

7 - La causazione mentale, l'emergentismo e il libero arbitrio

Filosofia della mente a.a. 2022-2023

Michele Paolini Paoletti (Università di Macerata)

michele.paolinip@gmail.com

pagina insegnamento: <http://tiny.cc/filosofiadellamente>

Causazione mentale

La **causazione mentale** è la causazione di **effetti fisici** (in senso lato) da parte di **cause mentali**.

Effetti fisici: eventi, fatti (cioè esemplificazioni di proprietà), processi, sostanze, etc., fisici (in senso lato).

Entità fisiche (in senso lato): entità **studiabili integralmente** (almeno in linea di principio) dalla **fisica** o **interamente dipendenti** da entità studiabili **integralmente** (almeno in linea di principio) dalla **fisica**.

Cause mentali: eventi, fatti (cioè esemplificazioni di proprietà), processi, sostanze, etc., mentali.

Entità mentali: pensieri, ragioni, credenze, desideri, valori, decisioni, intenzioni, etc. (qui ci basta questa caratterizzazione).

Causazione mentale e libero arbitrio (a)

Quando un **agente libero** compie una certa **azione libera**, egli causa spesso qualcosa di **fisico**: un certo **movimento**, ad esempio (**es. alzare il braccio**).

Inoltre, quando quell'agente libero compie quell'azione libera, l'effetto fisico sembra avere una certa **causa mentale**: una **decisione** dell'agente, un'**intenzione**, o l'**agente** stesso (inteso come una sostanza mentale) (**es. la decisione, l'intenzione di alzare il braccio o l'agente che alza il braccio**).

N.B. In **alcuni** casi di azioni libere, sia la **causa** che l'**effetto** sono **mentali**. Ad esempio, quando assumiamo che un certo **agente** (causa mentale) possa liberamente causare una certa **intenzione/decisione** (effetto mentale).

Tuttavia, l'**intenzione/decisione** è a sua volta causa di qualche **effetto fisico** (nella maggior parte dei casi).

Causazione mentale e libero arbitrio (b)

Si può concludere che:

- (a) se un agente **libero** compie una certa **azione libera** e quell'azione o è un **effetto fisico**, o è **causa** di **effetti fisici** (come avviene nella maggior parte dei casi), allora esiste **causazione mentale**.

In aggiunta,

- (b) se l'agente è (minimalmente/originariamente/alternativamente) **libero**, allora **non** possono esserci **cause distinte e indipendenti** dall'agente stesso che **causano** lo stesso **effetto fisico** (cioè l'azione o l'effetto fisico dell'azione).

Assumiamo che ci sia un simile causa C_1 e (per semplicità) che l'effetto fisico sia l'azione stessa :

- se ci fosse C_1 , l'agente **non** sarebbe **minimalmente libero**: sarebbe privo del **controllo** richiesto per essere moralmente **responsabile** dell'azione stessa (l'azione potrebbe avvenire anche a causa di C_1 e non sarebbe pienamente controllata dall'agente);
- se ci fosse C_1 , l'agente **non** sarebbe **originariamente libero**: l'azione libera **non** trarrebbe **origine** in modo **ineliminabile** dall'agente (ma potrebbe trarre origine anche da C_1);
- se ci fosse C_1 , l'agente **non** sarebbe **alternativamente libero**: se anche l'agente **rifiutasse** di compiere l'azione, l'azione sarebbe **comunque** compiuta sulla base di C_1 .

Causazione mentale e libero arbitrio (c)

Dunque:

- (a) se un agente **libero** compie una certa **azione libera** e quell'azione o è un **effetto fisico**, o è **causa** di **effetti fisici** (come avviene nella maggior parte dei casi), allora esiste **causazione mentale**;
- (b) se l'agente è (minimalmente/originariamente/alternativamente) **libero**, allora (almeno nei casi considerati da (a)) **non** possono esserci **cause distinte e indipendenti** dall'agente stesso che **causano** lo stesso **effetto fisico** (cioè l'azione o l'effetto fisico dell'azione).

Insomma: se vi sono agenti **liberi**, allora deve esserci **causazione mentale ineliminabile e irriducibile**.

