



**Centro di Documentazione
Interdisciplinare di Scienza e Fede
Scuola Internazionale Superiore per
la Ricerca Interdisciplinare**



**Ciclo Triennale: Lavoro intellettuale
e metodologia di ricerca**

II° anno: i Luoghi e i Contesti

**Il laboratorio e la mediazione tecnica:
Prospettive etiche del post-umano**

7 febbraio 2015

Prof. Giuseppe O. Longo

CITAZIONI 1

- Per gli esseri umani è naturale superare continuamente i propri limiti. La spinta a trasformare sé stesso e il proprio ambiente fa parte dell' uomo. *Max More*
- Tutti gli esseri hanno creato qualcosa sopra di sé e voi volete essere il riflusso di questa grande marea e retrocedere alla bestia piuttosto che superare l' uomo?
Friedrich Nietzsche

CITAZIONI 2

- Si apre una nuova era, dove l'evoluzione stessa è soggetta all'autorità dell'uomo.

Jeremy Rifkin

- Non è irrealistico pensare che la specie umana possa, a breve termine, prendere in mano la propria evoluzione. *Jürgen Habermas*

CITAZIONI 3

- L'evoluzione umana è un capitolo pressoché chiuso della storia della vita. Possiamo attenderci che dall'uomo nasca una nuova specie che andrà oltre i suoi risultati così come egli ha superato quelli del suo predecessore *homo erectus*. È probabile che questa nuova forma di vita intelligente sarà fatta di silicio.

Robert Jastrow

- La natura non poteva correre un rischio maggiore di quello di far nascere l'uomo. Nell'uomo la natura ha distrutto sé stessa. *Hans Jonas*

CITAZIONI 4

La paura più profonda è che alla fine la tecnologia, in qualche modo, ci faccia perdere la nostra umanità, cioè l'imprescindibile qualità essenziale che ha sempre costituito la base della nostra autocoscienza e dell'individuazione dei nostri scopi esistenziali, nonostante tutti i cambiamenti della condizione umana che hanno avuto luogo nel corso della storia. *Francis Fukuyama*

LA FORZA MITOPOIETICA DELLA TECNICA

- La tecnica non è affatto fredda e distaccata: suscita sentimenti ed emozioni profonde
- Ha molti tratti in comune con la **magia** e fa risuscitare miti antichi che credevamo dimenticati
- Ci illude di **onniscienza** e di **onnipotenza**, quasi anche di **immortalità**

IL MITO DI PROMETEO 1

- Secondo il mito, fu Prometeo a foggare l' uomo dall' argilla e a donargli il fuoco e gli strumenti della tecnica
- Rubò il fuoco agli dèi e lo diede all' uomo; per questa trasgressione fu punito atrocemente
- Prometeo aveva una natura **ambivalente**: era insieme un abile truffatore e un sommo artefice

IL MITO DI PROMETEO 2

La punizione di Prometeo è segno della gelosia degli dèi e allude a una sorta di **sacralità della natura**: l' uomo non deve valicare le Colonne d' Ercole poste a limite della sua *hybris*

Se la natura dell' uomo lo spinge sempre a superarsi, egli nutre anche l' oscuro timore che la sua audacia sia punita

La sacralità della natura si declina oggi nella **sacralità della vita**

AMBIVALENZA DELLA TECNICA

- L' ambivalenza della figura di Prometeo, abile truffatore e sommo artefice, si riflette nell' ambivalenza della **tecnica**
- Entusiasmo illuministico e positivistico ma insieme condizionamento vincolante: **liberazione e schiavitù**. Fin dall' antichità la tecnica ha questo volto duplice: **offre grandi opportunità ma nasconde insidie pericolose**

PROMETEO E L'AQUILA



VERSO IL POST-UMANO

- Accanto e oltre l'umanità come la conosciamo si fa strada una **post-umanità**. L'uomo ha preso in mano le chiavi della propria evoluzione: catastrofe o trionfo?
- Le forme in cui si può presentare il post-umano sono: il robot, il ciborg (o cyborg), l'uomo OGM, la Creatura Planetaria
- Sono tutte basate sulle tecnologie più progredite: genomica, robotica, informatica...

L'USO DELLE TECNOLOGIE 1

- L'evoluzione è ormai **biotecnologica**
- Le tecnologie (nell'accezione più generale) da sempre retroagiscono su *Homo sapiens* trasformandolo in ***Homo technologicus***
- Oggi questa trasformazione è molto evidente: l'uomo è un creatura in continuo divenire
- La trasformazione oggi ha carattere **programmatico e consapevole**

L'USO DELLE TECNOLOGIE 2

- Le tecnologie sono usate consapevolmente per due ordini di scopi:
- Scopi **terapeutici**, per recuperare in tutto o in parte facoltà compromesse o perdute
- Scopi **migliorativi**, per potenziare e accrescere facoltà naturali o per generare capacità inedite
- Gli scopi migliorativi riguardano l'individuo ma anche la specie

RIPRODUZIONE E PRODUZIONE

- Mediante le tecnologie più progredite l' uomo cessa di **riprodursi** secondo la lotteria cromosomica e comincia a **prodursi** secondo le **specifiche progettuali** che più gli piacciono
- Tutte queste tecnologie tendono dunque a interferire con il **corpo** e con l' **evoluzione** e preludono all' avvento di un nuovo stadio evolutivo: il **post-umano**.

LA TECNOLOGIA DIVENTA INVASIVA

- Fin qui l' uomo si è **circondato** di congegni, dispositivi, strumenti, macchine e apparati
- Oggi i dispositivi e le protesi **entrano nel corpo**, invadendolo e affiancandosi a tessuti, organi e apparati biologici, oppure addirittura sostituendoli, per guarire o potenziare
- In particolare ciò riguarda il cervello e influisce sulle **capacità cognitive**

IL CORPO E IL POST-UMANO

- Nella definizione di persona e di **identità personale** è fondamentale il **corpo**
- Sul corpo si basano le caratteristiche e le proprietà valoriali della persona: libertà, dignità, responsabilità, diritto alla vita, alla salute, al lavoro ecc
- Le tecnologie (migliorative più che terapeutiche) mirano alla **modificazione del corpo**, donde la loro importanza

L'IDENTITA' UMANA

- Nel PU entra in crisi il concetto di **identità**
- Esiste qualche tratto della persona che non sia assoggettabile a manipolazione pena la dissoluzione della persona? Che distingue ciò che è “naturale” (prodotto di evoluzione non compromessa, guidata o inquinata dall'intervento umano) da ciò che è prodotto per via tecnica, anche se con materiali naturali, **oppure è lecito manipolare tutto?**

