

## ATTI DI INDICAZIONE E NOMI

Guardiamoci attorno...

Con i sensi ci accorgiamo...  
che esistono entità...  
che sappiamo distinguere...  
che non sappiamo distinguere.

I sensi ci aiutano ad entrare in contatto  
con quelle entità...  
la mente ci aiuta a distinguerle...  
ed a cercare di distinguerle!

Da soli non possiamo distinguere tutto...  
abbiamo bisogno di aiuto di altri...  
dobbiamo aiutare altri!

Indicare le entità che percepiamo...  
con un **ATTO DI INDICAZIONE** e  
dare un codice a quelle entità  
con urla  
gesti  
.....  
che attribuiscono di fatto un **NOME**....  
è la via per comunicare le percezioni  
ad altri (pochi o molti)  
direttamente od indirettamente!

Le cose si complessificano  
...rapidamente!

Infatti:  
gli atti di indicazione  
sono gesti umani  
legati al momento in cui vengono attuati...  
legati alla storia...  
e quindi arbitrari  
non sempre ripetibili!

Ed i nomi sono legati  
alle convenzioni decise congiuntamente  
in comunità che intendono trasferire esperienze.

Atti di indicazione e nomi  
sono dunque il risultato  
di sviluppi sociali con profonde radici nella storia dell' uomo.

Dalla indicazione al nome

c' è un enorme abisso:

-l' indicazione indica una entità  
e la tiene puntata...i dettagli rimangono...

-il nome preso da solo perde tutto della entità che nomina...  
puo' essere impiegato in altri contesti...

cerca di farci rivivere l' istante

...gli istanti  
della indicazione!

## OSSERVIAMO LE OSSERVAZIONI

Con atti di indicazione...  
e nomi...  
abbiamo costruito un **NUOVO UNIVERSO!**

Su di questo universo facciamo altre osservazioni...  
con atti di indicazione e nomi...  
tutti arbitrari ma per comunicare nella nostra comunità  
oltre i limiti della esperienza diretta sensoriale.

Così diremo...  
che ogni atto di indicazione ci segnala una qualche entità...  
a cui diamo il nome generico di **SISTEMA...**  
ricordandone per comodità il nome...

Nel nuovo universo i nomi sappiamo scriverli...  
anche se in fondo potremmo ben considerarli...  
anche loro sistemi nel mondo delle osservazioni!

Con uno sforzo di immaginazione...  
possiamo ben comprendere  
cosa stiamo facendo: abbiamo costruito un universo...  
in cui co-esistono...  
le entità che abbiamo imparato ad osservare...  
accanto ai loro nomi!

Che co-fusione !  
Sensi e mente assieme!

Con un vantaggio:  
che possiamo parlare di sistemi...  
dimenticandoci che esistono!

Cioè possiamo prescindere  
dall'atto di indicazione...  
impiegandone solo il risultato!

Dunque abbiamo un universo di sistemi...  
sono ancora informi...  
non abbiamo difficoltà ad individuarne molti  
...dobbiamo cercare di saperne di più...

## CONOSCERE I SISTEMI: oltre Aristotele

Aristotele forse per primo  
ha costruito una classificazione delle cose del mondo...  
cercando di co-fonderle con quelle del pensiero...

Oggi ci è facile parlarne:  
sistemi naturali  
artificiali  
reali  
immaginati  
viventi  
non viventi...

Così ci saranno sistemi artificiali immaginati viventi...  
ecc....

Con la complicazione che...  
oggi le distinzioni nette stanno lentamente indebolendosi!

Oggi è quasi caduta la distinzione...fra naturale...  
ed artificiale ...

è dubbia la distinzione fra vivente...  
e non...

fa discutere seriamente la distinzione...fra reale...  
ed immaginato...!

## TUTTO CAMBIA?

Non è difficile

accorgersi che **TUTTO** cambia:

ciò che osserviamo muta...

si trasforma

diventa altro

si spezza

si combina con altro

si replica...

.....

Per **TUTTO**...

intendiamo ciò di cui possiamo parlare...

grazie a:

atti di indicazione...

ed osservazioni:

...cioè i **SISTEMI!**

Trovare regolarità...

regole che non cambiano...

regole di cui conosciamo il modo di cambiare...

è la sfida dell' uomo...

nei confronti del mondo...

della sua stessa natura.

