

(INFORMATICA PER LE) DIGITAL HUMANITIES

INTERCULTURAL STUDIES IN LANGUAGES AND LITTEATURE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO
2025 - 2026

MARIO VERDICCHIO

**INFORMATICA PER LE DIGITAL HUMANITIES
ADS SEMINARIO PER STUDENTI
NON ANGLOFONI**

INTERCULTURAL STUDIES IN LANGUAGES AND LITERATURE

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO
2025- 2026**

CECILIA SCATTURIN

VENERDÌ 11-14

20 FEBBRAIO - 22 MAGGIO 2026

MATERIALI

[HTTPS://CS.UNIBG.IT/VERDICCH/DH.HTML](https://cs.unibg.it/verdicch/dh.html)

CALENDARIO CORSO



Venerdì h. 11 - 14

F.	20	27				
M.	6	13	20	27		
A.	10	17	24			
M.	8	15	21			

(I - II SOTTOPERIODO)

CALENDARIO APPELLI

●
0

M.	—	—	—	—	—	—
G.	9					
L.		17		31		
A.				31		
S.		14				

H

H

H16

TESTI E DOCUMENTI: DUBBI DIGITALI

FORZE E DEBOLEZZE

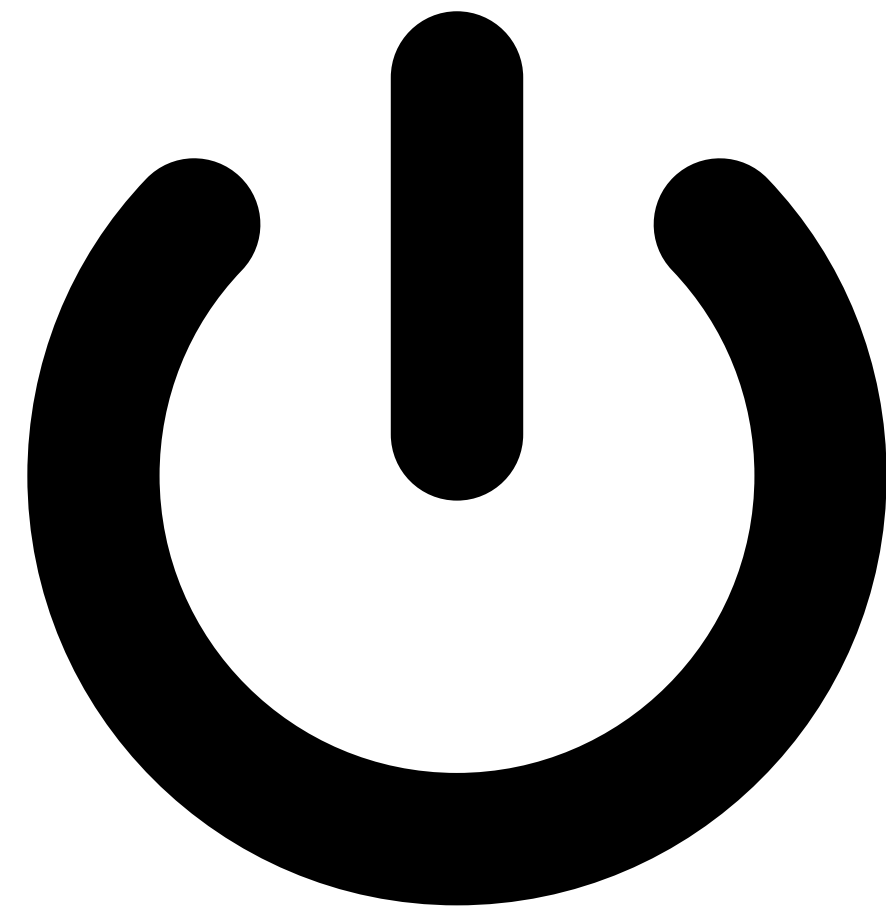
- SCEGLIERE IL DIGITALE**
- CONSERVARE IL DIGITALE**
- RICERCARE CON IL DIGITALE**



NEL 1996, LA *COMMISSION ON PRESERVATION AND ACCESS* E IL *RESEARCH LIBRARIES GROUP* HANNO PUBBLICATO IL RAPPORTO FINALE DELLA *TASK FORCE ON THE ARCHIVING OF DIGITAL INFORMATION*. PRESIEDUTA DA JOHN GARRETT E DONALD WATERS, LA TASK FORCE HA TRASCORSO PIÙ DI UN ANNO ANALIZZANDO IL PROBLEMA, CONSIDERANDO LE OPZIONI, CONSULTANDOSI CON ALTRI NEL MONDO E FORMULANDO UNA SERIE DI RACCOMANDAZIONI. LA CONCLUSIONE RAGGIUNTA DALL'IMPRESSONANTE GRUPPO DI 21 ESPERTI È STATA ALLARMANTE: **AL MOMENTO NON C'È MODO DI GARANTIRE LA CONSERVAZIONE DELLE INFORMAZIONI DIGITALI. E NON È SEMPLICEMENTE UN PROBLEMA TECNICO. UN SERIO IMPEGNO A CONSERVARE L'INFORMAZIONE DIGITALE RICHIEDE UN AMBIENTE LEGALE CHE PERMETTA LA CONSERVAZIONE. SIGNIFICA ANCHE CHE ORGANIZZAZIONI SPECIFICHE - BIBLIOTECHE, AGENZIE GOVERNATIVE, CORPORATIONS - **DEVONO ASSUMERSI LA RESPONSABILITÀ DELLA CONSERVAZIONE EMANANDO NUOVE POLITICHE E CREANDO I MEZZI ECONOMICI PER ASSICURARE LA SOPRAVVIVENZA DELLA CONOSCENZA DI QUESTA GENERAZIONE NEL FUTURO.****

► 1999, ROTHENBERG, JEFF, "AVOIDING TECHNOLOGICAL QUICKSAND:FINDING A VIABLE TECHNICAL FOUNDATION FOR DIGITAL PRESERVATION", COUNCIL OF LIBRARY AND INFORMATION RESOURCES, MILANO, JANUARY.

MEMORIA







Stephen Osadetz

Assistant Professor of English
Harvard University



LITERATURE SEARCH
ENGINE

Lara Hood - Stephen Osadetz

HARVARD EDEX



LAURA WOOD: Parlami del tuo progetto attuale. Su cosa stai lavorando?

STEPHEN OSADETZ: Ok, certo. Sono uno studioso del XVIII secolo. Nel mio lavoro accademico, Scrivo del periodo dell'Illuminismo, e in particolare di una strana tendenza che le persone hanno quando scrivono libri nel XVIII secolo. Se qualcuno scrive un grande libro, quel libro è costoso ed è pesante, ed è spesso un po' lungo e scritto in un linguaggio specialistico. Quindi è difficile estrarre le idee chiave dal libro stesso, come dall'oggetto fisico e da una conversazione, può fare la differenza riuscirci. Le persone nel XVIII secolo sono davvero perspicaci. Lo sanno. E quindi hanno un modo regolare di inquadrare le loro idee, come le loro idee più significative, il contributo che vogliono veramente che resti e che diventi una cosa pubblica. E potrebbero scrivere l'intero libro, ma c'è un momento chiave...spesso verso l'inizio - dove diranno, "ecco la mia idea principale". Ma la cosa speciale nel XVIII secolo, è che lo diranno in uno strano modo del XVIII secolo che noi non usiamo necessariamente adesso. Così, nelle scienze umane, quando scriviamo un libro o un articolo diciamo, questa è la mia argomentazione, giusto? E questo significa qualcosa sul tipo di contributo intellettuale che stiamo fornendo, sia noi stessi singolarmente che come disciplina nel suo complesso, che tipo di contributi ci aspettiamo. Nel XVIII secolo, invece, non dicevano questo. Dicevano: ecco il mio principio fondamentale. E quindi questi principi, se vuoi chiamarli così, potrebbe collegare insieme cose come la legge di gravità del quadrato inverso di Newton, L'imperativo categorico di Kant, il principio di popolazione di Malthus. Bentham li usa, Hume. Sono onnipresenti. Tutti li usano. Quindi, nel mio lavoro, conoscevo questi casi famosi. Ma ho pensato che se questo è davvero così onnipresente come sembra ...Il grande libro di Newton si chiama Principia o "i principi". Hanno segnalato l'importanza di questa proposta nei titoli delle loro opere. Quindi mi chiedevo, non deve essere il caso che ci siano tutti i tipi di momenti in cui la gente dice: "Ecco il mio principio fondamentale"?, ma non sono così famosi come quelli che ho appena elencato. Non sapevo come trovarli. Quindi quello che ho pensato è che avrei provato a sviluppare uno strumento digitale che mi avrebbe aiutato a farlo. E nel farlo, ho capito che lo strumento che stavo creando avrebbe effettivamente potuto avere un uso generale. OK, ecco cosa fa. Quello che ho fatto è stato ottenere l'intera collezione si chiama Collezioni del XVIII secolo online. È un prodotto di proprietà di una società chiamata Cengage Gale. E costituisce circa 207.000 volumi, più o meno stampati, del XVIII secolo in inglese, libri pubblicati in Inghilterra e in America, anche nel continente in Europa.

LAURA WOOD: Quindi questo è un corpus abbastanza importante ...

STEPHEN OSADETZ: Sì.

LAURA WOOD: --per la tua disciplina, per aver studiato il periodo.

STEPHEN OSADETZ: Assolutamente.

LAURA WOOD: Lo usi.

STEPHEN OSADETZ: Tutti lo usano.