CONSEGUENZE

RISCHIO E RESPONSABILITA'

Il passaggio dalla speculazione astratta alle possibilità pratiche di intervento ha acceso il dibattito senza che vi sia un prevalere assoluto del punto di vista razionale e scientifico

- La conoscenza è diventata azione
- Siamo posti di fronte al **rischio** e alla **responsabilità**
- **Ne è coinvolta l'etica**

CONSEGUENZE CONCETTUALI E PRATICHE

- Sono messe in discussione certe **distinzioni** tradizionali: tra conoscenza e azione, tra scienza e tecnica, **tra naturale e artificiale**
- Avviene una progressiva identificazione tra **oggetto e soggetto** della conoscenza
- La Natura non è più un'entità esterna a noi: siamo penetrati nei suoi meccanismi più intimi e quindi anche nei *nostri* meccanismi più intimi. Cade la **sacralità della Natura (della vita)**

LA VISIBILITA' DEI GENI

L'UOMO OGM

I geni sono stati considerati a lungo come gli **unici determinanti** delle caratteristiche e addirittura del destino del fenotipo (non è proprio così)

Oggi esiste la possibilità di **manipolare** il patrimonio genetico a scopo **terapeutico e migliorativo**

Le conseguenze sono estese e profonde

LA BREVETTABILITA'

La visibilità e la manipolabilità del genoma e le altre pratiche biotech hanno portato a **brevettare** le risorse biologiche e genetiche, anche umane. Scienza, mercato e diritto si alleano per colonizzare materiali biologici umani e non umani e organismi interi, per ora non umani

ACCETTAZIONE DEL POST-UMANO

- Si pone la questione: questa evoluzione verso il PU dev'essere accettata come inevitabile?
- Oppure l'umanità attuale si deve considerare **patrimonio inalienabile?**
- **E patrimonio di chi? dell'umanità stessa?**

L'UOMO È SEMPRE STATO PU

- L'uomo è un essere **naturalmente artificiale**, quindi rifiutare il PU significherebbe porre delle limitazioni all'evoluzione naturale: se l'uomo fa parte della natura, tutti i suoi prodotti ne fanno parte
- Inoltre a chi teme e depreca il passaggio dall'umano al PU si può obiettare che **l'uomo è sempre stato PU**. Non esiste un passaggio brusco dall'umano al PU se non nella nostra rappresentazione consapevole e ideologica

QUANDO NASCEREBBE IL PU?

- L' uomo è sempre stato **ibridato con l' altro** (cibi, piante, batteri, animali, droghe, farmaci... e oggi le macchine), migliorato e aumentato dalla tecnologia e dalle pratiche artificiali. **L' uomo si è sempre trasceso.** Caso dello sport
- **Per cui è impossibile indicare un momento preciso in cui si possa individuare il passaggio dall' umano al PU**
- **È un effetto dell' accelerazione della tecnica**

LA RESPONSABILITA'

- La visione continuista rende meno traumatico il concetto di PU
- Ma mette in luce una discontinuità diversa e radicale, poiché oggi siamo consapevoli di essere PU
- Questa consapevolezza e la conseguente responsabilità pongono il problema etico in tutta la sua forza

LE PRATICHE MIGLIORATIVE 1

- La spinta al miglioramento della capacità fisiche e mentali è sempre stata presente nell' uomo, fino a fargli vagheggiare **l' immortalità**
- L' immortalità non rientra nell' orizzonte del vivente, ma i mortali compiono ogni sforzo per rimuovere il pensiero della morte (Prometeo) procurandosi un benessere che li aiuta a non pensare all' età che avanza: siamo ***amortali***

Consigli per gli acquisti!

Nunzia Bonifati

Giuseppe O. Longo

Homo

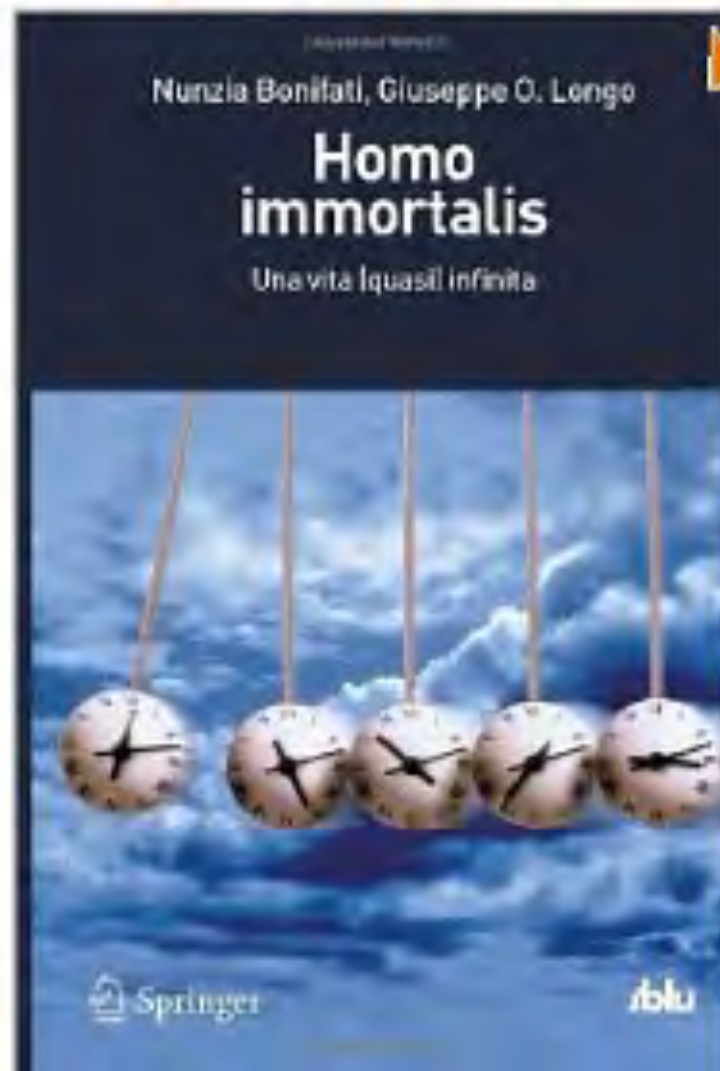
Immortalis

*Una vita (quasi)
infinita*

Springer, Milano

2012

Click to **LOOK INSIDE!**



VERSO L'IMMORTALITA'?

- L'immortalità è un miraggio che vive soltanto nei sogni (o negli incubi: Borges). Possiamo tuttavia puntare sulla **longevità**
- Peraltro molti teorici del PU teorizzano una durata illimitata della vita ottenuta tramite:
- Ibridazione con le macchine, costruzione di corpi artificiali e rinnovabili, riversamento della **mente e dei ricordi** in supporti inalterabili o riproducibili indefinitamente...