Ci servono **NOZIONI**...

ovvero dobbiamo arricchire il nostro cammino...

alla scoperta delle regolarità...

con ciò che la nostra esperienza...

ci ha fornito nel passato

anche per immaginare il futuro...

Le nozioni

le possediamo...

dobbiamo impiegarle (modificarle)...e connetterle...

per costruirne eventualmente delle nuove...

...capaci di fornirci regolarità...

Ne segue che le nozioni...

le troviamo in noi

nei dizionari

nella cultura

...che mai è completa...

...per noi e per altri...

Le nozioni non sono perfette...  
non sono definite univocamente...  
non sono matematica...  
fanno riferimento a **SISTEMI**  
che ci vengono forniti da  
atti di indicazione...

Le nozioni sono un invito a pensare:  
ogni nozione evoca pensieri...  
e tutti quei pensieri che evoca...  
**SONO** la nozione...

Dunque uomini hanno costruito...  
nozioni...  
che hanno condiviso  
grazie alla condivisione di esperienze ...  
associate alle nozioni...

Ciascun uomo ha condiviso...  
pensieri... e quindi esperienze  
...partecipando alla costruzione delle proprie...  
ed altrui...  
**NOZIONI!**

## ASTRAZIONI

Abbiamo imparato...  
a trascurare dettagli  
...ovvero ad astrarre...  
Le astrazioni sono il risultato !

La nozione di sistema  
è una astrazione costruita...  
dall' identificazione dell' atto di indicazione!

....

La storia della conoscenza  
è storia di astrazioni...  
che associamo alle nozioni...  
rese condivise dalla vita sociale...

Far ricerca richiede...cercare  
trovare  
astrarre/nominare  
condividere con altri...  
impiegando... astrazioni  
nozioni  
sistemi  
atti di indicazione...  
cioè impiegare conoscenza...  
e sviluppandone altra nuova...  
alla ricerca di nuove astrazioni...

## GENESI

Da un' entità si generano spesso  
altre entità:  
per trasformazione  
per combinazione con altre entità...

Gli esseri viventi ci hanno insegnato tutto ciò:  
si moltiplicano  
cioè generano discendenti  
simili  
ma non identici...

Non tutti i discendenti sopravvivono  
ed in tal caso non possono riprodursi...

Se si riproducono  
trasportano verso i discendenti  
caratteri...  
caratteristiche dei genitori...  
che ripropongono nei discendenti.

Dunque negli esseri viventi  
la generazione di nuove entità  
e' soggetta a mutazione  
selezione  
ed incrocio...

Incrocio possibile  
in limiti invalicabili dalla natura  
talvolta violati dall' uomo...

Ma anche nel mondo dell' uomo  
prodotti... nozioni...e quant' altro  
generano nuove entità...  
si moltiplicano.

La descrizione di ciò che avviene  
può ben far ricorso a  
mutazione  
selezione  
incrocio...

opportunamente mescolati...

Nella riproduzione di entità generate dall' uomo :  
...la selezione é oblio  
...la mutazione é trasformazione (per il successo?)  
...l' incrocio é far ricorso a entità  
che si combinano...per produrre nuove entità...

## SUI SISTEMI

Impieghiamo nozioni  
per identificare astrazioni sui sistemi...

Sappiamo che:  
un sistema è parte dell' universo...  
interagisce con il resto dell' universo...

Ogni sistema ha un nome...  
che ci fa accedere all' atto di indicazione...  
che ci permette di parlarne...

Come interagisce?  
Difficile non far ricorso a nozioni storiche:  
il resto dell' universo agirà sul sistema...  
il sistema agirà sul resto dell' universo...  
... cioè... il sistema agisce..

Indichiamo con:  
**INPUT** la interazione dall' universo al **SISTEMA**  
**OUTPUT** la interazione del sistema con il resto dell' Universo  
**STATO** la azione possibile del **SISTEMA**...

**INPUT, OUTPUT, STATO...**  
coesistono...

Dimentichiamo il resto dell' Universo  
concentriamoci sul nostro **SISTEMA**...  
spesso sarà facile identificarne **PARTI**...

Le **PARTI** sono altri **SISTEMI**...  
a loro volta dotate di **INPUT...OUTPUT... STATO...**

Le **PARTI** interagiscono con il resto dell' Universo  
ovvero con altre **PARTI**...

Ovvero il nostro **SISTEMA** di partenza...  
grazie alle sue **PARTI** che interagiscono  
ha una **STRUTTURA**...  
così come le stanze di un edificio sono connesse  
da porte...corridoi...scale...

ne segue:

una **VISIONE PER SISTEMI!**

ovvero un uso della

**NOZIONE DI SISTEMA**

per attuare osservazioni...

