

# Laboratorio di Filosofia

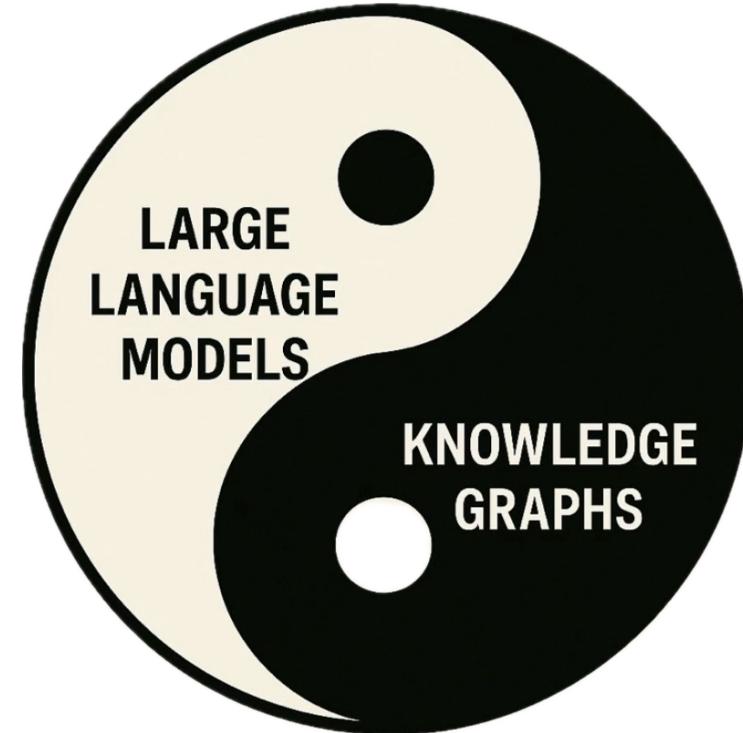
Computational Philosophy

*Aldo Gangemi*

FILO & AlmaAI, Università di Bologna

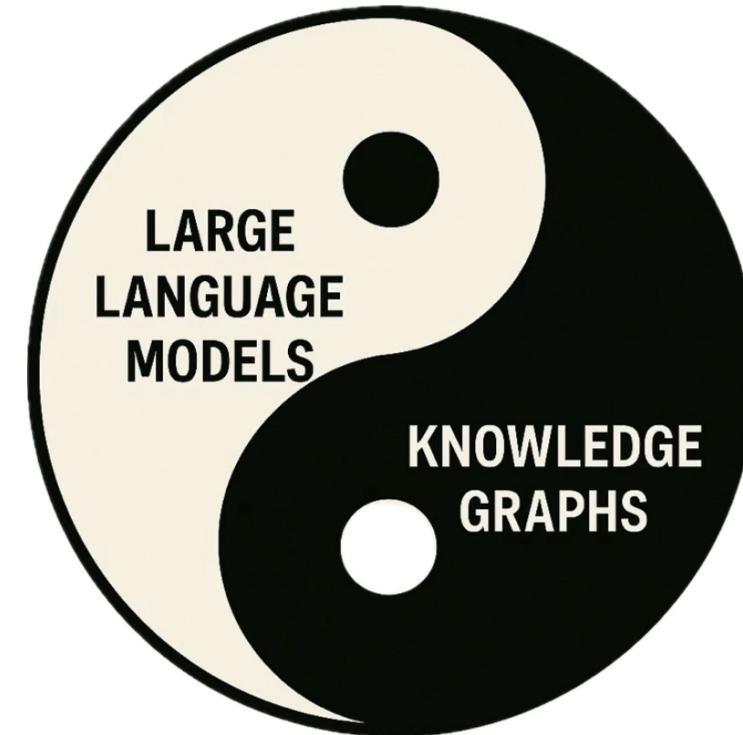
ISTC-CNR, Roma

Crediti a *Chiara Lucifora* per parte delle slide



# Programma

- Costruire una ricerca: metodi esplorativi, metodi analitici, metodi di valutazione
- Condizionare una AI per estendere la conoscenza, testare ipotesi, redigere una bozza
- *Norme di Redazione del Saggio Finale*



# Ricerca delle fonti

- Biblioteche
- Archivi
- Cataloghi digitali: Google Scholar e/o Pubmed

# Google Scholar

[https://scholar.google.com/schhp?hl=it&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.com/schhp?hl=it&as_sdt=0,5)

---

≡ Il mio profilo ★ La mia biblioteca

# Google Scholar

Qualsiasi lingua  Pagine in Italiano

# Google Scholar

Ricerca tramite **Keywords**:

## Operatori Booleani:

**AND** (o spazio): Collega le condizioni; i risultati devono contenere entrambi i termini. Esempio: "marketing AND SEO".