LE PRATICHE MIGLIORATIVE 2

- Oggi molte aspirazioni al miglioramento e al prolungamento della vita sono diventate realtà: grazie alla chirurgia estetica, all'igiene, ai farmaci, alla dieta, alla procreazione assistita...
- Gli interventi migliorativi che riguardano il corpo, dalla ginnastica all'ibridazione con le macchine della mente (rete, computer...), sono largamente accettati

LE PRATICHE MIGLIORATIVE 3

- Sono invece guardati con sospetto gli interventi che coinvolgono il **patrimonio genetico** e che si traducono in modificazioni, **ereditabili**, toccando **l'essenza** dell'uomo
- Da molti gli **interventi irreversibili** sono considerati tabù: **essenzialismo**
- Ci si può chiedere se questa distinzione abbia fondamenti razionali o sia basata su valori tradizionali ancorché rispettabilissimi

L'ETEROGENESI DEI FINI

- La complessità del reale rende difficile se non impossibile prevedere gli esiti a lunga scadenza dei nostri interventi
- **La nostra capacità di agire ha superato di gran lunga la nostra capacità di prevedere**
- Per cui accade che le conseguenze delle nostre azioni siano diverse da (o addirittura contrarie a) le nostre intenzioni

IL LIMITE 1

- La punizione di Prometeo significa l'invulnerabilità della natura
- Esistenza del limite, che segna e protegge ciò che l'uomo non deve violare, manipolare, modificare: il territorio del divino, del numinoso, del mistero insondabile
- Segna il territorio dove “gli angeli esitano a posare il piede e dove gli stolti si precipitano”

IL LIMITE 2

- Da una parte il limite circoscrive il territorio dell' inconnoscibile e dell' impraticabile
- Dall' altra definisce il campo del possibile tecnologico e quindi si pone come semplice ostacolo da superare
- Ha dunque carattere temporaneo e provvisorio: **i limiti etici e religiosi sono ignorati dalla tecnica**

IL LIMITE 3

- L' avanzata della tecnica erode sempre più il territorio del sacro, del proibito
- Questo sacro si identifica con la sacralità della vita, finché il mistero della vita resta tale
- Quando lo sforzo tecnico rivela il mistero e rende l' uomo capace di manipolare il sacro della vita, il sacro non è più tale e il limite si sposta all' indietro

TECNICA ED ETICA

- La tecnica non conosce limiti e ciò non può non avere conseguenze anche sull'etica
- Come si configura l'etica in una situazione in cui tutto è o sarà presto possibile?
- Se potremo costruire e usare qualsiasi cosa, quale sarà il senso del limite etico? E quale sarà lo statuto della responsabilità?
- Ecco la retroazione della tecnica sull'uomo

SESSO E GENERE 1

- Progressiva attenuazione della differenza tra i sessi: dalla distinzione maschio/femmina basata sulle caratteristiche anatomiche e fisiologiche e sulla complementarità generativa si passa a un' indistinzione in cui tutti i gradi intermedi e tutte le combinazioni possibili sono proposti paritariamente e orgogliosamente si oppongono alla dicotomia primitiva, cui si nega la “naturalità”

SESSO E GENERE 2

- Le pratiche riproduttive tendono – al limite – a svincolarsi dall' accoppiamento
- I membri delle coppie assumono fisionomie psicologiche e comportamentali che tendono a discostarsi e addirittura a opporsi alla loro anatomia palese. Di qui la rivendicazione dei diritti omosessuali spinti fino al matrimonio e all' adozione.
- Perché fermarsi alla coppia?

SESSO GENERE PROCREAZIONE

- Il criterio culturale di genere si sostituisce al criterio anatomico e fisiologico di sesso: “maschi e femmine si nasce, uomini e donne si diventa”: separazione tra sesso e genere.
- Le tecniche di procreazione assistita e di genomica consentiranno di **scegliere le caratteristiche dei figli**
- **Uniformità** imposta dai “genitori”, che si assumono una grave responsabilità verso i figli

L'ESTENSIONE SOCIALE DEL POST-UMANO

- All' inizio soltanto pochi individui (forse i più ricchi) si sottoporrebbero alle modificazioni somatiche o genetiche di tipo migliorativo
- Poi tutti aspirerebbero al potenziamento: i costi degli interventi sul singolo si ridurrebbero, la spesa totale aumenterebbe
- Ma che ne sarebbe dei minorati, degli storpi, dei disabili, dei folli in una società costituita da un numero crescente di individui superdotati?

LO SPETTRO DELL'EUGENETICA

- Prima o poi i diversi potrebbero non nascere grazie a interventi preventivi, terapeutici o abortivi
- La pressione sociale verso questo 'miglioramento' della specie sarebbe fortissima e praticata anche mediante strumenti di tipo finanziario
- Il **ritorno dell'eugenetica** si presenterebbe in forme meno coercitive ma altrettanto radicali

IL CONCETTO DI NORMALITA'

- In una società post-umana di questo tipo il concetto di normalità potrebbe adeguarsi a esigenze di carattere economico: la sanità pubblica, per i suoi costi altissimi, richiederebbe l'esclusione delle persone meno che perfette (i fumatori, i drogati, gli obesi, i bassi, i calvi, gli antipatici, i rossi di capelli, i poeti ...) secondo criteri "scientifici" e quindi inoppugnabili!
- Gli 'anormali' non potrebbero procreare spontaneamente, ma solo attraverso pratiche assistite.
Ci sarebbero individui di classe A e individui di classe B
La fantascienza si è sbizzarrita su questi temi

LE DECLINAZIONI DEL PU

- Il PU si può presentare in diverse forme:
- L' uomo OGM
- Il robot
- Il ciborg (cyborg) o simbiote
- La creatura planetaria
- L' uomo in codice
- **Accenniamo al robot, al ciborg e alla CP**

PU E UOMO ARTIFICIALE

- Il tema del post-umano s' inserisce nel lungo sogno di creare l' uomo artificiale
- È un sogno che l' uomo insegue da millenni: dal mito di Talos alla leggenda dell' homunculus e del golem alla costruzione degli automi si è sempre coltivata l' ambizione inquietante e smisurata di replicare la creazione divina