In quella **VISIONE** (non nel sistema)

la nozione di **PARTE DI SISTEMA...**

può essere sostituita

dalla nozione del tutto...ovvero di **SISTEMA...**

## COMPORAMENTO DEI SISTEMI

Le osservazioni sui sistemi  
ci suggeriscono di indagare  
sul comportamento dei sistemi...

Se ci limitiamo alla interazione fra il sistema  
ed il resto dell' Universo  
il comportamento riguarderà  
**I' INPUT**  
**I' OUTPUT**  
e lo **STATO**  
del **SISTEMA** su cui stiamo ragionando.

Ovvero il sistema sarà influenzato dal resto dell' universo...  
influenzerà il resto dell' universo...  
e questa interazione la chiamiamo

### COMPORAMENTO...

Ad esempio: una città  
è invasa dalle acque di un fiume in piena  
acque che vengono inquinate  
ed immesse nella falda acquifera...

**SISTEMA:** una città  
**INPUT:** l' acqua dal fiume in piena  
**OUTPUT:** l' acqua che raccoglie inquinanti e viene immessa nella falda  
**STATO:** la città allagata con acqua in luoghi insoliti e conseguenze possibili (azioni)  
**COMPORAMENTO:** il danneggiamento...della città...  
la emissione di inquinanti...  
dovuto all' allagamento...

Ancora un esempio: un sistema **ISP** (internet Service provider) automatico ed a regime!

**INPUT:** le richieste di servizio via **INTERNET**  
**OUTPUT:** servizi richiesti via **INTERNET** ed informazioni aggiuntive (esempio:costi)  
**STATO:** preparazione dei servizi  
**COMPORAMENTO :** pianificazione, predisposizione, attuazione dei servizi , e  
completamento con informazioni aggiuntive...

## COMUNICAZIONE

La comunicazione umana  
serve alla sopravvivenza...  
si realizza in molti modi...  
ha due obiettivi:  
rendere riusabile la esperienza  
suggerirne altra (possibile...anche nuova...)  
si sviluppa assieme alla esperienza  
diventa conoscenza  
cioé:  
esperienza comunicabile!

La conoscenza  
richiede dunque  
l' uomo  
la sua espressione  
e quindi:  
la modalità di espressione  
ovvero il suo linguaggio!

Ed il linguaggio  
e' qualsiasi espressione  
usabile per comunicare esperienza...  
appannaggio dell' uomo...  
ma ora in modo limitato...  
anche dei suoi delegati meccanici:  
computers e robot, software!!

L' uomo può impiegare  
espressioni sue o di altri  
solo attraverso atti fisici!

Un monumento é parte dell' universo fisico  
la sua forma e' importante...  
la sua collocazione e' importante...  
la sua storia e' importante...  
senza la sua parte fisica  
nessuna comunicazione sarebbe possibile!

Un brano musicale  
performance teatrale  
un libro  
una poesia  
un monumento  
un intervento sulla natura

.....  
sono esempi di espressioni umane...  
con una forte base fisica...

Ma anche un pensiero  
e' una forma di espressione...  
piu' o meno comunicabile...  
ad altri ed a se...

Ed anche il pensiero  
ha una forte base fisica!

E le azioni di un computer?  
un programma per elaboratore?  
un programma televisivo?  
un messaggio telepatico (se esiste)?

.....  
Tutti hanno una base fisica!

Dunque comunicazione  
e' modifica del mondo fisico...  
riducibile ad astrazioni (nel mondo dei sistemi)  
con una finzione:  
la finzione della immaterialità.

Il mondo fisico diventa messaggio...  
il suo contenuto e' immateriale (non fisico)

Ma non e' cosii : il messaggio e' fisico  
il suo contenuto e' fisico  
ma lo impieghiamo come se  
la nostra mente non avesse una base fisica!

In ultima analisi...  
comunicazione e' modifica dell' universo...  
riutilizzabile...per gli scopi dell' uomo...  
attraverso le convenzioni...che forgianno associazioni.

L' utilizzo delle espressioni umane  
per atti di comunicazione é ugualmente  
una modifica dell' universo fisico  
che spesso ignoriamo  
grazie alla finzione della immaterialità  
per ignoranza...  
per interesse...  
per irrilevanza (ritenuta...)