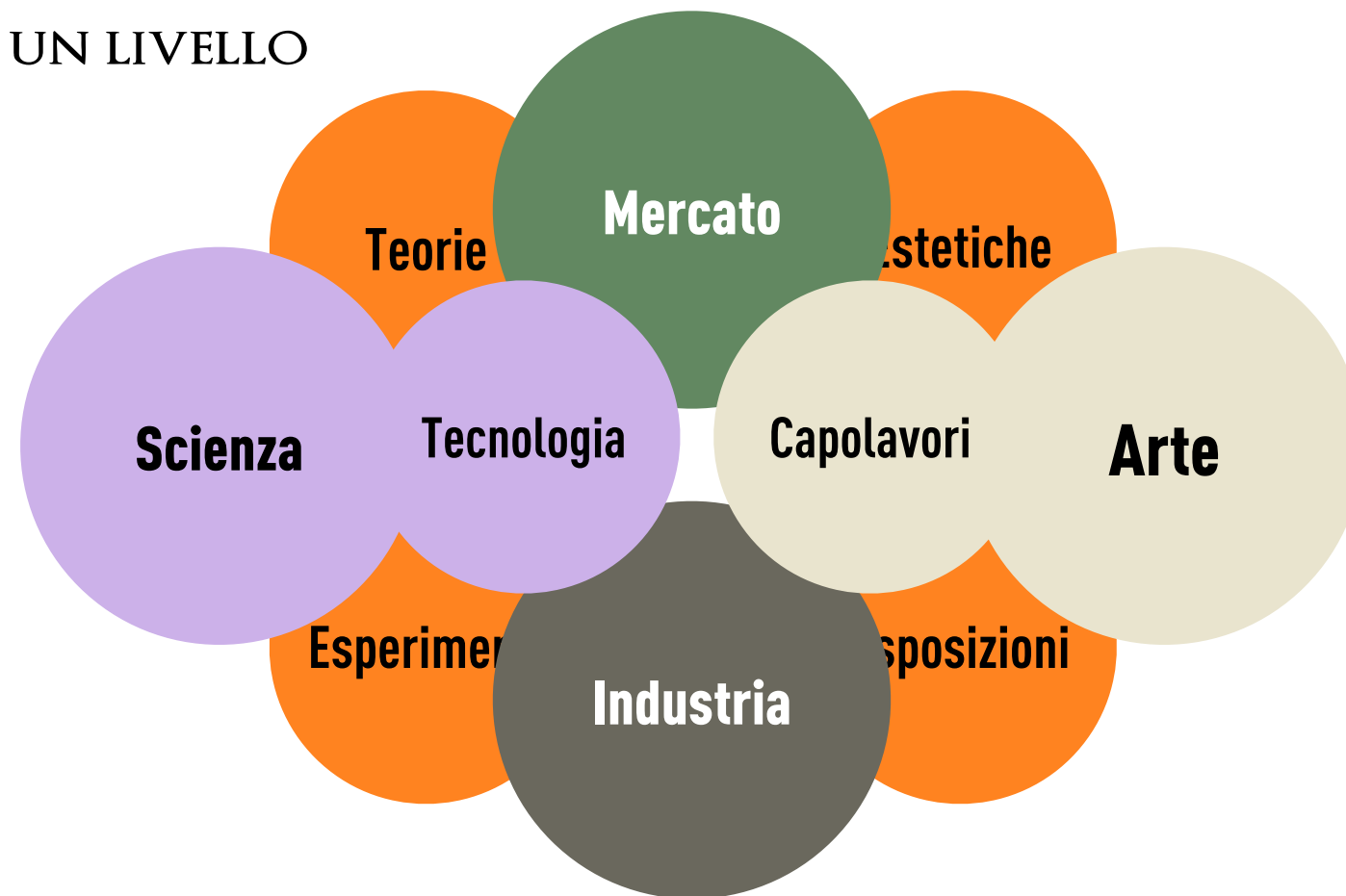
ARTE, SCIENZA, MERCATO ED
INDUSTRIA, INSIEME A TECNOLOGIA
E CAPOLAVORI, DEFINISCONO LO
SPIRITO DEL TEMPO - ZEIGEIST - DI
GENERAZIONE IN GENERAZIONE