LA CREAZIONE DEL SECOND'ORDINE

- Opere letterarie
- Automi



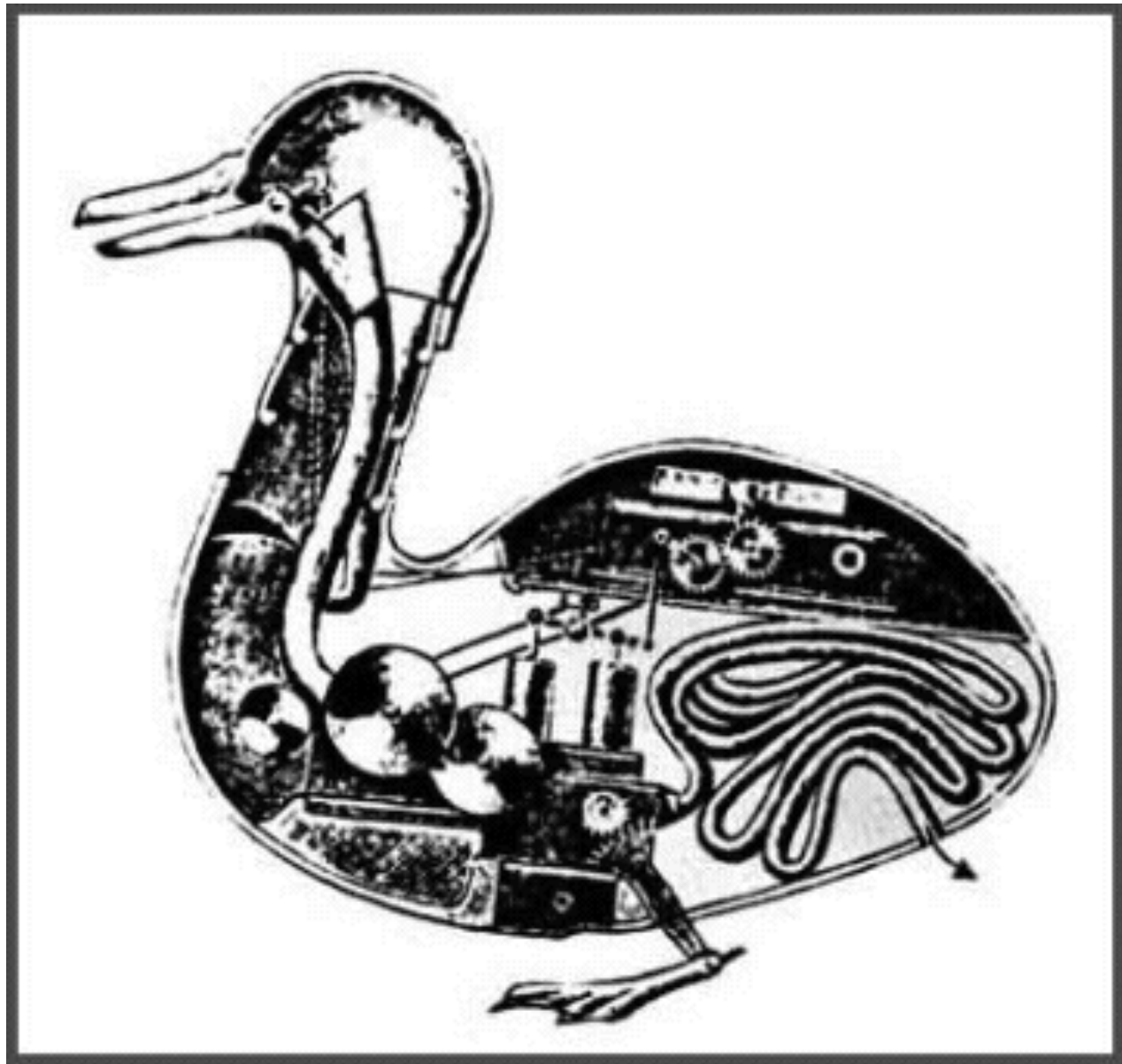
Il mostro di Frankenstein nella maschera di Boris Karloff



Il Golem



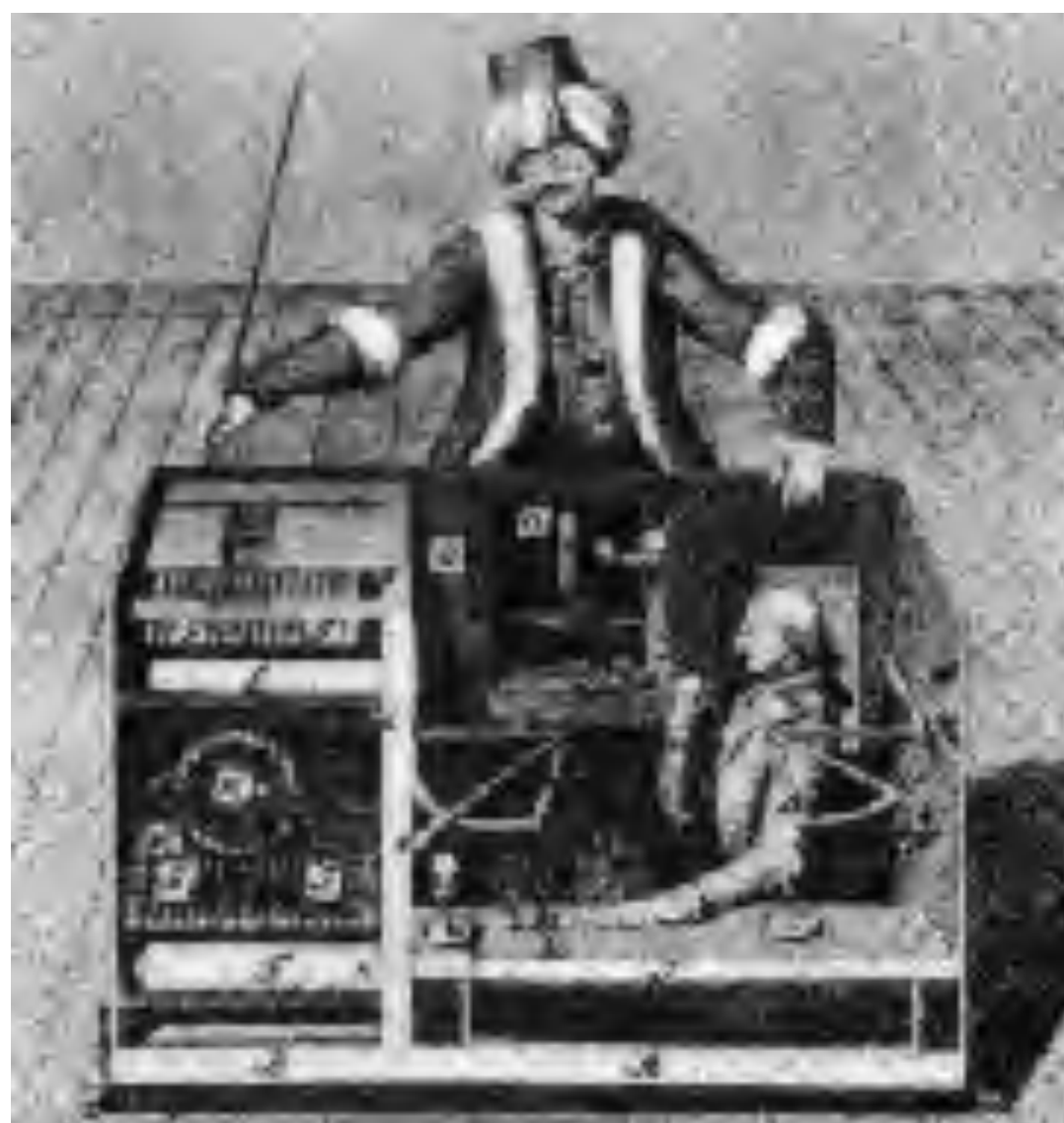
Vaucanson (1709-1782) illustra i suoi sonatori meccanici – Cartolina illustrata

