



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

Missione 4 Istruzione e Ricerca

BETWEEN PRIVATIZATION
OF KNOWLEDGE AND
OPEN SCIENCE”
(=CLIPKOS)

Data Access and Usage in Health Care: Toward Responsibility and Trust

5 + 6 June 2025



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

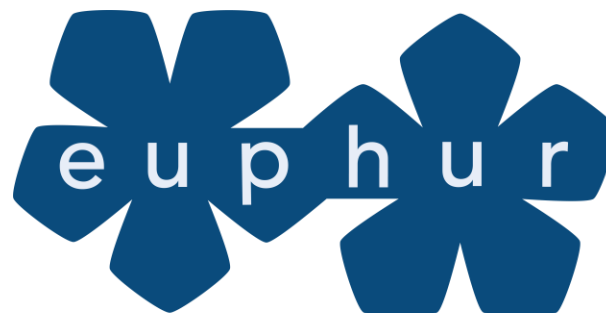


Ministero
dell'Università
e della Ricerca

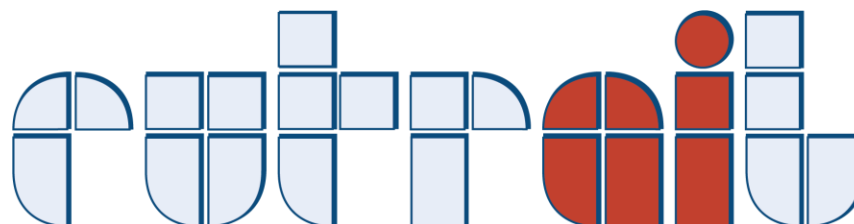


Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz



Euregio Platform
on Human Dignity
and Human Rights





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

Challenges of *Ethical* Technology Assessment



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Why ethical TA?



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

1. Technical Inspection Agencies 19th cty

→ focus on security and functionality
("danger to life and limb")

e.g. Registro Italiano Navale (RINA S.p.A.) 1861
Dampfkessel Überwachungsverein (TÜV) 1866



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

- technical inspections *are not* “ethical”
- of course: there are ethical concerns
(loss of human dignity / alienation)
- however: not inherent to technology



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

2. Emergence of TA in the 1960s

- expanded focus of (unintended, long-term) impacts of technology (e.g. atomic energy, arms race, environmental pollution)
- ethical issues shift toward technology itself



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

→ *TA not explicitly ethical* with respect
to the human being (humanity)
even though: digital technologies
advancing rapidly (microprocessors, industrial robots,
centralized computer systems, *etc.*)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

3. *Ethical* TA in the digital age

→ biological/medical and personal *data* are becoming
massively *accessible* and *usable* for digital and automated
proccessing

e.g. Human Genome Project 1984/1987
concerns about “transparent humans/citizens”



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

“Citizens are at risk of becoming transparant humans if data protection is not effectively safeguarded by law”

Hans Peter Bull, *Datenschutz, oder Die Angst vorm Computer* (1984)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

Faced with technologies of AI and synthetic biology the human being becomes unsure about the question of their own nature.

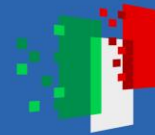
There is not a “natural” trust (anymore) that technology might not threaten the essence of what it means to be human – and what life means in general.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

On the one hand

guiding idea: functional machinal understanding of the
human being and life in general

dominating terminology (system, brain, behaviour,
information, input/output *etc.*) is developed in cybernetics,
cognitive sciences, life sciences, computer sciences,
psychology, *etc.*

common denominator: production of huge amounts of *data*



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

On the other hand
calls for HumanE-AI, responsible AI, trustworthy AI,
mindful AI, digital humanism, digital sovereignty,
transparency, fairness, *etc.*



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

On the other hand

calls for HumanE-AI, responsible AI, trustworthy AI,
mindful AI, digital humanism, digital sovereignty,
transparency, fairness, *etc.*

First principle of biomedical ethics „Autonomy / Personal
liberty“ (Beauchamp/Childress, 1979)



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

The major challenge of *ethical* TA

→ Necessity of functional AND non-functional requirements

Why is this not so easy?

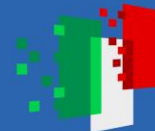
Because non-functional requirements – and ethical foundations – do not originate in academic theory / cannot be extracted from any kind of data



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



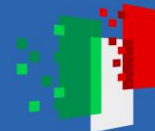
Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

The era of industrialization/technologization:
the cradle of technological progress and
development as we know it today
– is at the same time –
the age of enlightenment:
providing a fairly clear general concept of humanity,
based on human dignity, freedom, autonomy
and centered around personhood



18th and 19th century

- a general, or universal idea of humanity that was commonly shared
- that was compatible with and adequate to the state of technological progress at the time
- rooted in a particular intellectual, cultural, religious tradition and in specific societal conditions



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

Today

Technological progress is a worldwide process and globally accepted development, the unquestionable (or inevitable?)
shape of the future of the planet

There is not an adequate corresponding universal idea of
humanity, equally well trusted and globally accepted



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

For (us) Europeans it *is one and the same* tradition

→ hence, a particular responsibility

→ critical reflection on the European history



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

The major challenge of *ethical* TA

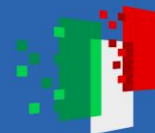
- Necessity of functional AND non-functional requirements
 - Socio-technical scenarios
- Dialogue of different types of knowledge/openness for different discourses



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

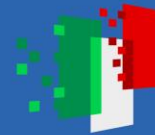
legal
discourse



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

legal
discourse

technical
discourse



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

legal
discourse

technical
discourse

domain specific
discourse



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

legal
discourse

technical
discourse

domain specific
discourse

- different in light of an ethical TA
- incentive for self-reflection
- attention to non-functional aspects
- awareness of potential “moral hazards”



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

unibz

**I wish ourselves
an insightful
conference.**