LITERATURE SEARCH ENGINE

Lara Hood - Stephen Osadez

HARVARD EDEX

Videotraduzione



Se sei uno studioso del XVIII sec., soprattutto uno che lavora in inglese, usi Collezioni del XVIII secolo on line. Non ci sono dubbi. Ma quello che volevo fare, era che volevo fare qualcosa che non potevo fare con gli strumenti forniti dal venditore sul proprio sito web. Quindi ho contattato la biblioteca. E la biblioteca ha ottenuto il corpus vero e proprio per me che è arrivato su questi due grandi dischi rigidi esterni - grandi, piccoli - dischi rigidi esterni, grandi in termini di dati che avevano. E abbiamo preso quello e lo abbiamo messo nel cloud.

E abbiamo iniziato a lavorare ... Ho iniziato a lavorare su un motore di ricerca particolare per le mie esigenze, che mi avrebbe aiutato a trovare questi principi nei libri che stavo cercando.

Quindi c'erano un paio di problemi che io affrontato, che non potevo fare con i normali motori di ricerca. Uno era che è solo se ottieni risultati, e i risultati sono basati sul livello del volume, e dunque ci vuole davvero molto tempo per trovare le cose utili. Perché in realtà potrebbero esserci solo poche pagine sono fondamentali per me per giudicare se un libro sarà utile nel suo insieme per me. Ma ho bisogno di sapere dove sono quelle pagine nel libro. E non potrei davvero farlo in un modo molto sistematico usando i motori di ricerca disponibili. Quindi quello che ho fatto è stato di prendere tutti quei 207.000 volumi e li ho divisi in passaggi di lunghezza regolare. È stato arbitrario. E ho appena detto, diciamo 1.000 parole, quattro o cinque pagine. Puoi leggerlo abbastanza velocemente, giudicare se è utile o meno.

Ma avrà ancora un contenuto semantico. Ed è qui che entra in gioco l'altra cosa. Piuttosto che eseguire una sola ricerca per parola chiave in cui cerchi: pensiamo tutti alla ricerca, prima di lavorare a questo progetto, ho pensato alle ricerche come tipo di processo abbastanza semplice,

LAURA WOOD: Certo.

STEPHEN OSADETZ: - Soprattutto a causa di cose come Google, giusto. Digiti una piccola campo di ricerca e inserisci una parola nella casella di ricerca. Questo è un po 'più complicato di così. Ma è anche meglio per i ricercatori. Presume che i ricercatori sappiano cosa stanno cercando e vogliono trovare cose che sono concettualmente simili ma non necessariamente lo stesso esatto token di parole come qualsiasi parola chiave a cui sono interessati. Diciamo "principi" nel mio caso. La parola "principio" nel XVIII secolo, Gli scrittori del XVIII secolo potrebbero talvolta usare la parola "principio", ma potrebbero anche usare la parola "assioma", o "massima" o "apoftegma" o— Non lo so - ci sono molte altre possibilità - "proposta", chi lo sa. **Quindi la parola specifica non aveva molta importanza come l'idea di quella proposizione incapsulante che stava per dare corpo all'idea più importante che un autore avesse. Quindi quello che ho fatto è stato leggere e leggere un sacco di libri da opere canoniche del XVIII secolo, cose che sapevo. E ho scelto quei passaggi in cui dicono 'ecco il mio principio fondamentale', la legge dell'inverso del quadrato della fisica o l'imperativo categorico. E li ho messi tutti insieme e ho detto, perché non fare invece di tutto questo insieme di lingue la ricerca stessa. E quello che faremo è valutarlo solo per le sue parole più frequenti.**

Quindi otteniamo ...

Non so ancora come descriverlo esattamente. È come una nuvola concettuale di linguaggio. In modo che, anziché cercare la parola specifica, stiamo cercando tutto il materiale contestuale, tutto del linguaggio contestuale, cercando di trovare quella nuvola di significato di quel tipo è la manifestazione di un sottostante concetto.

Questo è ciò che si chiama ricerca concettuale. Quindi queste sono le due cose che stiamo facendo. Dividiamo tutti i testi in piccoli pezzi. E stiamo effettuando una ricerca concettuale, che è molto più flessibile.

Perché mentre la normale ricerca di parole chiave, hai bisogno di quella parola chiave che si verifica. Altrimenti, non otterrai un risultato. Per la ricerca di concetti, non serve che una parola ricorra. È tutto basato sulle probabilità e sull'analisi statistica effettiva di quella nuvola di informazioni che stai immettendo nel motore di ricerca. Quindi, una volta che l'ho sviluppato per il mio corpus, poi è diventato abbastanza evidente per me che avremmo potuto usare questo motore di ricerca che ho sviluppato praticamente per qualsiasi ricerca\progetto che ha a che fare con il XVIII secolo, utilizzando questo particolare set di dati. Ma potremmo anche utilizzare qualsiasi altro corpus e trattalo esattamente allo stesso modo per applicarlo, ad esempio, a qualcosa come una parte di Google Books o parte di HathiTrust, qualsiasi altro di questi grandi data set a cui la biblioteca ha accesso tramite fornitori o tramite la biblioteca stessa. E, almeno, mentre sviluppiamo quell'aspetto del progetto, ha la possibilità di moltiplicare davvero il suo significato in modo che altre persone Ne possano fare uso e non solo io.

LITERATURE SEARCH ENGINE

Lara Hood - Stephen Osadez

HARVARD EDEX

Videotraduzione







Kelly O'Neill

Associate Professor of History
Harvard University



**IMPERIIA: MAPPING THE
RUSSIAN EMPIRE**

Kelly O' Neill

HARVARD EDEX



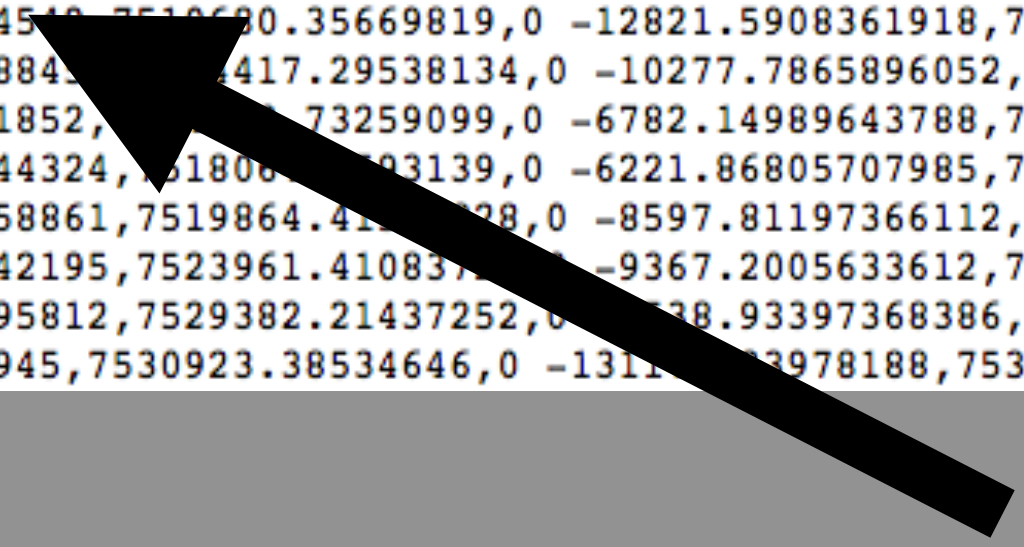
**GLI STRUMENTI DI INFORMAZIONE
GEOGRAFICA (GIS) CONNETTONO
IMMAGINI E COORDINATE NUMERICHE**

GIS?



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<ogr:FeatureCollection
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://ogr.maptools.org/ lakes-fixed.xsd"
  xmlns:ogr="http://ogr.maptools.org/"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml">
  <gml:boundedBy>
    <gml:Box>
      <gml:coord><gml:X>-1829520.498454029</gml:X><gml:Y>2714990.22347464</gml:Y><gml:Z>0</gml:Z></gml:coord>
      <gml:coord><gml:X>967395.7371003012</gml:X><gml:Y>7566011.267708995</gml:Y><gml:Z>0</gml:Z></gml:coord>
    </gml:Box>
  </gml:boundedBy>