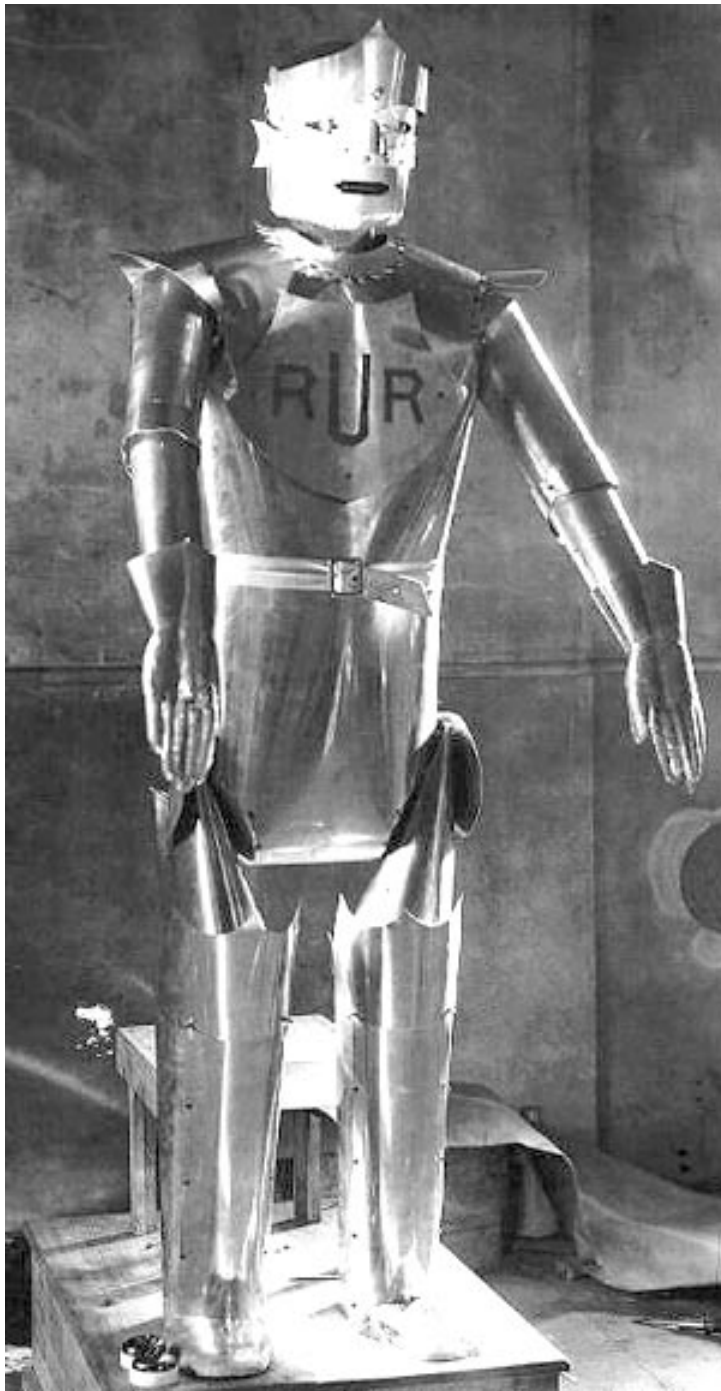


L' anatra digerente di Vaucanson



Il “Turco”, automa scacchista di Wolfgang von Kempelen (1734-1804)