L'argomento dell'esclusione (a)

Inter alia, Kim (2005)

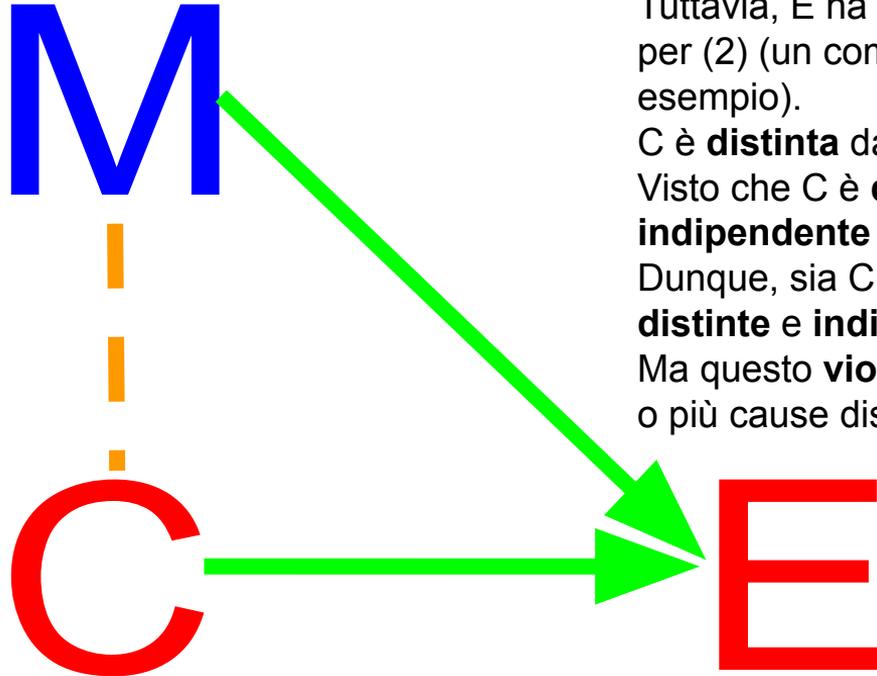
- (1) E ha **cause mentali** (cioè M).
- (2) E ha **cause fisiche**.
- (3) Le cause mentali sono **distinte** dalle cause fisiche.
- (4) Per ogni **effetto fisico**, **non** si dà il caso che quell'effetto abbia **due o più cause distinte e indipendenti** (no **sovradeterminazione**).

Tutte queste premesse sembrano **vere**.

Ma se sono tutte vere, ne segue una **contraddizione**.

L'argomento dell'esclusione (b)

Kim (2005)



M **causa** E, per (1).

Tuttavia, E ha anche una **causa fisica C**, per (2) (un complesso di eventi fisici, ad esempio).

C è **distinta** da M, per (3).

Visto che C è **distinta** da M, C è anche **indipendente** da M.

Dunque, sia C che M sono **due cause distinte e indipendenti** di E.

Ma questo **viola** (4): E non può avere due o più cause distinte e indipendenti.

L'argomento dell'esclusione: le premesse (1) e (3)

(1) E ha **cause mentali** (cioè M).

Se si nega (1), allora si **nega** la **causazione mentale**. E, se si nega la causazione mentale, per (a), allora si nega anche che: un agente **libero** compia **azioni libere** che sono **effetti fisici** o **cause** di **effetti fisici**. Implausibile.

(3) Le cause mentali sono **distinte** dalle cause fisiche.

Abbiamo assunto che **C** sia una **causa fisica distinta** e **indipendente** da M. Ma cosa accadrebbe se **M** fosse **identica** a **C** (es. se la decisione libera fosse identica ad un qualche evento fisico, che causa poi **E**)?

Per la premessa (2), **C** avrebbe a sua volta **ulteriori cause fisiche**. E tali cause fisiche potrebbero collocarsi **al di fuori** dell'agente e del **controllo** dell'agente. L'agente potrebbe risultare **non libero**.

L'argomento dell'esclusione: la premessa (4) (a)

- (4) Per ogni **effetto fisico**, non si dà il caso che quell'effetto abbia **due o più cause distinte e indipendenti** (no **sovradeterminazione**).

Bennett (2003)

Risposta 1: negare (4) e ammettere che

M e la causa fisica di E (cioè **C**) sono **distinte**, ma non **indipendenti**.