**OR**: Amplia la ricerca; i risultati contengono almeno uno dei termini (ideale per sinonimi). Esempio: "scuola OR istruzione".

**NOT** (o segno meno -): Esclude un termine dai risultati. Esempio: "virus -computer" (cerca virus biologici, non informatici).

Virgolette ("''): Ricerca una frase esatta. Esempio: "intelligenza artificiale".

Parentesi (): Raggruppano termini per definire l'ordine logico delle operazioni. Esempio: "ricerca (Google OR Bing)".

Asterisco (\*): Carattere jolly che sostituisce una parola o parte di essa. Esempio: "il meglio \* del mondo".

**AROUND(X)**: Trova i termini entro un numero (X) di parole l'uno dall'altro. Esempio: "Roma AROUND(3) Milano".

Maiuscole: OR e AND devono essere digitati in maiuscolo; altrimenti, Google li ignora o li tratta come parole chiave comuni.

Simboli: Il segno - (meno) si usa direttamente prima della parola da escludere, senza spazi.

Combinazione: È possibile utilizzare più operatori insieme per ricerche complesse.

Neuroethics + Virtual Reality



Qualsiasi lingua

Pagine in Italiano



## Articoli

In qualsiasi momento

Dal 2023

Dal 2022

Dal 2019

Intervallo specifico...

Ordina per pertinenza

Ordina per data

Qualsiasi lingua

Pagine in Italiano

Qualsiasi tipo

Articoli scientifici

 includi brevetti includi citazioni Crea avviso

Circa 3.030 risultati (0,08 sec)

[HTML] Proceedings of the seventh annual deep brain stimulation think tank: advances in neurophysiology, adaptive DBS, **virtual reality**, **neuroethics** and technology

A Ramirez-Zamora, J Giordano, A Gunduz... - Frontiers in human ..., 2020 - frontiersin.org

... to more ably integrate **neuroethical** assessment and guidance to ... **neuroethical** dimensions of DBS research while supporting training opportunities for the next generation of **neuroethics**...

☆ Salva 99 Cita Citato da 43 Articoli correlati Tutte e 20 le versioni »

[HTML] frontiersin.org

ACNP Full Text

The Ethics Behind **Neuroethics**, Neurobioethics, Sensory Enhancement, and Surrogate **Realities**

N **Neuroethics** - 2023 - igi-global.com

... To do this, the author delves into the field of **neuroethics**, which investigates the ethical issues ... in a **virtual** or simulated environment, often achieved through the use of **virtual reality** ...

☆ Salva 99 Cita Articoli correlati

[PDF] unimelb.edu.au

[PDF] Deep Brain Stimulation Think Tank: Advances in Neurophysiology, Adaptive DBS, **Virtual Reality**, **Neuroethics** and Technology

M Muthuraman, U Akbar, N Koirala, G Oyama... - minerva-access.unimelb.edu.au

... to more ably integrate **neuroethical** assessment and guidance to ... **neuroethical** dimensions of DBS research while supporting training opportunities for the next generation of **neuroethics**...

☆ Salva 99 Cita Articoli correlati Tutte e 2 le versioni

Testing design bioethics methods: Comparing a digital game with a vignette survey for **neuroethics** research with young people

DM Lyreskog, G Pavarini, E Jacobs... - AJOB empirical ..., 2023 - Taylor & Francis

... and prevent participants from comparing the survey experience with other tasks such as being present in a real-life environment or other types of mediated experience (eg, **virtual reality**)...

