

ISTITUTO  
DI DIRITTO,  
POLITICA E  
SVILUPPO



Scuola Superiore  
Sant'Anna

# Prospettive etiche fra comunità e nuove tecnologie

Prof. ssa Barbara Henry

[b.henry@sssup.it](mailto:b.henry@sssup.it)

Connettere prospettive

Torino, 20 novembre 2018

# Prospettive etiche fra comunità e nuove tecnologie

- Questione filosofica di sfondo: cosa significa essere ‘un soggetto umano’ in una età altamente tecnologica? Si dà per scontato un mutamento epocale. Per rispondere occorre definire e incorniciare (*frame*).
- A) ELSA/ELSI *approach*. Una genealogia narrativa. Politica della scienza e casi esemplari.
- B) *Human Enhancement/Optimierung*/Potenziamento umano
- C) Ri-tracciare i confini interno/esterno. Corporeità ‘oltre sé e, di ritorno, in sé’ (relazione implicita/strutturale rispetto al potenziamento). *Prosthesis/Prothesis*

# Prospettive etiche fra comunità e nuove tecnologie

- Stile e strategia sono simboleggiati da un acronimo fra termini desunti dalla lingua inglese, ELSA, e una specificazione di esso, ELSI, ulteriormente passibili di integrazioni e modifiche. *Ethical, Legal, Social Aspects\_Implications research*. Più semplicemente: *ELSA approach*. Un accadimento esemplare e paradigmatico di cui si deve parlare. Si ricordi James Watson, che con Francis Crick e Rosalind Franklin (dimenticata dalla commissione per il premio Nobel, nel 1962, ma fondamentale) scoprì la struttura del DNA.

# Prospettive etiche fra comunità e nuove tecnologie

- James D. Watson (con le sue luci e le sue ombre), il premio Nobel che sostenne lo *human genome sequencing effort*, è anche l'inventore di ELSA, in qualità di primo direttore dello HGP (*Human Genome Project*). Nel 1988, al suo insediamento, chiese alle istituzioni nazionali statunitensi per la salute (Bethesda, MD, USA) che finanziavano lo HGP, di includere direttamente i fondi per la ricerca sociale nel budget della 'mappatura' del DNA. Integrazione strutturale, *ex ante*, di ELSA.

# Prospettive etiche fra comunità e nuove tecnologie

- Un nuovo ‘contratto’ ideale e nuove interrelazioni fra le società contemporanee e le scienze e tecnologie fortemente innovative. Non si può restare alla genomica (lo studio della totalità dei geni di un organismo o di una cellula), ma si deve andare oltre, aprendo gioco forza alla pluralità : 1) le discipline e le tecnologie transformative non sono soltanto molteplici e varie, ma anche interconnesse fra loro *ratione materiae*.(es. Grin, Genetics, Robotics, Information Technology, Nanotechnology o NBIC, *Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology, Cognitive Science*); 2) le ricerche ELSA hanno somiglianze e sovapposizioni fra loro, ma non anche un singolo carattere comune a tutte; 3) ogni ELSA approach è carico di stratificazioni etico-normative a partire dai soggetti, dai contesti di riferimento, dal caso concreto.

# Prospettive etiche fra comunità e nuove tecnologie

- NIENTE è NEUTRALE. Meno che mai lo è una prospettiva intenzionalmente sovraccarica di cultura, società, etica, e condotta dall'interno di laboratori che si aprano all'esterno, in tutti i significati del termine 'esterno'. Se la realtà è articolata e complicate, non è consigliabile rifugiarsi nelle indebite e perniciose semplificazioni o opposizioni riguardo allo *Human Enhancement*, vero campo di applicazione di ELSA oggi.

# Human Enhancement ‘in gioco’

- Contro le polarizzazioni fra sostenitori e detrattori
- Fra *Humanities* e scienze sperimentali, fra scienze e tecnologie
  - Fra esigenze definitorie (scientifiche, filosofiche) ed esigenze pragmatiche. Che cosa significa essere ‘umano’? Creatura razionale e relazionale rispetto ad un ‘proprio’ mondo/ambiente

# Human Enhancement: cosa significa ?

- *Human Enhancement*, in prima approssimazione, indica: il potenziamento e miglioramento dell'umano mediante interventi tecnologici mirati, specifici, reiterabili e misurabili, su ambiti definiti (ad esempio, corpo, comportamento, personalità, intelligenza-capacità cognitive), interventi rivolti a raggiungere stadi di efficienza o adeguatezza o eccellenza o compiutezza o bellezza superiori alla norma.