Nello specifico, **M** potrebbe **dipendere interamente** o **parzialmente** da **C**.

- (vs1) Se M dipende **interamente** da C, allora **C** è già per sé stesso **sufficiente** per **E**. L'**agente non** esercita il proprio **controllo** su C - o sulle cause di C. Dunque, l'agente non è **libero**.

Se M dipende solo **parzialmente** da C, allora **C non** è più **sufficiente** da solo per **E**. Ma questo viola la premessa (2).

In alternativa, **C** potrebbe **dipendere interamente** (o **parzialmente**) da **M**.

- (vs1) **Viola** la premessa (2), come vedremo.

L'argomento dell'esclusione: la premessa (4) (b)

(4) Per ogni **effetto fisico**, non si dà il caso che quell'effetto abbia **due o più cause distinte e indipendenti** (no **sovradeterminazione**).

Risposta 2: ammettere (4) ma sostenere che M e C **non** danno luogo ad un tipo di **sovradeterminazione problematica**.

M e C forniscono **due** tipi di **spiegazioni diverse e complementari** di E (**es. C fornisce una spiegazione causale, M fornisce una spiegazione intenzionale, "per quale ragione accade E"**).

(vs1) L'**origine** di E - la ragione per cui E accade, invece di non accadere - sembra essere M. Questo generalmente intendiamo per "causa". Da questo punto di vista, M è in competizione con C.

L'argomento dell'esclusione: la premessa (2)

(2) E ha **cause fisiche**.

Perché dovremmo accettare (2)?

- (pro1) **Evidenza empirica**: E è preceduto da e correlato a **eventi** nel **cervello** dell'**agente**, che sono eventi **fisici** (in quanto dipendenti interamente da eventi studiabili integralmente dalla fisica). Perché quegli eventi neurali - o gli eventi fisici da cui quegli eventi neurali dipendono - non dovrebbero qualificarsi come **cause** di E?
- (pro2) **Generalità**: quando **non** sono in gioco **cause mentali**, gli **effetti fisici** sembrano avere sempre e **soltanto cause fisiche**. Non sarebbe strano se **solo** le cause **mentali** facessero **eccezione**, cioè se solo nel caso di effetti fisici prodotti da cause mentali non vi fossero cause fisiche?
- (pro3) **Chiusura causale del fisico**:

(CCP) Ogni effetto fisico ad un tempo t ha una causa del tutto fisica sufficiente a t .

L'argomento dell'esclusione: il (CCP) (a)

(CCP) Ogni effetto fisico ad un tempo t ha una causa del tutto fisica sufficiente a t .

- (pro1) Se (CCP) fosse **falso**, la fisica sarebbe piena di “**buchi**”.
- (pro2) Se (CCP) fosse falso, la fisica dovrebbe accontentarsi di **cause speciali non-fisiche** e smettere di cercare cause fisiche di ciò che accade. Questo sarebbe **contrario all'impresa scientifica** della fisica stessa.
- (pro3) Argomento della **fisiologia** ([Papineau 2000](#)):

Nella storia della scienza, la fisiologia **non** ha mai mostrato che il corpo umano è animato da **cause diverse** da quelle **fisiologiche**. E sembra legittimo attendersi che mai lo mostrerà. Dunque, è ragionevole negare che vi siano cause mentali distinte dalle cause fisiologiche.

- (vs1) La fisiologia poteva mostrare cause diverse da quelle fisiologiche (o materiali in generale)? O i suoi stessi **limiti** come **scienza empirica** glielo impedivano?

L'argomento dell'esclusione: il (CCP) (b)

(CCP) Ogni effetto fisico ad un tempo t ha una causa del tutto fisica sufficiente a t .

(pro4) Argomento delle **forze speciali** ([Papineau 2000](#)):

Se (CCP) fosse falso, M dovrebbe agire sul fisico (per produrre E) tramite **forze mentali speciali** diverse dalle quattro forze fisiche fondamentali (gravitazionale, elettromagnetica, nucleare debole e nucleare forte). Non è ragionevole ammettere l'esistenza di tali forze.

(vs1) Perché forze mentali speciali? Varie **alternative**:

- M agisce tramite le **forze fisiche ordinarie** (come accade per altri tipi di cause naturali);
- E è un tipo di **effetto non** conseguito da M tramite **forze** (fisiche o mentali o di altro genere); etc.