  <gml:featureMember>
    <ogr:lakes fid="lakes.0">
      <ogr:geometryProperty><gml:Polygon><gml:outerBoundaryIs><gml:LinearRing><gml:coordinates>18042.1996051222,7474962.01403635,0
17211.6761192218,7475140.80880772,0 16391.3176350379,7475985.62387809,0 15659.8164651913,7477248.7537558,0 14815.8348787685,7476593.37672389,0
13893.2534264091,7476188.98501354,0 12900.6422919209,7476704.88095392,0 12244.8317551573,7477383.18921845,0 11841.9215765588,7478305.10978095,0
11775.708668627,7479389.44047992,0 12288.1951663784,7480299.07143327,0 13383.1545617585,7480949.52744222,0 13231.1629228336,7482033.84850445,0
12005.6951165141,7483636.52191043,0 10858.9877352585,7484987.39191184,0 10122.0430834463,7485832.19831714,0 9143.16419292938,7487263.45453054,0
8486.68455401343,7487856.4570939,0 7995.60191020956,7488529.84454243,0 7095.66995175966,7489544.43392007,0 6184.96958459815,7489973.38871055,0
5196.24868260967,7490739.45140494,0 4438.25169590735,7490251.40678774,0 4087.19188366214,7489090.7919722,0 3249.11460242925,7488684.7669293,0
2492.69446613003,7488279.56360841,0 2473.98527071066,7487113.21347061,0 2542.69356711204,7486110.90877172,0 2529.62494576846,7485196.36563698,0
2016.3547405822,7484369.57478027,0 1259.48864062946,7483882.34854372,0 348.468442909441,7484312.12272936,0 27.0927806447912,7485149.55862354,0
392.194440649614,7487142.69710254,0 740.061259166544,7488139.26965189,0 82.3565572339929,7488815.936049,0 -487.788707717544,7489656.64978492,0
-1219.28502376504,7490836.11165404,0 -1872.76176572466,7491679.28559086,0 -2189.74655173194,7492766.89064569,0 -2424.96397064585,7493856.13766153,0
-2568.83480727282,7495274.29411863,0 -2636.84781406934,7496276.60078061,0 -2784.50067260551,7497527.43268606,0 -2673.67331681242,7499443.46617381,0
-2576.53615191999,7500358.01185158,0 -2390.08136871535,7501688.4097702,0 -2792.06673493996,7502610.33057936,0 -3442.47940352808,7503620.83202834,0
-4098.55997321342,7504379.5264201,0 -5000.96549943408,7505394.94674743,0 -5513.78908240174,7504484.49626774,0 -5778.17012760895,7503573.22856175,0
-6293.1561952557,7502579.93534093,0 -6977.31598639399,7501425.0561074,0 -7737.18504149643,7500686.8472675,0 -8822.93817405639,7500619.57389908,0
-9641.77547323611,7501548.05233174,0 -10046.8609436917,7502386.31252295,0 -10362.3564692104,7503475.56174451,0 -11410.057374578,7505907.50394101,0
-12211.134776351,7508003.15978737,0 -12517.5051080804,7509760.07073315,0 -12754.9366584518,7510680.35669819,0 -12821.5908361918,7511679.38592785,0
-12887.8209536418,7512932.68392513,0 -12622.9539229276,7513843.95289798,0 -11864.09757884,7514717.29538134,0 -10277.7865896052,7514642.87198227,0
-9446.06903471949,7514546.09414958,0 -8533.03084582143,7514281.99216282,0 -7617.9611161852,7513259099,0 -6782.14989643788,7514255.76258108,0
-5924.39086140067,7515908.51435126,0 -5322.96835209803,7517150.33284411,0 -5142.40682244324,7518000.00000000,0 -493139,0 -6221.86805707985,7518247.77908996,0
-7311.21534045993,7517931.98471648,0 -8049.04884329746,7518775.16483915,0 -8364.17831758861,7519864.41111111,0 -8597.81197366112,7520951.20545628,0
-8835.35512493435,7521870.67096851,0 -8985.67670976921,7522872.15933738,0 -9219.13984942195,7523961.4108377,0 -9367.2005633612,7525212.23881896,0
-9257.21602756507,7527045.42138954,0 -9324.16189397834,7528046.90421607,0 -9472.03287195812,7529382.21437252,0 -9538.93397368386,7530383.69729988,0
-10111.0185075594,7531142.3937416,0 -11198.695926902,7530908.62639712,0 -12115.8582133945,7530923.38534646,0 -13111.00000000,7530978188,7530938.14385538,0
```



COME?

QUESTE SONO LE COORDINATE NUMERICHE DEI PUNTI DEI CONTORNI GEOGRAFICI SULLA MAPPA



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<ogr:FeatureCollection
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://ogr.maptools.org/ lakes-fixed.xsd"
  xmlns:ogr="http://ogr.maptools.org/"
  xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml">
  <gml:boundedBy>
    <gml:Box>
      <gml:coord><gml:X>-1829520.498454029</gml:X><gml:Y>2714990.22347464</gml:Y><gml:Z>0</gml:Z></gml:coord>
      <gml:coord><gml:X>967395.7371003012</gml:X><gml:Y>7566011.267708995</gml:Y><gml:Z>0</gml:Z></gml:coord>
    </gml:Box>
  </gml:boundedBy>

  <gml:featureMember>
    <ogr:lakes fid="lakes.0">
      <ogr:geometryProperty><gml:Polygon><gml:outerBoundaryIs><gml:LinearRing><gml:coordinates>18042.1996051222,7474962.01403635,0
17211.6761192218,7475140.80880772,0 16391.3176350379,7475985.6238786,0 15659.8164651913,7477248.7537558,0 14815.8348787685,7476593.37672389,0
13893.2534264091,7476188.98501354,0 12900.6422919209,7476704.88095392,0 12244.8317551573,7477383.18921845,0 11841.9215765588,7478305.10978095,0
11775.708668627,7479389.44047992,0 12288.1951663784,7480299.07143327,0 11503.1545617585,7480949.52744222,0 13231.1629228336,7482033.84850445,0
12005.6951165141,7483636.52191043,0 10858.9877352585,7484987.39191184,0 10100.0430834463,7485832.19831714,0 9143.16419292938,7487263.45453054,0
8486.68455401343,7487856.4570939,0 7995.60191020956,7488529.84454243,0 7095.8105175966,7489544.43392007,0 6184.96958459815,7489973.38871055,0
5196.24868260967,7490739.45140494,0 4438.25169590735,7490251.40678774,0 4087.1900366214,7489090.7919722,0 3249.11460242925,7488684.7669293,0
2492.69446613003,7488279.56360841,0 2473.98527071066,7487113.21347061,0 2542.6935801204,7486110.90877172,0 2529.62494576846,7485196.36563698,0
2016.3547405822,7484369.57478027,0 1259.48864062946,7483882.34854372,0 348.468442909,7484312.12272936,0 27.0927806447912,7485149.55862354,0
392.194440649614,7487142.69710254,0 740.061259166544,7488139.26965189,0 82.35655723399,7488815.936049,0 -487.788707717544,7489656.64978492,0
-1219.28502376504,7490836.11165404,0 -1872.76176572466,7491679.28559086,0 -2189.746551731,7492766.89064569,0 -2424.96397064585,7493856.13766153,0
-2568.83480727282,7495274.29411863,0 -2636.84781406934,7496276.60078061,0 -2784.50067260551,7497527.43268606,0 -2673.67331681242,7499443.46617381,0
-2576.53615191999,7500358.01185158,0 -2390.08136871535,7501688.4097702,0 -2792.06673493996,7503010.33057936,0 -3442.47940352808,7503620.83202834,0
-4098.55997321342,7504379.5264201,0 -5000.96549943408,7505394.94674743,0 -5513.78908240174,7504400.49626774,0 -5778.17012760895,7503573.22856175,0
-6293.1561952557,7502579.93534093,0 -6977.31598639399,7501425.0561074,0 -7737.18504149643,7500686.0002675,0 -8822.93817405639,7500619.57389908,0
-9641.77547323611,7501548.05233174,0 -10046.8609436917,7502386.31252295,0 -10362.3564692104,7503475.00074451,0 -11410.057374578,7505907.50394101,0
-12211.134776351,7508003.15978737,0 -12517.5051080804,7509760.07073315,0 -12754.9366584549,7510680.35680009,0 -12821.5908361918,7511679.38592785,0
-12887.8209536418,7512932.68392513,0 -12622.9539229276,7513843.95289798,0 -11864.0975788451,7514417.29538000,0 -10277.7865896052,7514642.87198227,0
-9446.06903471949,7514546.09414958,0 -8533.03084582143,7514281.99216282,0 -7617.9611161852,7514100.73259099,0 -6782.14989643788,7514255.76258108,0
-5924.39086140067,7515908.51435126,0 -5322.96835209803,7517150.33284411,0 -5142.40682244324,7518064.0593139,0 -421.86805707985,7518247.77908996,0
-7311.21534045993,7517931.98471648,0 -8049.04884329746,7518775.16483915,0 -8364.17831758861,7519864.41504828,0 -8507.81197366112,7520951.20545628,0
-8835.35512493435,7521870.67096851,0 -8985.67670976921,7522872.15933738,0 -9219.13984942195,7523961.41083726,0 -9380.0005633612,7525212.23881896,0
-9257.21602756507,7527045.42138954,0 -9324.16189397834,7528046.90421607,0 -9472.03287195812,7529382.21437252,0 -9538.00097368386,7530383.69729988,0
-10111.0185075594,7531142.3937416,0 -11198.695926902,7530908.62639712,0 -12115.8582133945,7530923.38534646,0 -13114.3330000000,7530938.14385538,0
```



COME?

QUESTI SONO I RIFERIMENTI ALLE ORGANIZZAZIONI CHE STABILISCONO E GESTISCONO LE REGOLE SINTATTICHE E SEMANTICHE DELLA LINGUA GML.



**COME ESISTONO STANDARD PER I
TESTI, LE IMMAGINI E I SUONI DIGITALI,
ESISTONO STANDARD ANCHE PER I DATI
GESTITI DAI GIS**

COSA?