Un robot del
dramma
R.U.R.
di Karel Čapek
(1921)
Versione
filmica del
1935



Una
andreide
Valerie



Il robot
Asimo



Il cane Aibo

Il mio bassotto Alcibiade





Alcibiade di profilo



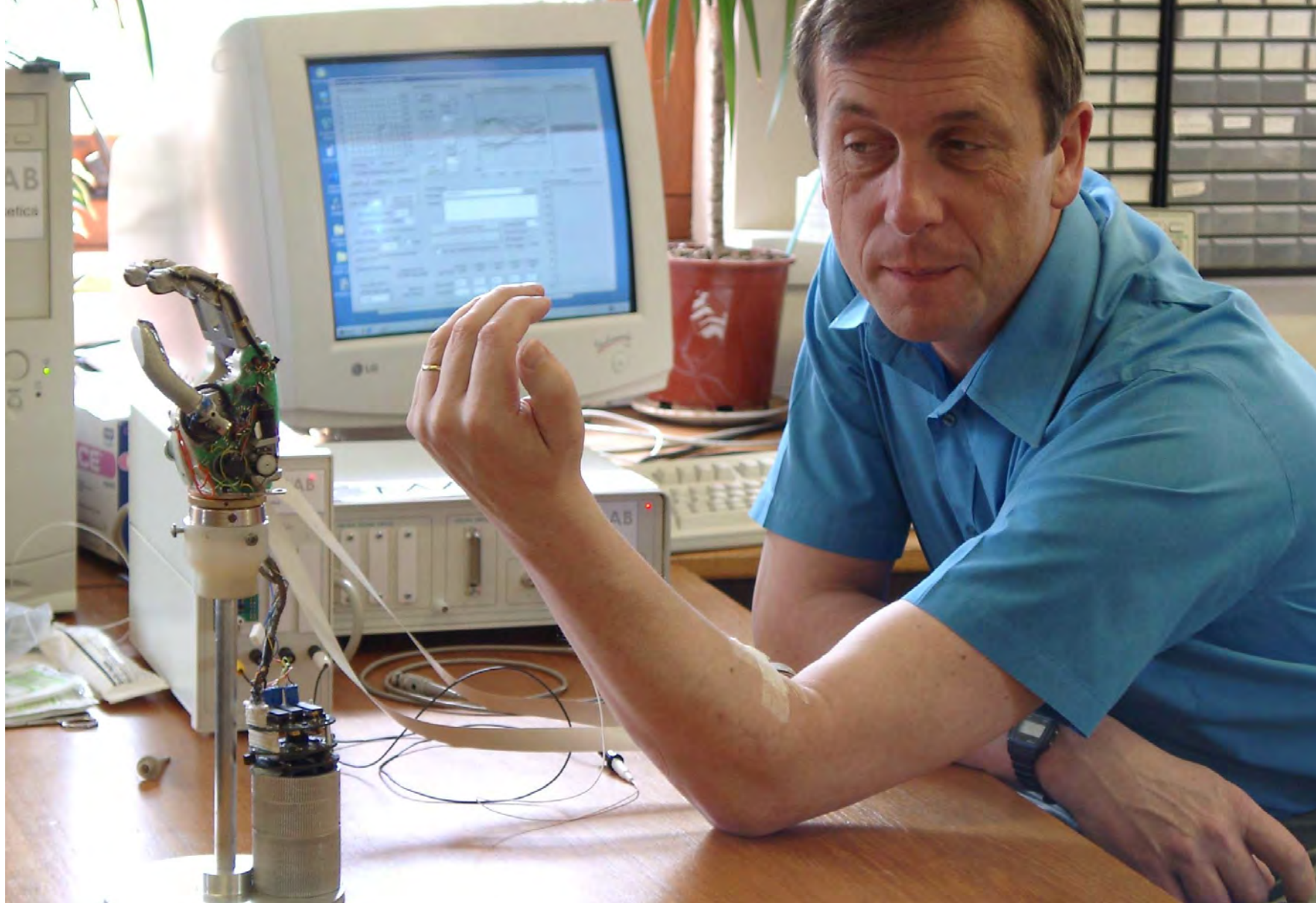
IL SENSO



Il robot Krio

ROBOT E CIBORG

- Mentre il **robot** è **creatura tutta artificiale** (in un corpo artificiale si inserisce un' intelligenza artificiale e, un domani, si collocano emozioni artificiali e forse una coscienza artificiale),
- **Il ciborg** è **una creatura mista**, un **simbionte** di cibernetico e organico: si parte da un corpo e lo si inzeppa di protesi e dispositivi artificiali: fino a che punto resta un essere umano e in base a quale criterio?



Kevin Warwick (Università di Reading, GB)
con il chip inserito nel braccio (1998)



Il ciborg (Una fantasia)



L' uomo-
macchina



Robocop
Film di Paul
Verhoeven
(1987)



IL PU COGNITIVO

- Potenziamento mentale per rispondere alle domande fondamentali della scienza
- Postulato: **la conoscenza è un bene, l'ignoranza è un male**
- Ma fino a che punto le nostre capacità, sia pure potenziate dall'ibridazione con le macchine, potranno rispondere alle domande della scienza? Vi sono cose che non sappiamo neppure di non sapere. E se sapessimo tutto?

I FIGLI DELLA MENTE

- Nonostante tutti i progressi della medicina, dell'igiene e dell'alimentazione, la nostra vita resta di durata limitata, così come la nostra intelligenza: dobbiamo quindi ibridarci in misura sempre maggiore con i dispositivi della tecnologia
- Ci trasformeremo pian piano in macchine, in quelle creature che M. Minsky e H. Moravec hanno chiamato **figli della nostra mente**

UNA CITAZIONE DI MARVIN MINSKY

- Naturalmente il PU ciborganico postula una nuova **etica**, che per Minsky è tutta nelle nostre mani e rifiuta ogni fonte superiore
- **“Una volta liberati dalle limitazione della biologia saremo in grado di decidere la durata della nostra vita (compresa l’ opzione dell’ immortalità) e di scegliere altre capacità inimmaginabili. Saranno i robot a ereditare la terra? Sì, ma essi saranno *figli nostri*.”**

UNA CITAZIONE DI HANS MORAVEC

“Questo è il nucleo della mia fantasia: che i nostri discendenti non biologici, senza la maggior parte delle nostre limitazioni, potranno riprogettare sé stessi, potranno perseguire la conoscenza basilare della realtà... Cose come l’ arte, che la gente talvolta menziona, non sembrano molto profonde, giacché sono soprattutto modi di auto-stimolazione.”

UNA CITAZIONE DI ARTHUR CLARKE

“Può la sintesi tra Uomo e Macchina mantenersi stabile oppure la componente puramente organica del binomio è destinata a divenire un impaccio dal quale liberarci? Se si rivelasse vera la seconda ipotesi, e secondo me ci sono buone ragioni per crederlo, non avremo nulla di cui dolerci e certamente nulla di cui temere.”

L'IO E LA COSCIENZA

- Il sogno di Minsky pone problemi formidabili: l'io e la coscienza possono essere trasferiti su un altro supporto?
- Che effetto avrebbero sulla coscienza e sull'io l'aggiornamento del supporto e la sua replicazione in tante copie?
- Già l'interfaccia cervello computer pone problemi di ubicazione dell'io

L'INTELLIGENZA COLLETTIVA

- Fin dai tempi più remoti, grazie alla comunicazione (linguistica ma non solo) le menti dei componenti del gruppo si coordinarono per dar luogo a una mente societaria che guidava le azioni collettive, trascendendo le menti dei singoli
- Oggi questa **intelligenza collettiva** è mediata dalle macchine: **intelligenza connettiva**
- L'umanità è dunque una **specie sociale**