[PDF] tandfonline.com

ACNP Full Text

☆ Salva 99 Cita Citato da 2 Articoli correlati Tutte e 9 le versioni

# Google Scholar

Ricerca tramite Autore





## Articoli

Circa 35 risultati (0,04 sec)

In qualsiasi momento

Dal 2023

Dal 2022

Dal 2019

Intervallo specifico...

Ordina per pertinenza

Ordina per data

Qualsiasi lingua

Pagine in Italiano

Qualsiasi tipo

Articoli scientifici

 includi brevetti includi citazioni Crea avviso[Cyber-therapy: the use of artificial intelligence in psychological practice](#)

C [Lucifora](#), L [Angelini](#), Q [Meteier](#), CM [Vicario](#)... - ... , February 22-24, 2021 ..., 2021 - Springer

... (PTSD) due to severe traffic accidents using a **virtual reality** driving simulator and ECG, EDA and breathing sensors. With the help of **virtual reality** (VR) our goal is to build one software ...

☆ Salva 99 Cita Citato da 12 Articoli correlati Tutte e 4 le versioni

[\[PDF\] qmeteier.ch](#)[\[HTML\] Enhanced fear acquisition in individuals with evening chronotype. A \*\*virtual reality\*\* fear conditioning/extinction study](#)

C [Lucifora](#), GM [Grasso](#), MA [Nitsche](#), G D'italia... - Journal of Affective ..., 2022 - Elsevier

... To study fear conditioning and extinction, we created a 3D environment in **virtual reality** by using the Oculus Rift device. Our experimental setup includes a helmet for **virtual reality** ...

☆ Salva 99 Cita Citato da 6 Articoli correlati Tutte e 3 le versioni

[\[HTML\] sciencedirect.com](#)[Combining \*\*Virtual Reality\*\* Exposure Therapy with Non-invasive Brain Stimulation for the Treatment of Post-traumatic Stress Disorder and Related Syndromes: A ...](#)

C [Vicario](#), MA [Salehinejad](#), C [Lucifora](#)... - ... Methods for PTSD ..., 2023 - Springer

... The current literature supports the therapeutic effectiveness of **virtual reality** exposure therapy and non-invasive brain stimulation as stand-alone approaches for the treatment of post-...

☆ Salva 99 Cita Citato da 4 Articoli correlati Tutte e 2 le versioni

[\[PDF\] researchgate.net](#)[\[HTML\] \*\*Virtual reality\*\* supports perspective taking in cultural heritage interpretation](#)

C [Lucifora](#), M [Schembri](#), F [Poggi](#), GM [Grasso](#)... - Computers in Human ..., 2023 - Elsevier

... that **virtual reality** (VR) technology can be used to encourage users to adopt an alternative point of view through a **virtual** ... responses are evoked in **virtual** environments (Meuleman and ...

☆ Salva 99 Cita

[\[HTML\] sciencedirect.com](#)[\[HTML\] Moral reasoning and automatic risk reaction during driving](#)[\[HTML\] springer.com](#)

## Ricerca dalla pagina validata dall'Autore

Aldo Gangemi

University of Bologna and ISTC, National Research Council, Italy  
Verified email at unibo.it - [Homepage](#)

[FOLLOW](#)

AI knowledge extraction ontology engineering cognitive semantics knowledge graphs