# Ambiti e specificazioni

Impossibile una definizione estensionale. Troppi prefissi: «bio», «nano», «psico», «farma»... 'Cattiva infinità' nel senso che è una pluralità e una multiformità indomabile e inafferrabile.

Tre grandi macro ambiti:

- Tecnologie del sé, autodisciplinamento, educazione (potenziamento cognitivo)
- Interventi farmacologici e neurali (potenziamento farmacologico)
- Protesi e impianti: Cyberware (Bodyware + Headware)

# Prospettiva ELSA

- Adottare l'ottica ELSA significa *ri-formulare le domande in modo che le risposte siano:*
- a) di tipo sistemico e non occasionale; b) *cercate e condivise* secondo metodi partecipativi/deliberativi orientati al bilanciamento di interessi e posizioni; c) collocate, ideativamente, ai vari livelli della spazialità politica; d) di tipo inter-, -transdisciplinare, interculturale; e) nel rispetto del cosiddetto 'all-affected principle', f) *issue based*; g) sensibili alla logica *bottom up*; h) coinvolgenti la sfera privata e pubblica, sia rispetto ai finanziamenti sia rispetto ai tipi di valutazione (*assessment*).

# Prospettiva ELSA

Freedom-assessment, Consent-  
assessment, Risk-assessment, Justice-  
assessment

# Prospettiva ELSA

- Criteri non applicabili nella pratica ? Dipende.  
I casi e gli esempi vanno ascoltati e decodificati dall'interno e dal basso. ELSA è *fondamentalmente* 'issue based'. Non apodittica, ma esemplare.
- *Cyberware-Bodyware* in carne (circuiti) e ossa

# Potenziamento cibernetico/meccatronico

*Cyberware* è l'insieme dei dispositivi elettronici (meccatronici) che vengono innestati a fini terapeutici e riabilitativi nell'organismo umano.

Si distingue fra protesi chirurgiche non meramente indossabili ed 'interfacce' fra sistemi di codificazione binaria (*microchips*) e comparti della massa cerebrale, *Bodyware* e *Headware*.

«Sentire i colori» via «*Eyeborg*». Acromatopsia.

Primo Cyborg con identità anagrafica

# Neil Harbisson



# Neil Harbisson



# Neil Harbisson





Orizzonte infra-specista o protesica perturbante  
(*Unheimlich/Uncanny*)?



# Human Enhancement

## Unheimlich/Uncanny

- Termine freudiano: aspetto soggettivo, il non trovarsi a casa (*Heim*), sentirsi turbato da e rispetto a qualcosa, che viene a recare su di sé questo attributo. Protesi artificiale (sostituto rispetto ad un originale mancante, *Ersatz*). Effetti sociali condivisi
- Machinico/machinale
- Mimetismo perfetto. Luc Skywalker. Soluzione o nuovo orizzonte di perturbazioni o di disagio (*Unbehagen*) creato e fruito a livello ‘oggettivo’ nelle forme/funzioni culturali?

# Human Enhancement

- Nel secondo caso, i possibili ‘rivestimenti’ dell’arto vengono immaginati e progettati in modo tale da poter assumere configurazioni sempre più vicine all’originale, l’epidermide umana; in via sempre più residuale si avranno le inquietanti fogge ‘metallurgiche’, che tanto ancora turbano i cittadini/e ed utenti in prevalenza occidentali.

# Human Enhancement - ELSA

- E' infatti ancora diffusa la repulsione profonda e irrazionale verso la possibilità di unire la purezza biologica umana (un individuo) con gli artefatti (una protesi d'acciaio o di metallo) della fabbricazione industriale meccanica e mecatronica. Consideriamo che un dispositivo protesico *senza rivestimento simi-biologico* è la *res estensa* più spudoratamente innaturale ed inorganica, è una modalità della materia inconfondibilmente artificiale perché 'machinale'.

# Human Enhancement - ELSA

- La protesi machinale risulta la più lontana dal lume incorporeo e rarefatto del pensiero umano di tradizione cartesiana; questo, ovviamente, secondo la sensibilità negativamente iperreattiva rispetto alle ‘ibridazioni’ fra corpo e macchina che è tipica del nostro emisfero occidentale. Quindi non più ‘una’ cultura data presuntivamente per unica, bensì molte versioni culturali (antropologiche) della risposta rispetto alla condizione umana e alle trasformazioni di essa vanno chiamate in causa .

# Human Enhancement - ELSA

- Nuove alleanze sono già in atto fra scienziati, tecnologi, imprese e cittadini/e di società non omologate bensì plurali e capaci di soluzioni inedite. Non siamo nel vuoto pneumatico della indecibilità, anzi ci troviamo sulla linea del fuoco, ma non senza alleati/e e interlocutori di importanza cruciale.