Un insetto sociale:
le api manifestano un' intelligenza distribuita



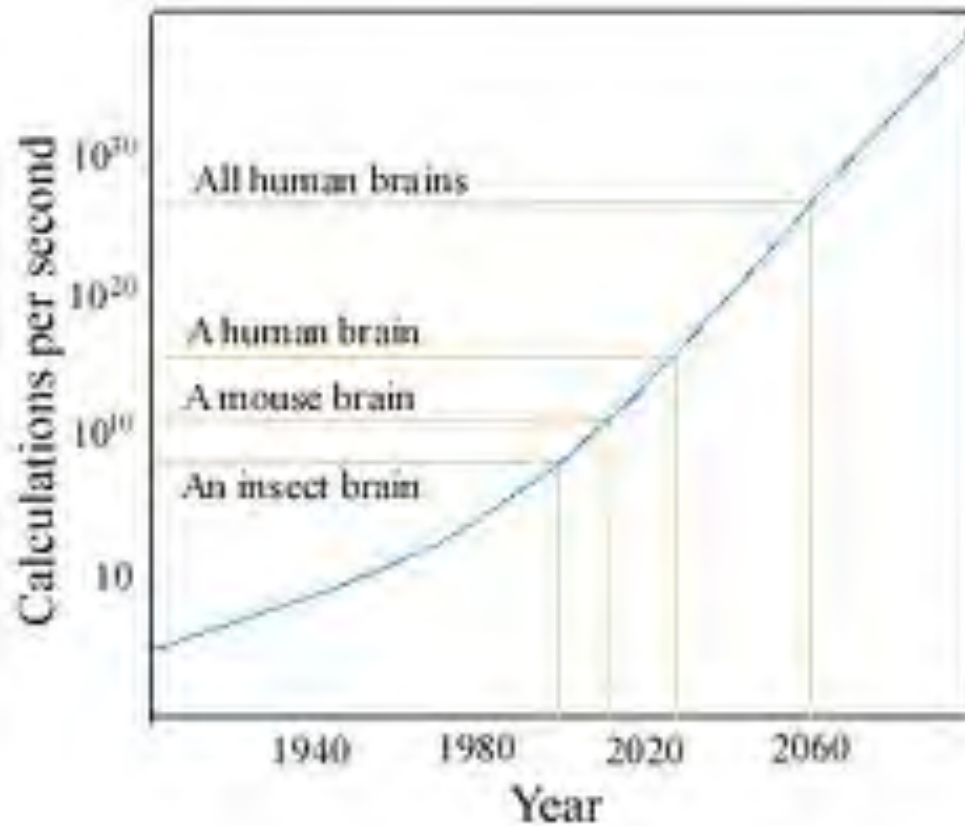
Un altro insetto sociale:
anche le formiche nel loro piccolo
manifestano un' intelligenza collettiva



Raymond Kurzweil
(New York 1948)

Il libro di Ray Kurzweil

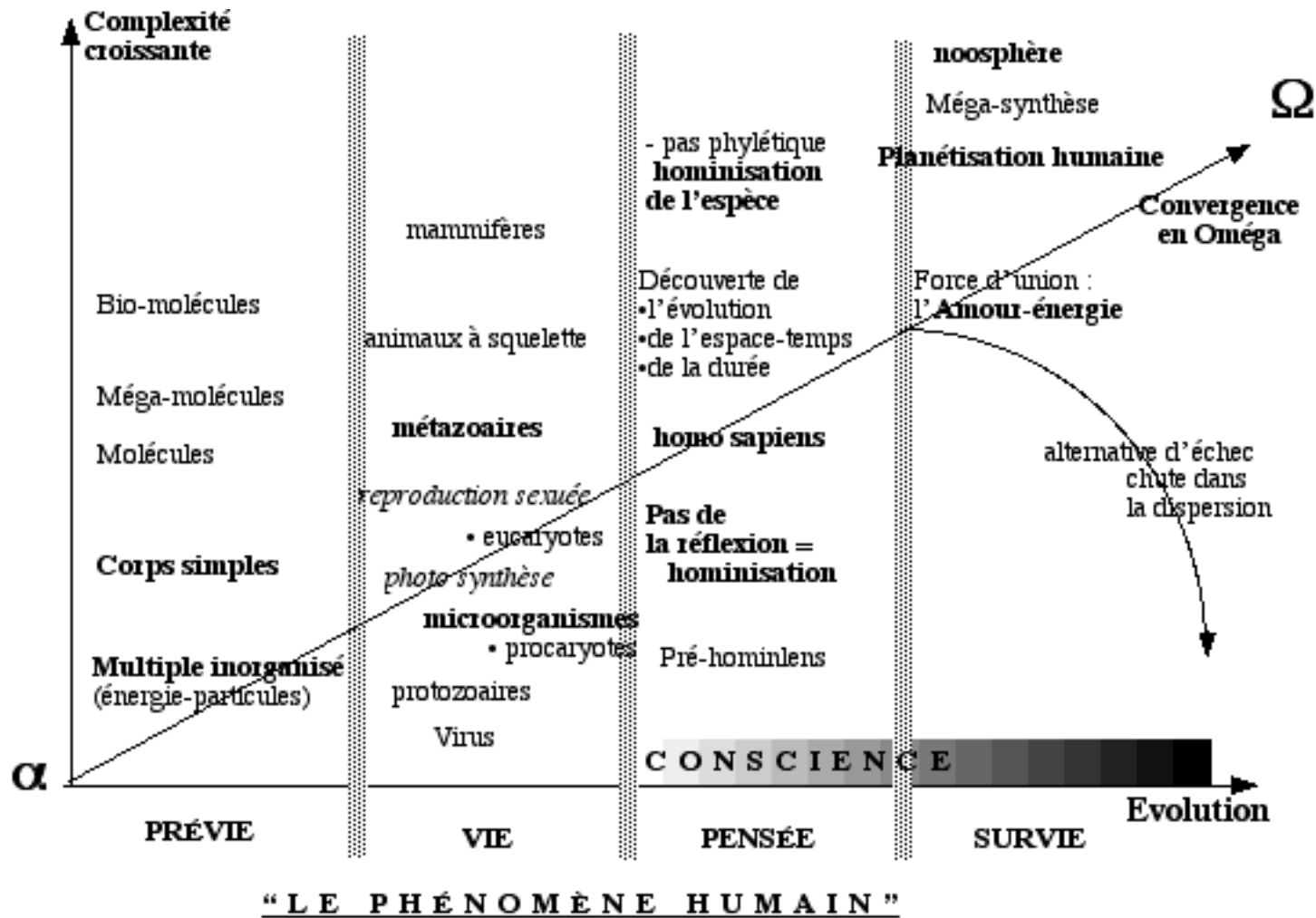




La progressione della potenza di calcolo dal cervello dell'insetto al cervello collettivo dell'umanità



Pierre Teilhard de Chardin S.I. (1881-1955)



La visione del Punto Omega di Teilhard de Chardin (1955)

Alcune Domande Fondamentali

- Esistono limiti neurofisiologici o evolutivi (ma anche fisico-chimici) alla nostra capacità di osservazione, analisi, percezione, che possano in qualche modo vanificare la nostra pretesa di conoscere e di percepire (epistemologia ed estetica)?
- Esistono, come sosteneva Blaise Pascal (1623-1662), dei limiti alla nostra ragione? Per Pascal il riconoscimento di questi limiti era la conquista più importante della ragione, e prefigurava quindi un enunciato di sapore gödeliano *ante litteram*: “La perfezione della ragione sta nel riconoscere la propria imperfezione...”