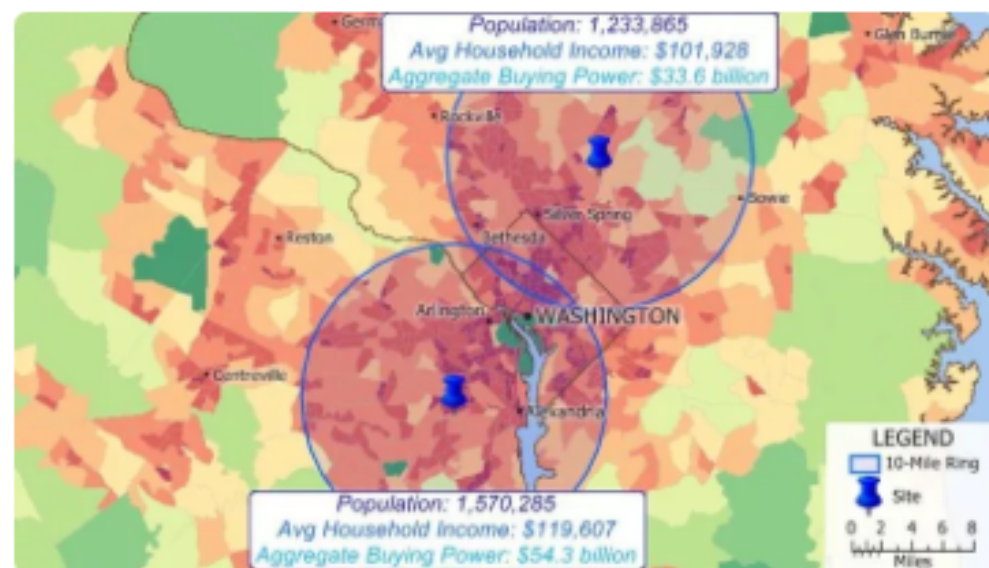
GML È UN LINGUAGGIO DEFINITO DALL'OPEN GEOSPATIAL CONSORTIUM (OGC) PER ESPRIMERE LE CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

VISITATE IL SITO WEB OGC ([HTTP://WWW.OPENGEOSPATIAL.ORG/](http://www.opengeospatial.org/)) E CONTROLLATE I MEMBRI STRATEGICI DEL CONSORZIO NOTERETE QUANTO SEGUE ...

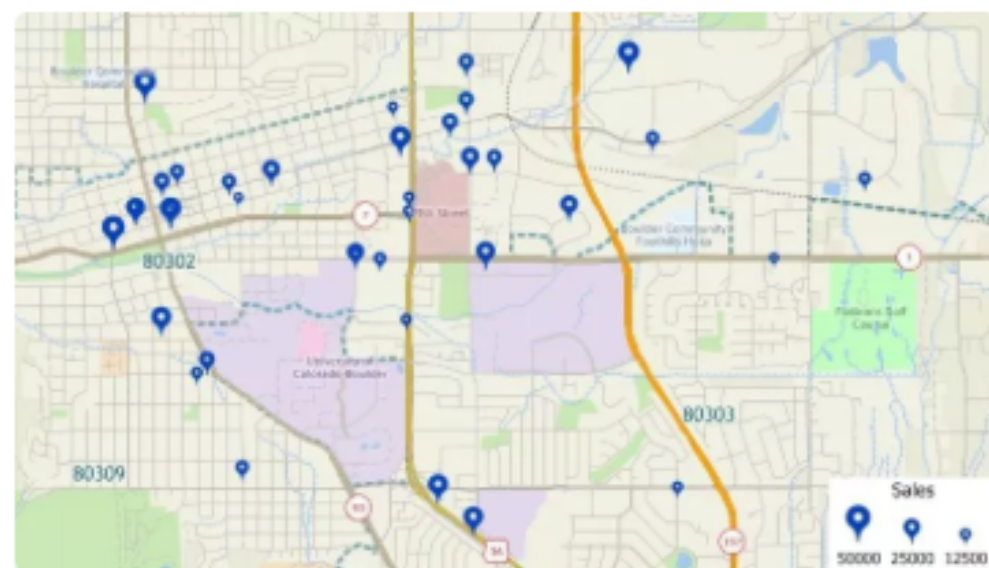
- **OGC È APERTO A TUTTI, MA I SUOI 8 “MEMBRI STRATEGICI” SONO NORDAMERICANI (6) O EUROPEI (2)**

- **DEI 13 “MEMBRI PRINCIPALI”, 9 SONO NORDAMERICANI, 1 È EUROPEO E 3 PROVENGONO DA “ASIA PACIFICO” (1 DALLA CINA, 1 DALL'INDIA E 1 DALL'AUSTRALIA)**

COSA???



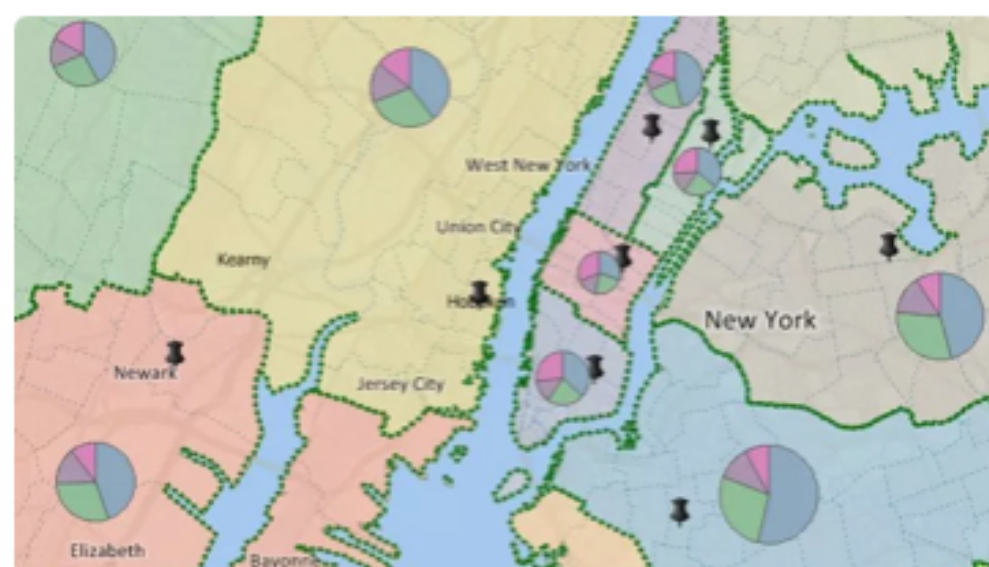
Estimate populations using the demographics included with Maptitude spatial mapping software



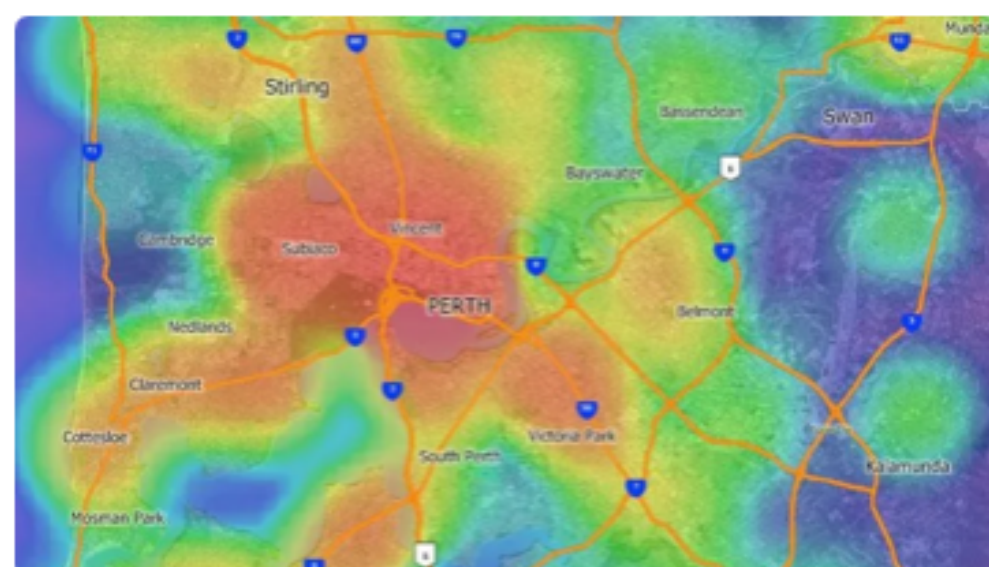
Locate unlimited numbers of records by address, postal code, coordinate, and more



Determine drive-time or distance rings at any interval



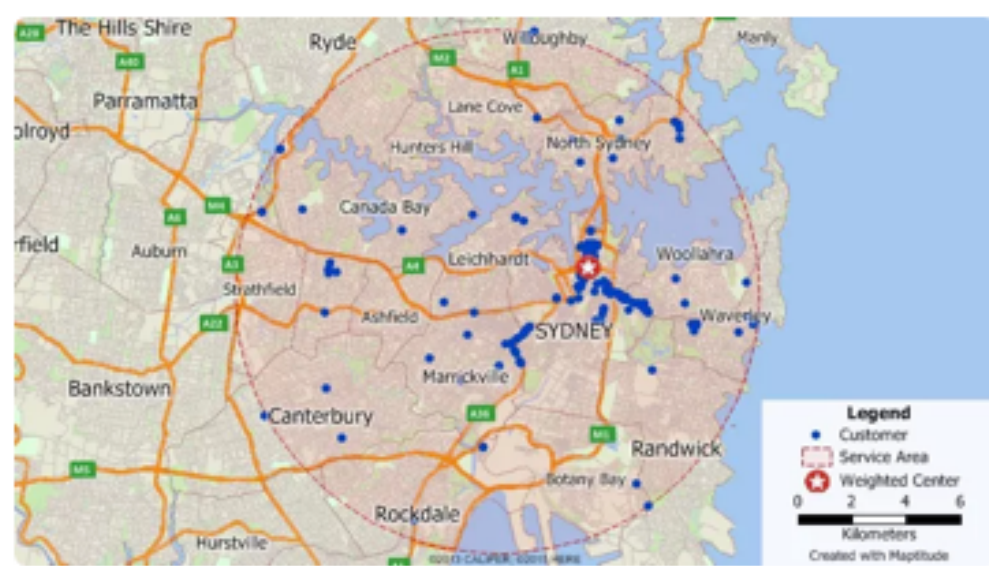
Build custom territories from smaller areas, from a table, or automatically based on proximity to map features