TITLE	CITED BY	YEAR
<a href="#">Text2AMR2FRED, converting text into RDF/OWL knowledge graphs via abstract meaning representation</a>	2026	
A Gangemi, A Graciotti, A Meloni, AG Nuzzolese, V Presutti, ... Knowledge and Information Systems 68 (1), 47		
<a href="#">Moral Desensitization in Digital Contexts: Instagram exposure alters moral perception and emotional reactivity</a>	2026	
N Chinchella, A Gangemi, A Gazzineo, C Lucifora		
<a href="#">Virtual embodiment increases male sensitivity to catcalling experiences</a>	2025	
C Lucifora, A Gangemi, CP Miglietta, M Schembri, C Scorilli, F Tomaiuolo, ... Scientific Reports 15 (1), 35376		
<a href="#">Smell of Jazz: Exploring the Influence of Olfactory and Visual Cues on Musical Performance in Virtual Reality</a>	2025	
C Lucifora, D Migliori, C Scorilli, A Gangemi Book of Abstracts of AISC2025, 101		
<a href="#">The Medical Metaphors Corpus (MCC)</a>	1	2025
AS Lippolis, AG Nuzzolese, A Gangemi arXiv preprint arXiv:2508.07993		
<a href="#">A virtual reality study on the relationship between explicit and implicit indices of creativity and explicit personality traits</a>	2025	
C Lucifora, A Gangemi, CM Vicario, C Scorilli Psychological Research 89 (4), 1-11		
<a href="#">Empirical exploration of the 4P theory of creativity using virtual reality</a>	2025	
C Lucifora, C Scorilli, A Gangemi Acta Psychologica 258, 105243		
<a href="#">GRAMMAR-LLM: Grammar-Constrained Natural Language Generation</a>	4	2025
G Tuccio, L Bulla, M Madonia, A Gangemi, M Mongiovì Findings of the Association for Computational Linguistics: ACL 2025, 3412-3422		
<a href="#">Neurosymbolic Graph Enrichment for Grounded World Models</a>	15	2025
S De Giorgis, A Gangemi, A Russo Information Processing & Management 62 (4), 104127		
<a href="#">Ontology generation using large language models</a>	42	2025
AS Lippolis, MJ Saeedizade, R Keskkä, S Zuppiroli, M Ceriani, ... European Semantic Web Conference, 321-341		
<a href="#">py-amr2fred: A Python Library for Converting Text into OWL-Compliant RDF KGs</a>	1	2025
A Gangemi, A Graciotti, A Meloni, AG Nuzzolese, V Presutti, ... European Semantic Web Conference, 65-83		
<a href="#">Learning Local Causal World Models with State Space Models and Attention</a>	1	2025
F Petri, L Asprino, A Gangemi arXiv preprint arXiv:2505.02074		
<a href="#">Logic Augmented Generation</a>	15	2025
A Gangemi, AG Nuzzolese Journal of Web Semantics 85, 100859		
<a href="#">Assessing the Capability of Large Language Models for Domain-Specific Ontology Generation</a>	9	2025
AS Lippolis, MJ Saeedizade, R Keskkä, A Gangemi, E Blomqvist, ... arXiv preprint arXiv:2504.17402		
<a href="#">Enhancing multimodal analogical reasoning with Logic Augmented Generation</a>	1	2025
AS Lippolis, AG Nuzzolese, A Gangemi arXiv preprint arXiv:2504.11190		

Cited by

[VIEW ALL](#)

All Since 2021

Citations 22462 5812

h-index 70 38

i10-index 229 108

Public access

[VIEW ALL](#)

1 article 52 articles

not available available

Based on funding mandates

Co-authors

[EDIT](#)

Valentina Presutti Associate Professor at ...

Andrea Giovanni Nuzzolese Senior Researcher CN...

Alessandro Oltramari Bosch Center for Artific...

Stefano Borgo Laboratory for Applied ...

Nicola Guarino ISTC-CNR, Laboratory...

Diego Reforgiato Recupero University of Cagliari

Enrico Daga The Open University

Silvio Peroni University of Bologna

Luigi Asprino Università Telematica ...

Misael Mongiovì University of Catania

Paolo Ciancarini Università di Bologna

Eva Blomqvist Professor in Computer ...

Sergio Consoli European Commission...

Enrico Motta Professor of Knowledg...

Mehwish Alam

# Bibliografia

## Come citare un articolo

Cyber-therapy: the use of artificial intelligence in psychological practice

C Lucifora, L Angelini, Q Meteier, CM Vicario... - ... , February 22-24, 2021 ..., 2021 - Springer  
... (PTSD) due to severe traffic accidents using a **virtual reality** driving simulator and ECG, EDA  
and breathing sensors. With the help of **virtual reality** (VR) our goal is to build one software ...

[PDF] qmeteier.ch

☆ Salva 59 Cita Citato da 12 Articoli correlati Tutte e 4 le versioni



X

Cita

MLA Luciferà, Chiara, et al. "Cyber-therapy: the use of artificial intelligence in psychological practice." *Intelligent Human Systems Integration 2021: Proceedings of the 4th International Conference on Intelligent Human Systems Integration (IHSI 2021): Integrating People and Intelligent Systems, February 22-24, 2021, Palermo, Italy*. Springer International Publishing, 2021.