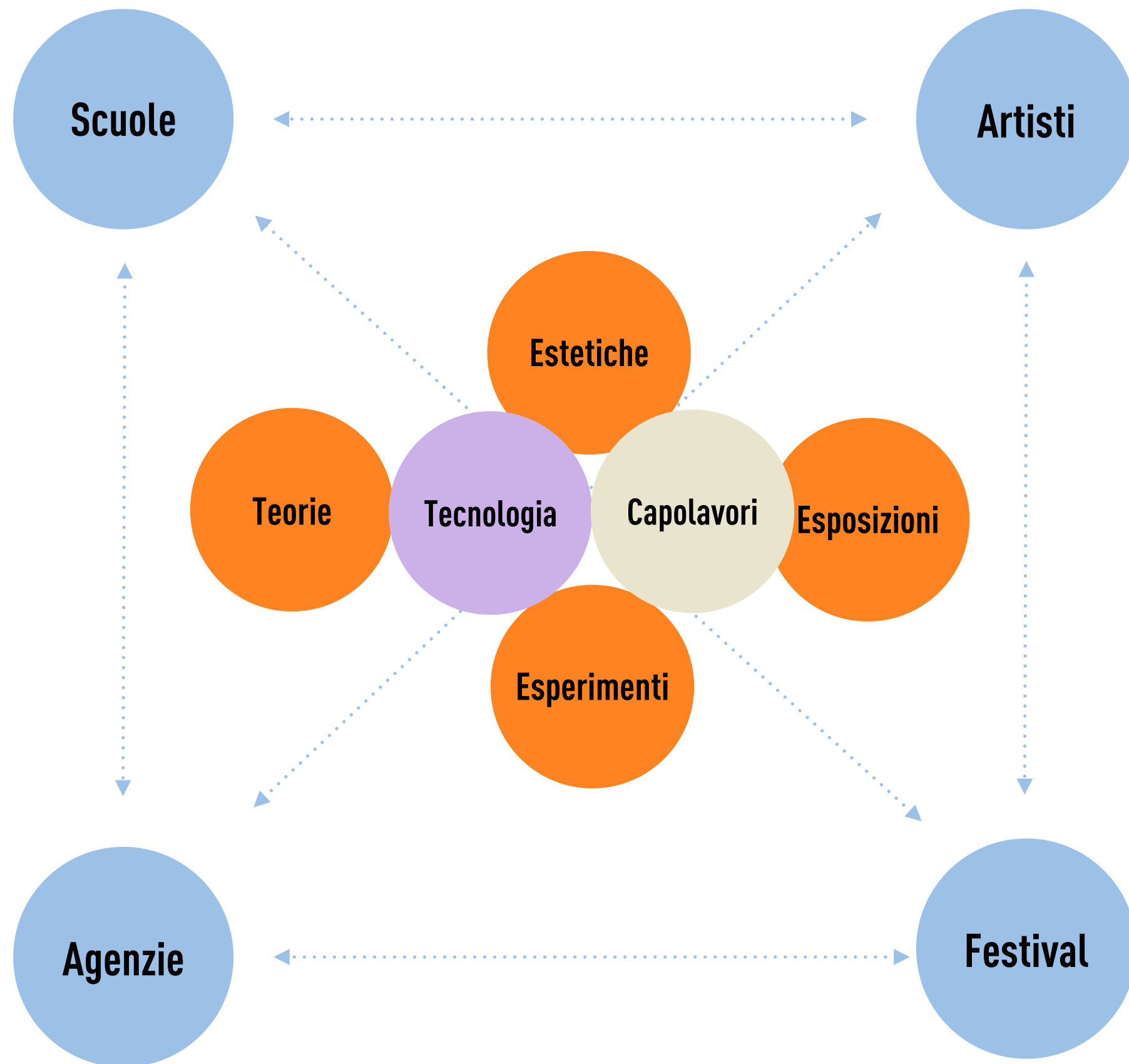
LO SPIRITO DEL TEMPO (ZEIGEIST) SI
RIVELA NELLO SCAMBIO DI
INFORMAZIONE



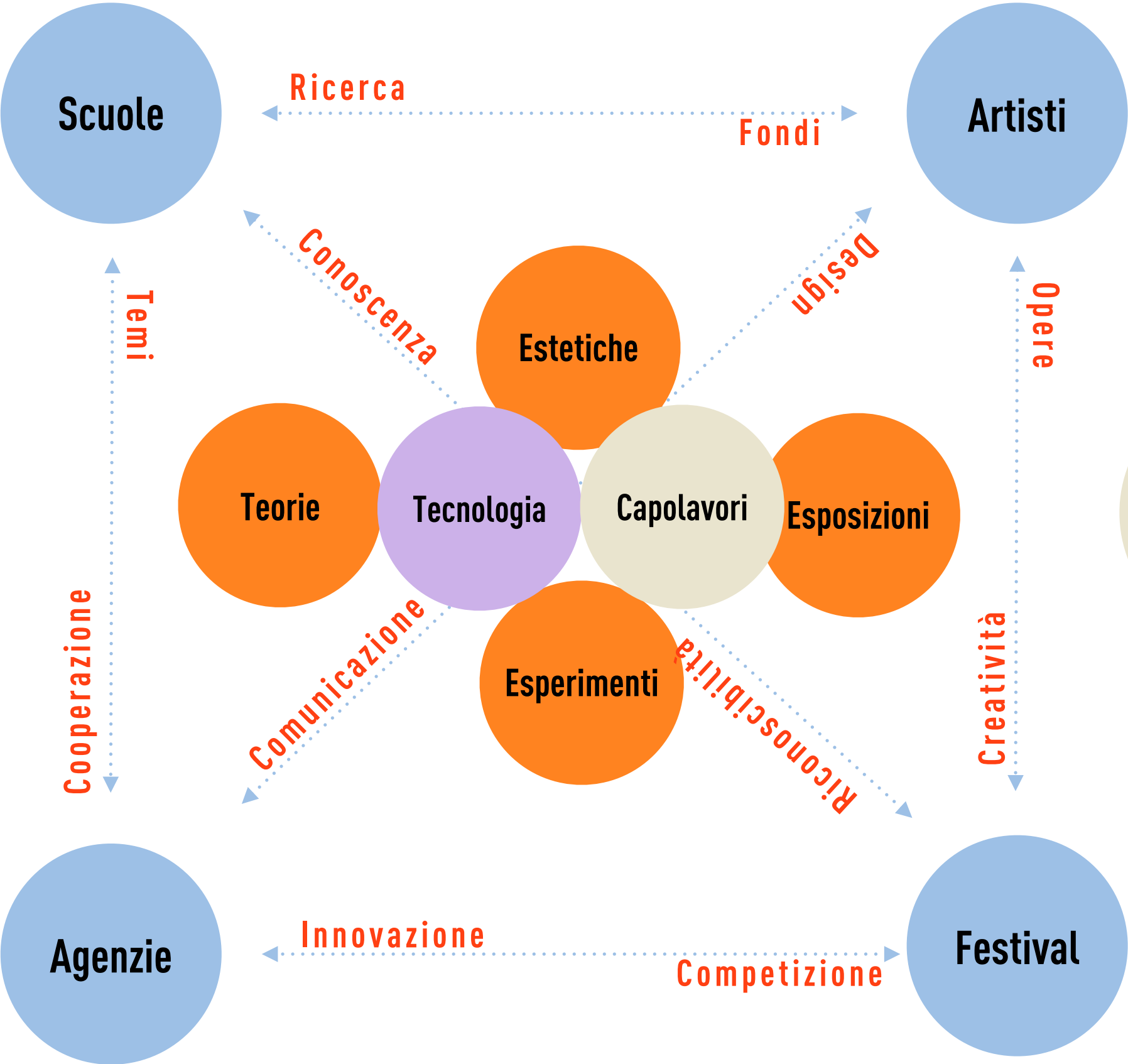
LO SCAMBIO DI INFORMAZIONE
ATTRAVERSO LE TECNOLOGIE DI
COMUNICAZIONE ONLINE PRESENTA
FENOMENI DI AUTO ORGANIZZAZIONE
AL MARGINE DEL CAOS DA CUI
EMERGONO FORME DI
ORGANIZZAZIONE AD UN LIVELLO
SUPERIORE



NUOVE SCUOLE, ARTISTI,
AGENZIE E FESTIVAL SONO I
FENOMENI EMERGENTI DALLO
SCAMBIO DI INFORMAZIONE
CULTURALE NEL PERIODO DI
FECONDAZIONE TRA ARTE E
COMPUTER



NUOVA EREDITA'
CULTURALE SI GENERA
DALLO SCAMBIO DI
INFORMAZIONE TRA LE
ORGANIZZAZIONI
EMERGENTI



IL SISTEMA CULTURALE, IN CUI CRESCE LA
COMPUTER ART QUALE NUOVA FORMA D'ARTE,
AGISCE COME UN SISTEMA COMPLESSO ADATTIVO