Identify weighted concentrations of features and over- and under-served areas



Filter features based on location and geographic attributes as well as conditional data attributes



Determine trade areas and identify valuable sites



Aggregate your data to areas such as postal codes and visualize your data with heat maps, charts, 3D prism maps and more



Measure distances and find shortest and fastest routes

MAPTITUDE

[Lhttps://www.caliper.com/maptovu.htm?gclid=CjwKCAjwIcaRBhBYEiwAK341jabEWfPcB8tMfbd5mBf-AU3p5F1GSOs_tjf0RNvEw9Plz41RLAddyRoC504QAvD_BwEe](https://www.caliper.com/maptovu.htm?gclid=CjwKCAjwIcaRBhBYEiwAK341jabEWfPcB8tMfbd5mBf-AU3p5F1GSOs_tjf0RNvEw9Plz41RLAddyRoC504QAvD_BwEe)

MEMORIA \ RICERCA \ RAPPRESENTAZIONE



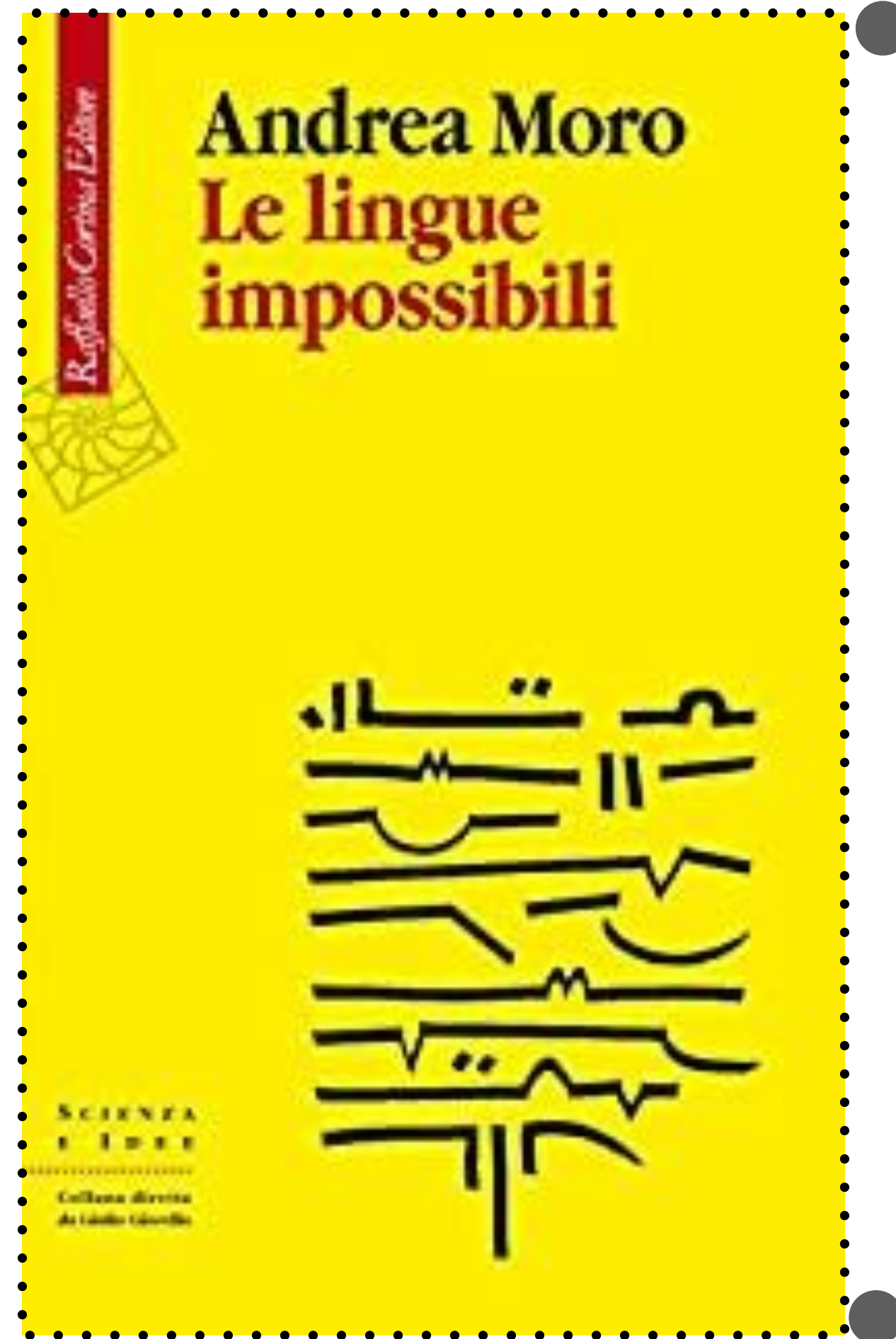
TESTI E DOCUMENTI: DUBBI DIGITALI

FORZE E DEBOLEZZE



PREFAZIONE

BERTHOZ A., *LA SEMPLISSITÀ*, CODICE EDIZIONI, MILANO, 2011



CAP. 1-4

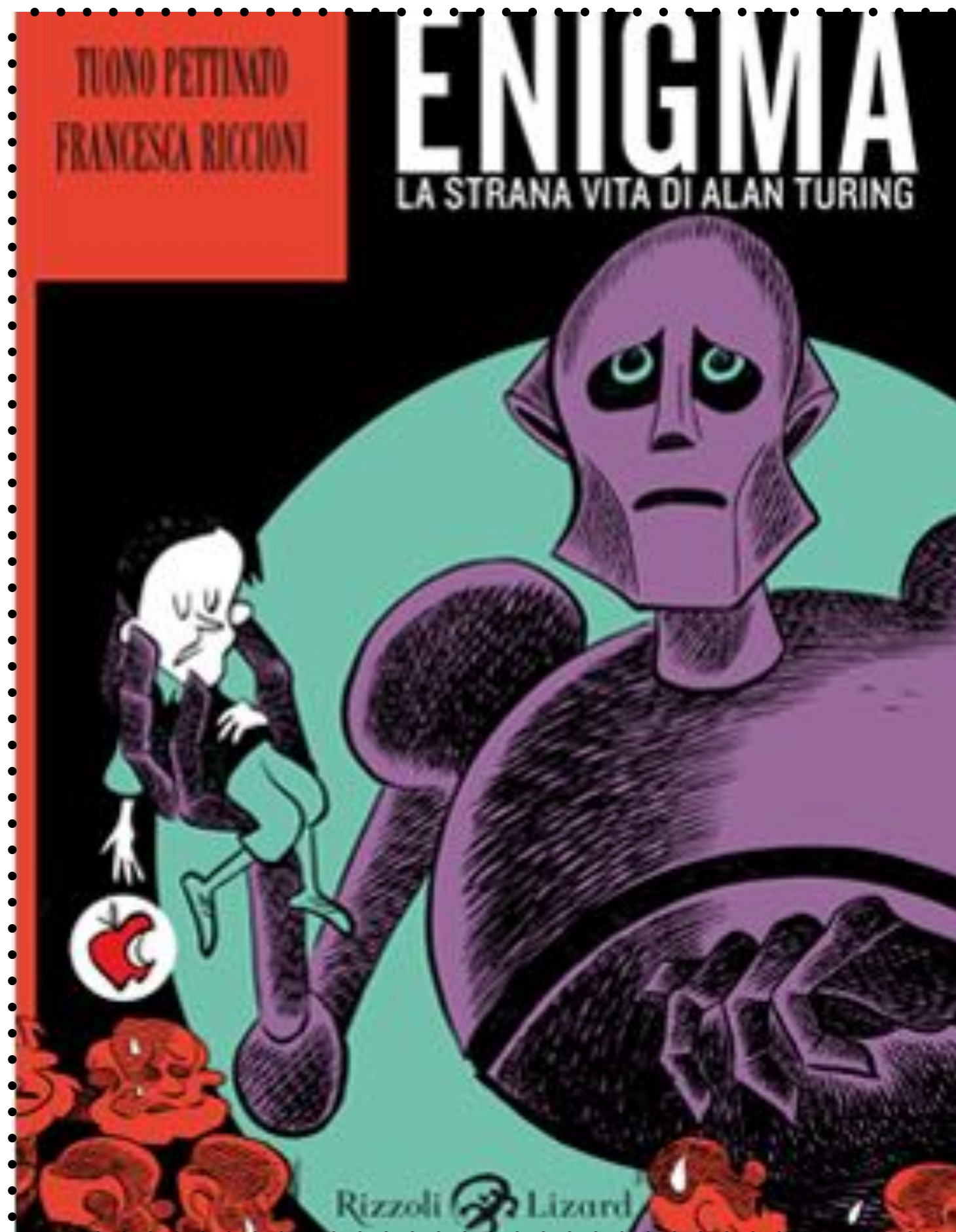
MORO A., *LE LINGUE IMPOSSIBILI*, RAFFAELLO CORTINA, MILANO, 2015 (SECONDA EDIZIONE) ISBN: 9788875788346



CAP. 6

LA COMPUTAZIONE LINGUISTICA

LAZZARI M., BIANCHI A., CADEI M., CHESI C., MAFFEI S., *INFORMATICA UMANISTICA*, MCGRAW-HILL, 2010



**IMMAGINI
E
TEORIE**

PETTINATO T., RICCIONI F. ENIGMA.LA STRANA VITA DI ALAN TURING, RIZZOLI LIZZARD MILANO, 2016 (QUARTA EDIZIONE)