**APA** Luciferà, C., Angelini, L., Meteier, Q., Vicario, C. M., Khaled, O. A., Mugellini, E., & Grasso, G. M. (2021). Cyber-therapy: the use of artificial intelligence in psychological practice. In *Intelligent Human Systems Integration 2021: Proceedings of the 4th International Conference on Intelligent Human Systems Integration (IHSI 2021): Integrating People and Intelligent Systems, February 22-24, 2021, Palermo, Italy* (pp. 127-132). Springer International Publishing.

ISO 690 LUCIFORA, Chiara, et al. Cyber-therapy: the use of artificial intelligence in psychological practice. In: *Intelligent Human Systems Integration 2021: Proceedings of the 4th International Conference on Intelligent Human Systems Integration (IHSI 2021): Integrating People and Intelligent Systems, February 22-24, 2021, Palermo, Italy*. Springer International Publishing, 2021. p. 127-132.

BibTeX EndNote RefMan RefWorks

## Bibliografia:

Lucifora, C., Angelini, L., Meteier, Q., Vicario, C. M., Khaled, O. A., Mugellini, E., & Grasso, G. M. (2021). Cyber-therapy: the use of artificial intelligence in psychological practice. In *Intelligent Human Systems Integration 2021: Proceedings of the 4th International Conference on Intelligent Human Systems Integration (IHSI 2021): Integrating People and Intelligent Systems, February 22-24, 2021, Palermo, Italy* (pp. 127-132). Springer International Publishing.

## Testo:

Lucifora et al., 2021

# Citazione nel testo

Le citazioni nel testo seguono delle regole specifiche:

- Lavoro di un autore = Cognome, anno (es. Lucifora, 2020)
- Lavoro di più autori = Cognome et al., anno (es. Lucifora et al., 2021)
- Lavoro di due autori = Cognome e Cognome, anno (es. Lucifora e Vicario, 2023)

Se il cognome dell'autore è scritto nel testo allora tra parentesi va solo l'anno.

Esempio: Come dimostrato da Lucifora e colleghi (2021) la realtà virtuale è un ottimo strumento per elicitare il comportamento empatico

Se invece non l'autore non viene specificato nel testo, si inserisce tutto dentro le parentesi

Esempio: Come dimostrato da altri autori (Lucifora et al., 2021; Gangemi, 2023; Bianchini e Molinini, 2012)

# Come citare un libro

Philippa Foot, nel 1967 ci pose per la prima volta di fronte ad un dilemma morale, che ancora oggi non trova una risposta oggettiva, conosciuto come *trolley dilemma*, di seguito riportato nella versione originale (Edmonds, 2014, p. 8):

*"Sei in piedi accanto a una piattaforma quando vedi un treno in avaria i cui freni chiaramente non funzionano. Più avanti ci sono cinque persone legate sui binari. Se non fai nulla, i cinque saranno sopraffatti e uccisi. Fortunatamente sei vicino a uno scambio: operando tale scambio manderai il treno fuori controllo su una linea secondaria, un ramo deviato, che è proprio di fronte a te. Sfortunatamente, c'è un intoppo: sulla linea secondaria c'è una persona legata ai binari; cambiare la direzione del treno comporterà inevitabilmente l'uccisione di questa persona. Cosa dovrresti fare?"*

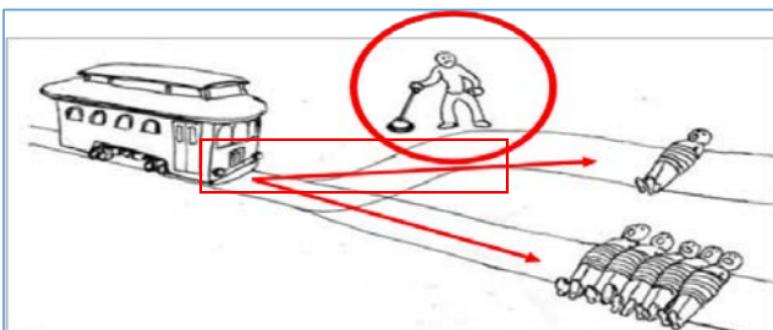


Figura 1: Trolley dilemma (Foot, 1967)

## Bibliografia:

Edmonds D. (2014). *Uccideresti l'uomo grasso? Il dilemma etico del male minore*. Milano: Raffaello Cortina.