CONOSCENZA E ETICA

- La tensione dei post-umanisti è soprattutto diretta verso il potenziamento delle capacità cognitive e l' accrescimento delle conoscenze forse perché le facoltà cognitive sono più accessibili all' indagine di quelle emotive
- Agli aspetti etici di tipo solidaristico e assistenziale si dedica poca attenzione: l' etica assume aspetti utilitaristici e funzionali, all' insegna dell' incremento del profitto

L'INTELLIGENZA CONNETTIVA

- La vera vocazione del computer è di collegare persone e dispositivi artificiali
- Ciascuno di noi si avvia a diventare un nodo di una grande rete di comunicazione-informazione, una cellula di un organismo supersocietario, la **Creatura Planetaria**
- Potrebbe esserci nella CP qualche aspetto emotivo, un barlume di coscienza, un conato etico?

STIAMO FORSE ANDANDO

VERSO LA CREATURA PLANETARIA?

- Siamo disposti, noi individualisti, a delegare alla CP la nostra intelligenza e sensibilità, i nostri ricordi e la nostra personalità?

LA CREATURA PLANETARIA

- Nella CP si fondono due strutture a rete: quella artificiale, informatica, di cui Internet è il primo robusto embrione e quella biologica delle reti neuronali accoppiate tra loro dalla parola parlata e scritta e dagli altri strumenti di comunicazione
- Prima: decidere che cosa rendere pubblico di noi, ora: decidere che cosa mantenere privato. Trasparenza assoluta o diritto alla privacy?

OSTACOLI ALL'AVVENTO DELLA CP

- Entropia e inquinamento
- Boicottaggio di frange escluse o ribelli
- Fluttuazioni del sistema con formazione di sottosistemi devianti o eterogenei
- Effetti di complessità: collasso, malfunzionamenti...
- Ansia o angoscia delle componenti umane
- Senso di frustrazione e di privazione

LA SOLITUDINE NARCISISTICA DELLA CREATURA PLANETARIA

- Non avrebbe compagni o concorrenti
- Smetterebbe di evolversi?
- Quali bisogni, carenze, nostalgie?
- Permarrebbe nell' estasi letale di Narciso?
- Si specchierebbe in sé con infinito compiacimento?
- In uno stato atarattico in cui oggetto e soggetto di conoscenza coinciderebbero?

DAL NARCISIMO ANTROPOCENTRICO AL NARCISISMO PLANETARIO

- Autoreferenzialità contemplativa della CP
- La sua conoscenza aumenterebbe indefinitamente? A che scopo?
- Saprebbe sviluppare sentimenti, emozioni?
- Avrebbe un'etica, un'estetica?
- Avrebbe un germe di coscienza?
- Quale sarebbe il *senso* della sua presenza nel mondo?

COGNIZIONE ED EMOZIONI

- La *singularità* di Kurzweil come la *Creatura Planetaria* hanno a che fare con il potenziamento delle **capacità cognitive** e l'avvento dell'intelligenza connettiva
- Non si parla di etica, di solidarietà, di emozioni, come se un aumento delle conoscenze fosse in sé un fatto sempre positivo, a prescindere dal suo **contesto umano**

RISCHI DELLE TECNOLOGIE DELLA MENTE 1

- Dipendenze da internet, fino a hikikomori
- Ossessione compulsiva (controllo della posta ecc.) con conseguenze negative sul corpo
- Rifiuto della propria persona fino all'adozione di personalità virtuali per sentirsi qualcuno: fuga nella rete.
- Confusione tra il mondo 'reale' e il mondo 'virtuale' fino alla dissociazione e alla violenza

RISCHI DELLE TECNOLOGIE DELLA MENTE 2

- La facilità di comunicazione si trasforma in facilità di accusa, calunnia, porno-vendetta e contraffazione, con diffusione istantanea ed ecumenica. Nell'anonimato 'protetto'
- La memoria della rete è indelebile (controversie sul diritto all'oblio): gli archivi tradizionali (*archiviare una pratica*) non esistono più, tutto può essere riportato alla luce all'istante

RISCHI DELLE TECNOLOGIE DELLA MENTE 3

- Per alcuni osservatori l'uso intenso della rete impoverisce le facoltà cognitive degli individui, *memoria attenzione riflessione*, il loro esercizio è delegato all'altra metà del simbiote, causando pigrizia psico-motoria
- All'insegna della fretta, non si legge un libro, ma se ne scorre il sunto: si corre troppo
- La tendenza al *multitasking* è devastante ed è un invito alla distrazione e alla superficialità

I PERICOLI DELL'IA

- Molti studiosi (tra cui l'astrofisico Stephen Hawking), pur apprezzando i vantaggi offerti dalle IA, ne temono i rischi, legati soprattutto alla loro strapotenza e invadenza, alla conseguente **delega tecnologica** e all'assenza di componenti **etiche** che non siano improntate all'utilitarismo e all'estensione delle conoscenze

CHE NE È DELL'ETICA?

- L'accento è posto sulle capacità cognitive e sul loro potenziamento, al servizio della conoscenza, soprattutto materiale
- L'unico vero **imperativo "morale"** sembra essere l'acquisizione di conoscenze nuove
- L'etica tradizionale, solidaristica e umanitaria, è sostituita da un'etica cognitiva e utilitaristica (**brevetti**, profitto...)

AMBIZIONI DEL POSTUMANESIMO

- **Superare i limiti fisici legati alla corporeità, alla senescenza e alle malattie**
- **Potenziare le capacità e le funzioni corporeali e magari scoprirne di nuove**
- **Riprogettare la specie umana**
- **Attraverso tutto ciò attuare l'aspirazione alla felicità che da sempre anima l'uomo.**

IN PASSATO

Si perseguiva LA FELICITA' cercando di condurre una vita buona e virtuosa, riconoscendo la fragilità e accettando i limiti dell' umano, in primo luogo la finitezza della vita terrena, salvo poi riporre la speranza dell' immortalità nella vita ultraterrena.

NELLA PROSPETTIVA PU

Nella prospettiva post-umanistica, la felicità si perseguirebbe tramite la realizzazione completa di ciascun individuo, cioè tramite il superamento di tutte le limitazioni, la sconfitta di tutte le patologie e, alla fine, della morte stessa.

CREATURA E CREATORE

Questo percorso di miglioramento condurrebbe l' uomo alla vita e alla felicità perfette, prolungando così l' opera della natura o, in chiave religiosa, collaborando fattivamente al compimento della creazione: la Creatura aiuterebbe il Creatore.

IL PU AVANZA SILENZIOSO

- Senza squilli di fanfara e senza consultazioni democratiche, spinto dal profitto, dalla smania dei ricercatori e dalle mire dei militari
- Affascinati dalle potenzialità del PU, dimentichiamo la povertà etica della discussione
- **La tecnica non si ferma: bisogna dunque guidarla in modo che non distrugga l' uomo**