LA TECNOLOGIA DIGITALE NECESSITA DI

- **UN FENOMENO FISICO DESCRITTO IN TERMINI DI NUMERI**
- **UN DISPOSITIVO IN GRADO DI RICONVERTIRE I NUMERI NEL FENOMENO FISICO ORIGINALE**
- **UN GRUPPO DI PERSONE CHE CONCORDANO SU UN MODO STANDARD DI USARE I NUMERI**
- **UN DISPOSITIVO INFORMATICO CHE AUTOMATIZZA E ACCELERA IL PROCESSO DI ELABORAZIONE DEI NUMERI**

01234567890123456789
01234567890123456789
01234567890123456789
01234567890123456789
01234567890123456789
01234567890123456789
01234567890123456789
01234567890123456789
01234567890123456789

NONO

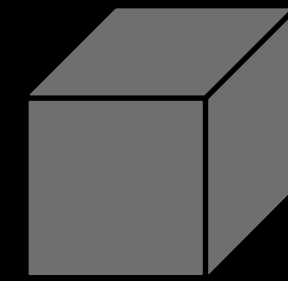
QUALI SONO LE PROPRIETÀ NEUROLOGICHE DEL CERVELLO CHE HANNO RESO POSSIBILE LA PAROLA UMANA, OGGI ARTICOLATA IN CIRCA SEIMILA LINGUE?

CHE COSA SI INTENDE PER “LINGUE ARTIFICIALI”?

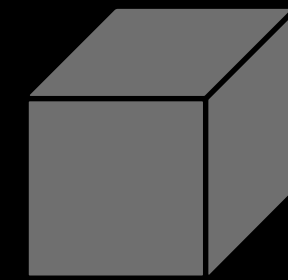
QUALI RAPPORTI POSSONO ESISTERE TRA INTELLIGENZA ARTIFICIALE E LINGUAGGIO UMANO?

ANCHE GLI ANIMALI HANNO UN LORO LINGUAGGIO: LA DIFFERENZA RISPETTO A QUELLO UMANO È QUALITATIVA O QUANTITATIVA?

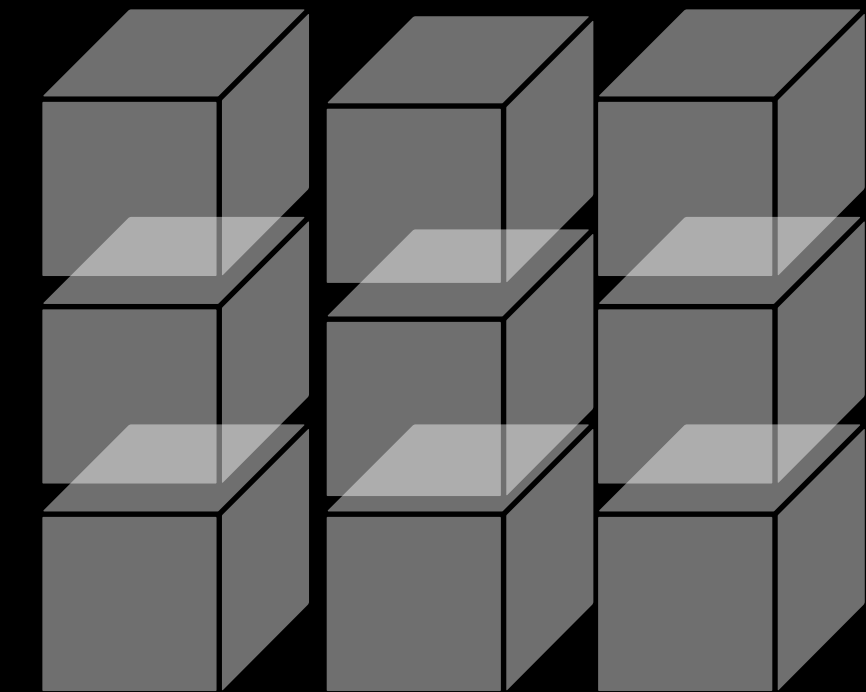
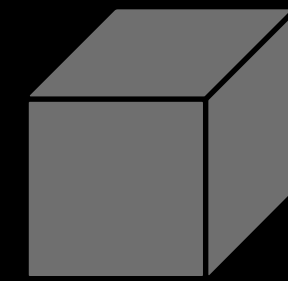
1 - ABELE



2 - UCCISE



3 - CAINO



$$1+2+3 = 3+2+1$$

NATURALIE - ARTIFICIALE

01 234567890123456789012345678901234567890123456789 01



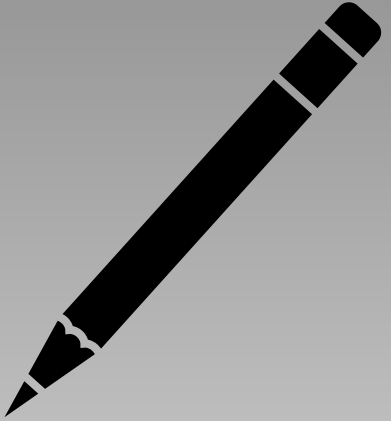
PUÒ LAVORARE SOLO CON NUMERI




CON NUOVA STRATEGIA E NUMERI



~~(1234 + 16) : (2 + 4) 16~~



A silhouette of a person standing on a stool, working on a robot. The robot has a head with two glowing yellow eyes. The scene is set on a dark, rounded hill against a light gray background.

Può una macchina davvero pensare?



A. GENDLER,
The Turing test: can a computer pass
for a human?

TED ed Animation

<https://ed.ted.com/lessons/the-turing-test-can-a-computer-pass-for-a-human-alex-gendler>





MISURABILE



NON MISURABILE





Racha Kirakosian

Associate Professor of German and the Study of Religion
Harvard University



EXPLORING MEDIEVAL MARY
MAGDALENE

Racha Kirakosian - Eleanor Goerss

[https://digital-
editing.fas.harvard.edu](https://digital-editing.fas.harvard.edu)



DENTRO E FUORI DAL CODICE

La Text Encoding Initiative (TEI) è un consorzio che sviluppa e mantiene collettivamente uno standard per la rappresentazione dei testi in forma digitale. Il suo prodotto principale è un insieme di linee guida che specificano i metodi di codifica per testi leggibili dalla macchina, principalmente nelle scienze umane, sociali e linguistiche. Dal 1994, le linee guida TEI sono state ampiamente utilizzate da biblioteche, musei, editori e singoli studiosi per presentare testi per la ricerca online, l'insegnamento e la conservazione. Oltre alle Linee guida stesse, il Consorzio fornisce una varietà di risorse ed eventi di formazione per imparare il TEI, informazioni su progetti che utilizzano il TEI, una bibliografia di pubblicazioni relative al TEI, e software sviluppato per o adattato al TEI.

T.E.I.

Text Encoding Initiative

HARVARD EDEX

le regole non arrivano dalle macchine, ma dagli uomini che le usano





Stephen Osadetz
Assistant Professor of English
Harvard University



CERCARE, COME?

LITERATURE SEARCH
ENGINE

Lara Hood - Stephen Osadetz

HARVARD EDEX



• Come può un computer elaborare una ricerca testuale complessa come la
• ricerca di un concetto, che per sua definizione è un *Pensiero definito e*
• *idealmente configurato, formulabile e utilizzabile sul piano intuitivo, logico e*
• *pratico*? Come può il calcolo computazionale soddisfare le nostre curiosità e
• farci davvero guadagnare tempo con risposte utilizzabili?