Citazione di un libro: Titolo (in corsivo) seguito da luogo di pubblicazione e casa editrice

## Testo:

Se spiego il concetto utilizzando le stesse parole dell'autore di riferimento, allora userò il corsivo e indicherò l'esatto numero di pagina da cui ho preso il riferimento.

Dunque, come risulta chiaro, la possibilità di sfruttare la *trolleyology* al fine di comprendere la cognizione morale umana non è esente da critiche a causa della sua trascendenza dall'esperienza reale (Edmonds, 2014), eppure l'utilizzo di tali dilemmi rimane oggi il modo migliore per interrogare la moralità umana.

A tal fine, una possibile soluzione che mira a restituire validità ecologica ai noti dilemmi morali consiste nell'utilizzo di

Testo:

Se spiego il concetto rielaborando le parole dell'autore di riferimento, allora non inserirò il numero di pagina

# Le parti del saggio

Abstract:

L'abstract è un riassunto dell'argomento che verrà trattato nel saggio.

Solitamente è composto da non più di 250 parole e mira ad offrire una sintesi al lettore (inglese/italiano).

- Ipotesi di ricerca / focus
- Metodologia usata nella stesura del saggio
- Risultati / conclusioni

# Abstract

## TEMI ED EVENTI

### Ethical and cognitive challenges in the COVID-19 emergency

Chiara Lucifora<sup>(a)</sup> & Gustavo Cevolani<sup>(b)</sup>

Ricevuto: 26 giugno 2020; accettato: 30 settembre 2020

**Abstract** The global emergency caused by the spread of COVID-19 raises critical challenges for individuals and communities on many different levels. In particular, politicians, scientists, physicians, and other professionals may face new ethical dilemmas and cognitive constraints as they make critical decisions in extraordinary circumstances. Philosophers and cognitive scientists have long analyzed and discussed such issues. An example is the debate on moral decision making in imaginary scenarios, such as the famous “Trolley Problem”. Similarly, dramatic and consequential decisions are realized daily in the current crisis. Focusing on Italy, we discuss the clinical ethical guidelines proposed by the Italian Society of Anesthesiology, Analgesia, Resuscitation and Intensive Care (SIAARTI), highlighting some crucial ethical and cognitive concerns surrounding emergency decision making in the current situation.

**KEYWORDS:** Moral Dilemmas; Cognition; Rationality; Bias; Clinical Decision Making; COVID-19

Focus

Metodologia

Risultati/conclusioni

**Riassunto** Problemi etici e cognitivi nell'emergenza COVID-19 – L'emergenza globale causata dal COVID-19 solleva problemi cruciali, sia per gli individui sia per le comunità, a molti livelli diversi. In particolare, politici, scienziati, medici e altri professionisti si trovano ad affrontare dilemmi etici e limitazioni cognitive legate a decisioni critiche in circostanze straordinarie. Sia i filosofi sia gli scienziati cognitivi hanno a lungo analizzato e discusso questi problemi. Un esempio è il dibattito sul ragionamento e le decisioni morali in scenari immaginari, come il famoso “problema del carrello”. Nella crisi attuale, dilemmi drammatici di questo tipo sono all'ordine del giorno. Concentrandoci sull'Italia, discutiamo le linee guida proposte dalla Società Italiana di Anestesiologia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI), evidenziando alcuni aspetti critici, sia etici sia cognitivi, del processo decisionale in una situazione di emergenza come quella attuale.

**PAROLE CHIAVE:** Dilemmi morali; Cognizione; Razionalità; Bias; Decisioni cliniche; COVID-19

# Introduzione

L'introduzione è generalmente correlata allo stato dell'arte, ossia agli studi presenti in letteratura che possano spiegare il fenomeno in oggetto.