Concept searching

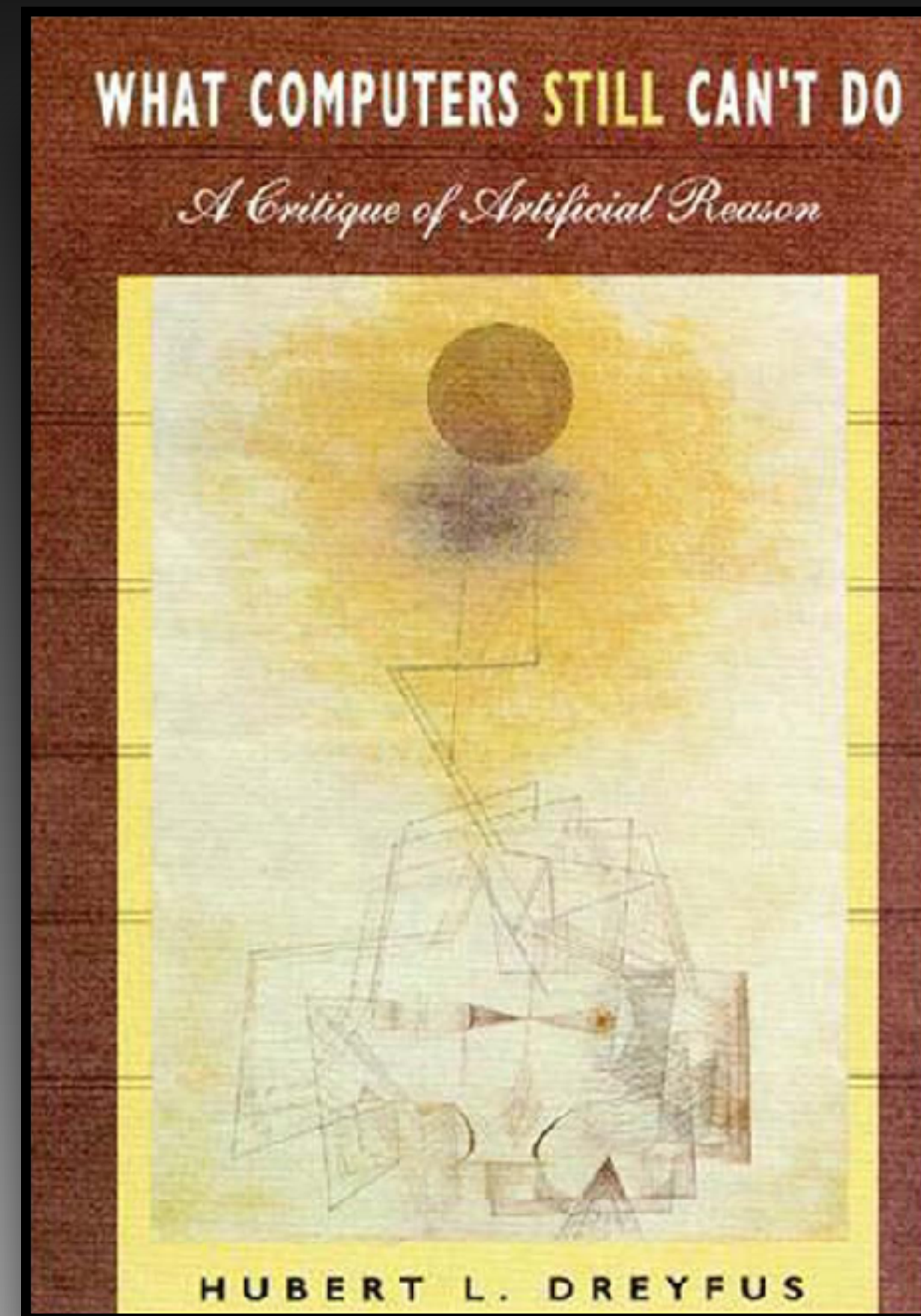


**Il buon senso è
inaccessibile ai
computer.**



Hubert Dreyfus (1929-2017)

Da "What Computers Still Can't Do", H. Dreyfus, MIT Press, 1992.

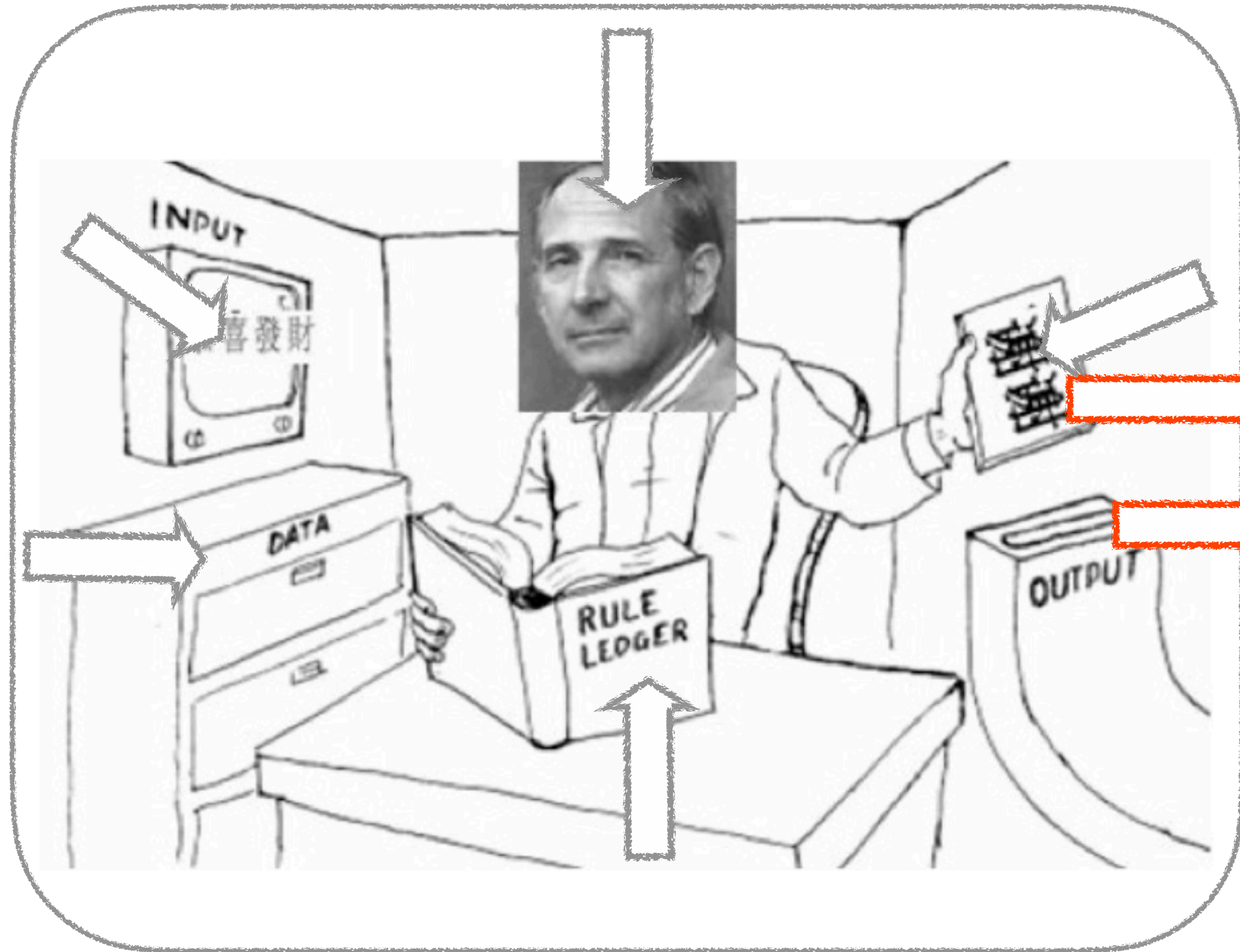


Hubert Dreyfus, What Computers Still Can't Do. A critique of artificial reason, H. Dreyfus, MIT Press, 1992.

**OGGI È IL COMPLEANNO DI JACK.
PENNY E JANET SONO ANDATE IN UN NEGOZIO.**

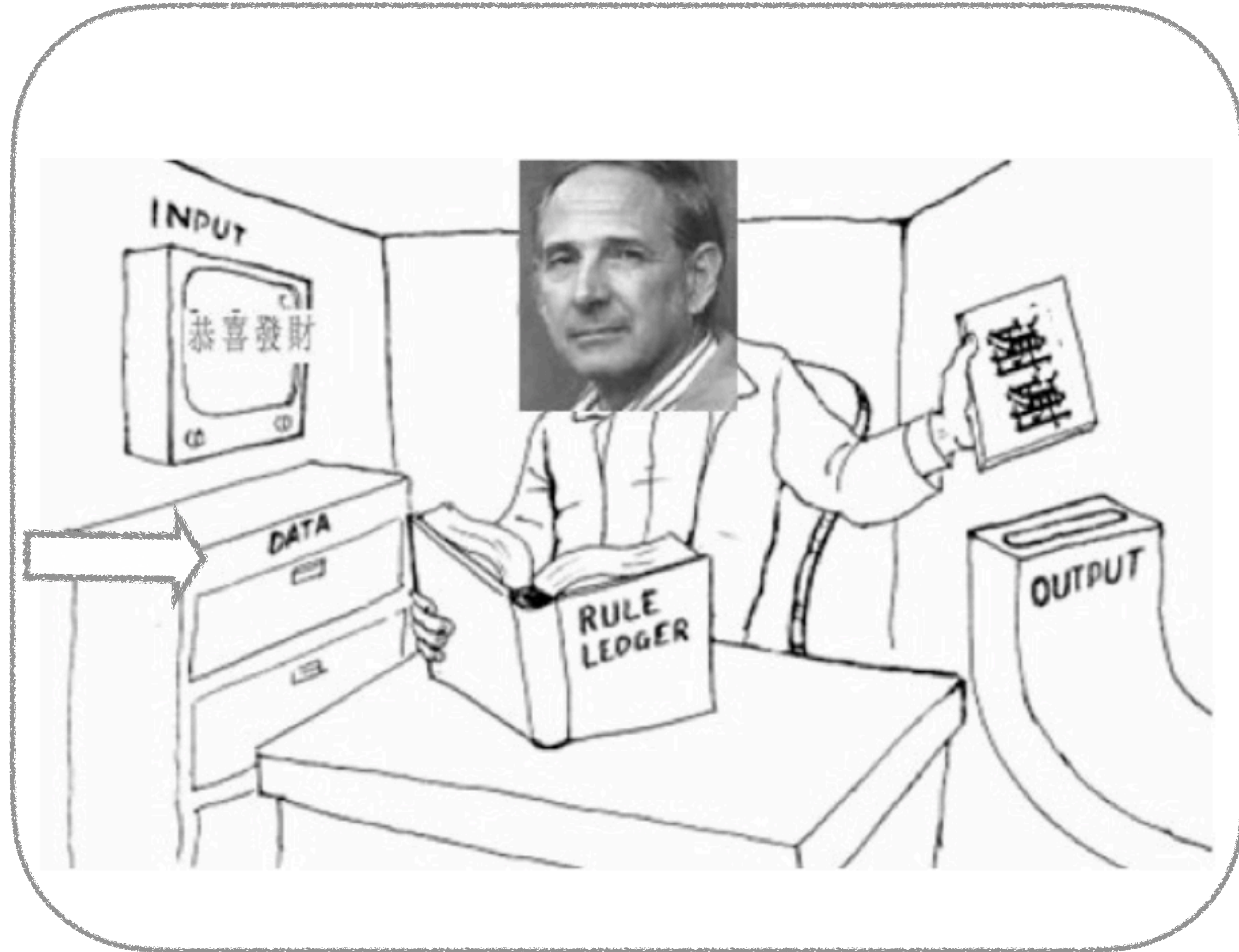
**VOLEVANO PRENDERE DEI REGALI. JANET
AVEVA DECISO DI PRENDERE UN AQUILONE.**

**"NON FARLO", DISSE PENNY.
"JACK HA GIÀ UN AQUILONE. TE LO FARÀ
RIPORTARE INDIETRO".**



SEARLE J., MINDS, BRAINS AND PROGRAMS, *BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES*, 1980

TESTI DIGITALI SIGNIFICANTE/SIGNIFICATO



SEARLE J., MINDS, BRAINS AND PROGRAMS, *BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES*, 1980

犬

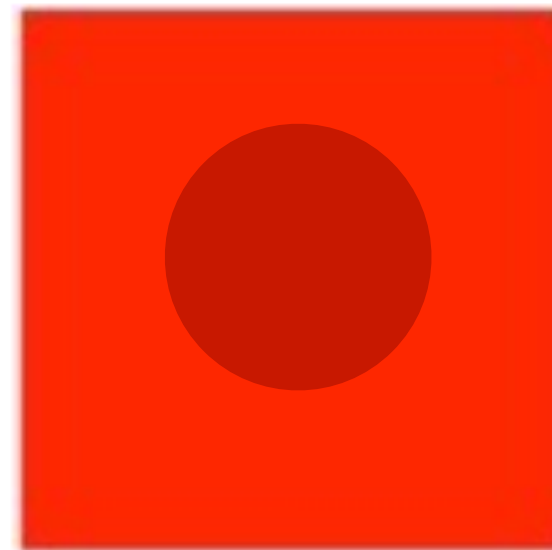
Cane

赤

Rosso

道

Strada



?

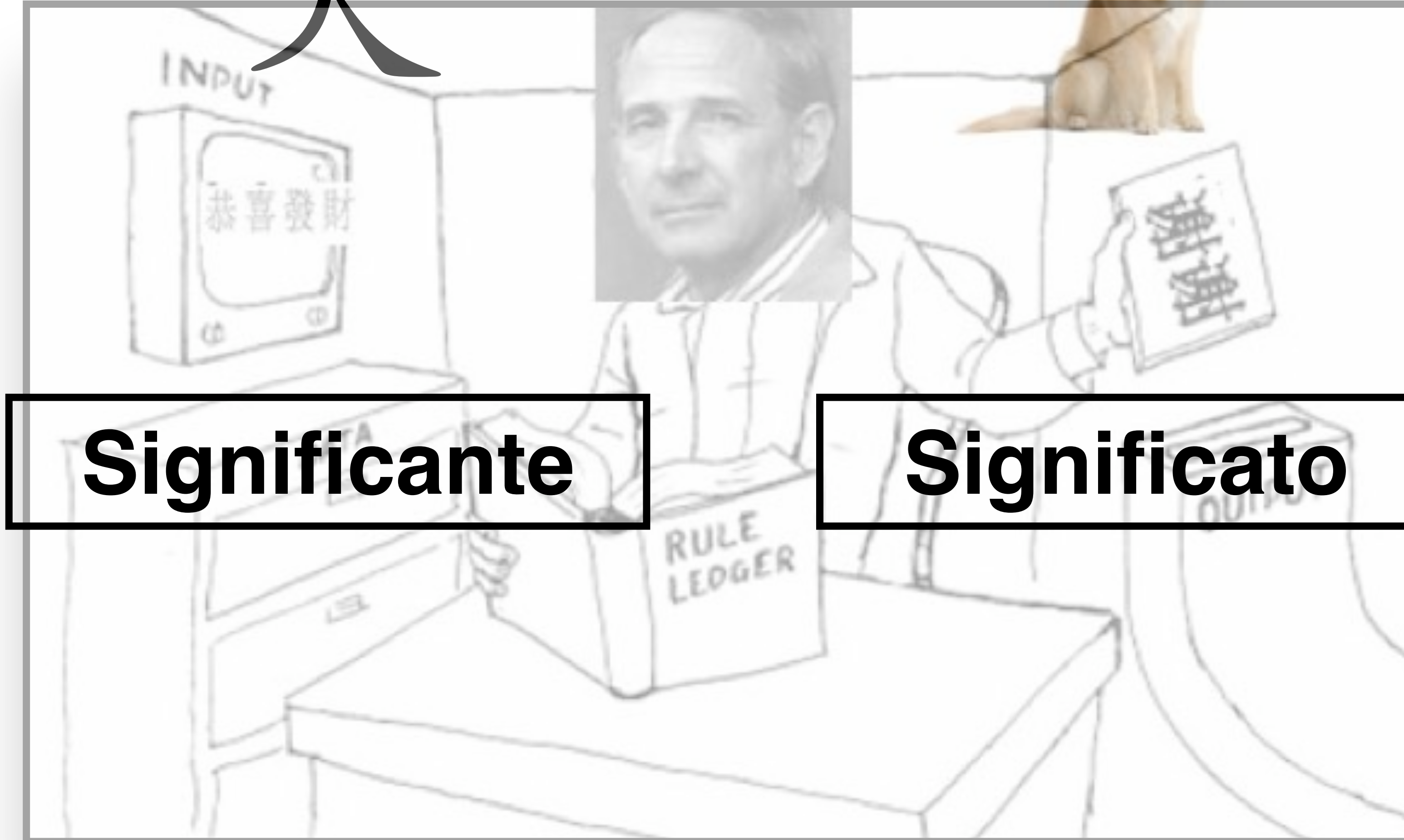
犬

segno



Significato

犬



Significante

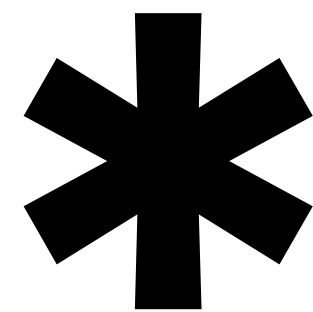
Significato

**Il buon senso è
inaccessibile ai
computer.**



Hubert Dreyfus (1929-2017)

Da "What Computers Still Can't Do", H. Dreyfus, MIT Press, 1992.



**OGGI È IL COMPLEANNO DI JACK.
PENNY E JANET SONO ANDATE IN UN NEGOZIO.**

**VOLEVANO PRENDERE DEI REGALI. JANET
AVEVA DECISO DI PRENDERE UN **CANE**.**

**"NON FARLO", DISSE PENNY.
"JACK HA GIÀ UN **CANE**. TE LO FARÀ RIPORTARE
INDIETRO".**

Da "What Computers Still Can't Do", H. Dreyfus, MIT Press, 1992, p.57 (variante e traduzione mia)

BIBLIOGRAPHY

- ▶ Gardiner E., Musto R. G., (2015)), *The Digital Humanities: A Primer for Students and Scholars*, University of Cambridge, Cambridge University Press, ; <https://amzn.eu/7k8qe73>
- ▶ Harvard edex course:Introduction to Digital Methods for the Humanities, free Online Courses by Harvard, M.I.T. <https://www.edx.org>
- ▶ 1999, Rothenberg, Jeff, “Avoiding Technological Quicksand: Finding a Viable Technical Foundation for Digital Preservation”, CLIR Reports, Milano, pub.77, january. <https://www.clir.org/pubs/reports/rothenberg/contents/>
- ▶ Knight W., (2022), Il punto di forza di ChatGpt è anche il suo più grande difetto; <https://www.wired.it/article/chatgpt-chatbot-conversazionale-difetti/>, 29 gennaio 2023

BIBLIOGRAPHY

- ▶ Moro A., *Le lingue impossibili*, Raffaello Cortina, Milano, 2015 (2 ed.)
- ▶ Berthoz A., *La semplicità*, Codice edizioni, Milano, 2011
- ▶ Bianchi A., Cadei M., Chesi C., Lazzari M., Maffei S., *Informatica umanistica*, McGraw-Hill, 2010, (1 ed.)
- ▶ Verdicchio M., *L'informatica per la comunicazione*, Franco Angeli, Milano, 2015 (2 ed.)

WEBGRAPHY

- ▶ <https://whitmanarchive.org>
- ▶ <https://www.adk.de/de/archiv/>
- ▶ <http://www.rossettiarchive.org/index.html>
- ▶ <https://digital-editing.fas.harvard.edu>
- ▶ <https://scholar.harvard.edu/koneill/imperiia-project>
- ▶ <https://www.lazarusprojectimaging.com>
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=Y9DsAmzNkWk>
- ▶ <https://www.ancientlives.org>
- ▶ Andrea Moro, Quando la parola conta più dei fatti. Lingua, linguaggio, società digitale; <https://www.giovediscienza.it/it/appuntamenti/520-quando-la-parola-conta-pi-dei-fatti>; 4 febbraio 2021
- ▶ Alex Gendler, The Turing test: Can a computer pass for a human? (2016), TED ed Animations; <https://ed.ted.com/lessons/the-turing-test-can-a-computer-pass-for-a-human-alex-gendler>, 19 dicembre 2021
- ▶ Will Knight, Il punto di forza di ChatGpt è anche il suo più grande difetto (2022); <https://www.wired.it/article/chatgpt-chatbot-conversazionale-difetti/>, 29 gennaio 2023