Esempio:

Topic: Problemi etici e cognitivi del COVID-19

- Cosa è la pandemia covid-19?
- Cosa sono i problemi etico/cognitivo?
- Altri hanno discusso di questi problemi in relazione al mio argomento (covid)?
- Se è sì, cosa dicono?
- Se è no, come mai nessuno ne ha parlato?

# Paragrafi

Il saggio accademico può essere diviso in più paragrafi. In ogni paragrafo si tende a spiegare in modo dettagliato un argomento.

Esempio:

## **Paragrafo 1: Il caso Italiano del covid**

- Cosa è?
- Perché è diverso dagli altri?
- Perché è utile/necessario parlarne?

## **Paragrafo 2: Decisioni morali**

- Cosa sono
- Come sono collegate al mio topic principale?

# Sottoparagrafi

Ogni paragrafo può contenere uno o più sottoparagrafi.

Esempio

## **Paragrafo 3: Aspetti cognitivi delle decisioni morali**

*4.1. il ruolo delle emozioni*

*4.2. scelte irrazionali*

*4.3. aspetti clinici*

In questo caso i sottoparagrafi ci aiutano a spiegare singolarmente vari aspetti dello stesso fenomeno di indagine

# Conclusioni

Nelle conclusioni bisogna riassumere quanto discusso e trarre le conclusioni generali.

In questo senso:

- la parte iniziale delle conclusioni contiene informazioni base su quello che è stato discusso nel saggio
- Il corpo delle conclusioni contiene le ipotesi dell'autore, il quale esprime il suo punto di vista sull'argomento e ne difende l'importanza
- La parte finale delle conclusioni può includere direzioni future di ricerca

# Conclusioni

Parte 1:

Cosa è stato trattato nel paper

Parte 2:

Quali sono le ipotesi degli autori

## 5 Conclusions

In this note, we have discussed some crucial aspects of current reactions to the COVID-19 emergency in the light of the cognitive and philosophical literature on rational decision making and moral reasoning.

Focusing on the clinical ethical guidelines released by the *Italian Society of Anesthesiology, Analgesia, Resuscitation and Intensive Care* (SIAARTI) in the early days of the pandemic, we highlighted some of the ethical and cognitive challenges facing physicians, nurses, healthcare professionals, and policy-makers in their daily work during the crisis. In particular, we suggested that the philosophical and ethical discussion of so-called Trolley scenarios may provide a useful framework to reason about such challenges, especially if some crucial results from the cognitive science of reasoning and decision making are taken into account.<sup>50</sup>

As we argued, these contributions are essential to gain a solid understanding of real human

decision making processes and the many factors (especially emotions and aspects of choice-architecture) which may influence and possibly distort them. In turn, considering such factors in the design of clinical and ethical guidelines and their communication is crucial for improving the effectiveness of current responses to the COVID-19 emergency.

Parte 3:

Quali sono le proposte future

# Elaborato di fine corso

Abstract: max 250 parole in inglese e/o italiano

Introduzione: Stato dell'arte (ricerca in letteratura) relativo all'argomento di indagine

Paragrafi ed eventuali sottoparagrafi: focus sull'argomento di interesse (dal generale al particolare)

Conclusioni: Riassunto di quanto detto, considerazioni personali, eventuali sviluppi futuri

\*Da inviare ad [aldo.gangemi@unibo.it](mailto:aldo.gangemi@unibo.it) UNA SETTIMANA prima dell'appello a cui si partecipa

# Spazio OneDrive per il Team del Computational Philosophy Lab

<https://teams.microsoft.com/l/team/19:eoZC1DYL37IFhimct-KYJbtv8eMZwyI89USqnd77nn81@thread.tacv2/conversations?groupId=2cc50038-47ef-402b-ba17-cd0e36f3784c&tenantId=e99647dc-1b08-454a-bf8c-699181b389ab>

<http://bit.ly/4tCK4pE>



# Spazio OneDrive per il Google Drive del Computational Philosophy Lab

<https://drive.google.com/drive/folders/1jc5mVW-eFxmNDpszoyuJrfLBekSZgbvC?usp=sharing>

<https://bit.ly/4bQFUE4>