L'argomento dell'esclusione: il (CCP) (c)

(CCP) Ogni effetto fisico ad un tempo t ha una causa del tutto fisica sufficiente a t .

(pro5) Argomento della **conservazione**:

Se (CCP) è **falso**, quando M **causa** E, si **viola** il principio di **conservazione dell'energia** e/o della **quantità di moto lineare** ($= m * v$)

(= in un sistema conservativo o in un sistema che è parte di un sistema conservativo – cioè in ogni sistema, se l'universo è un sistema conservativo – la quantità di energia/di moto lineare è costante)

(vs1) Ciò accade solo se **M altera** la **quantità** di energia e/o la quantità di moto lineare quando causa E.

Varie **alternative**:

- M **redistribuisce** l'energia o **modifica** il moto lineare senza alterarne la quantità;
- E è un tipo di effetto che **non** si accompagna a **mutamenti** nell'**energia**, né nella **quantità di moto lineare**; etc.

L'argomento dell'esclusione: il (CCP) (d)

(CCP) Ogni effetto fisico ad un tempo t ha una causa del tutto fisica sufficiente a t .

(vs1) Una formulazione **soddisfacente** di (CCP) deve essere sufficientemente **forte** e tale da **non escludere** da **sola** le cause **mentali** (altrimenti sarebbe *question-begging*)

→ È **difficile** ottenere una formulazione **soddisfacente** di (CCP) (Lowe 2000)

→ ad esempio, la formulazione (CCP) è compatibile con alcuni ruoli ineliminabili svolti dalle cause mentali (v. *infra*)

(vs2) (CCP) è in **contrasto** con alcune acquisizioni della **fisica odierna**:

A livello micro-fisico, sembra superfluo parlare di causazione.

Vi sono molti fenomeni micro-fisici non-causali (es. correlazione quantistica).

I fenomeni quantistici non hanno cause fisiche sufficienti (Sturgeon 1998).

L'argomento dell'esclusione: il (CCP) (e)

(CCP) Ogni effetto fisico ad un tempo t ha una causa del tutto fisica sufficiente a t .

(vs3) Si può accettare (CCP) e ritenere che **M** abbia un ruolo **causale** o **non-causale ineliminabile**.

Ecco un esempio ([Lowe 2000](#)): mentre la causa fisica C **causa** l'effetto fisico E, la causa mentale M causa un certo **fatto causale**: il fatto che C causi E.

Ecco un altro esempio: Mentre C è una **causa efficiente** di E, M è una causa **formale** o **finale** di E.

In generale, cause mentali e cause fisiche potrebbero:

- causare **effetti diversi** (es. E e il fatto che C causi E), oppure
- **aspetti diversi** dello stesso effetto fisico, oppure
- potrebbero essere **cause di diverso genere** (es. **efficiente vs. formale/finale**), oppure
- potrebbero essere coinvolte in **relazioni di diverso genere** (causale/non-causale) con lo stesso effetto fisico.

L'emergentismo

Le entità **mentali** (o quelle chimiche, o quelle biologiche, o quelle sociali, etc.) sono **distinte** dalle entità **fisiche** – o microfisiche – ed **emergono** da esse, o da altre entità di livello inferiore (**es. le entità biologiche da quelle chimiche**).

Le entità emergenti **dipendono** dalle loro basi di emergenza.

Tuttavia, le entità emergenti sono anche entità **«nuove»** rispetto alle loro basi di emergenza – e rispetto a tutte le entità dello stesso livello delle loro basi di emergenza o di livelli inferiori.

Qui parliamo di **emergenza ontologica**, che riguarda entità non-epistemiche (cioè non riguarda concetti, teorie, rappresentazioni, etc.)

L'emergenza debole

Le entità **debolmente emergenti dipendono** dalle loro basi di emergenza.

Tuttavia, dipendono da esse **in maniera speciale** – e sono pertanto relativamente “nuove”.

Ad esempio: alle basi di emergenza devono essere aggiunte certe relazioni speciali, certi parametri speciali, certe leggi di natura irriducibili, certe entità particolari, etc.

Compatibili con il **fisicalismo** (tutto è fisico o dipende interamente dal (micro-)fisico).

L'emergenza forte

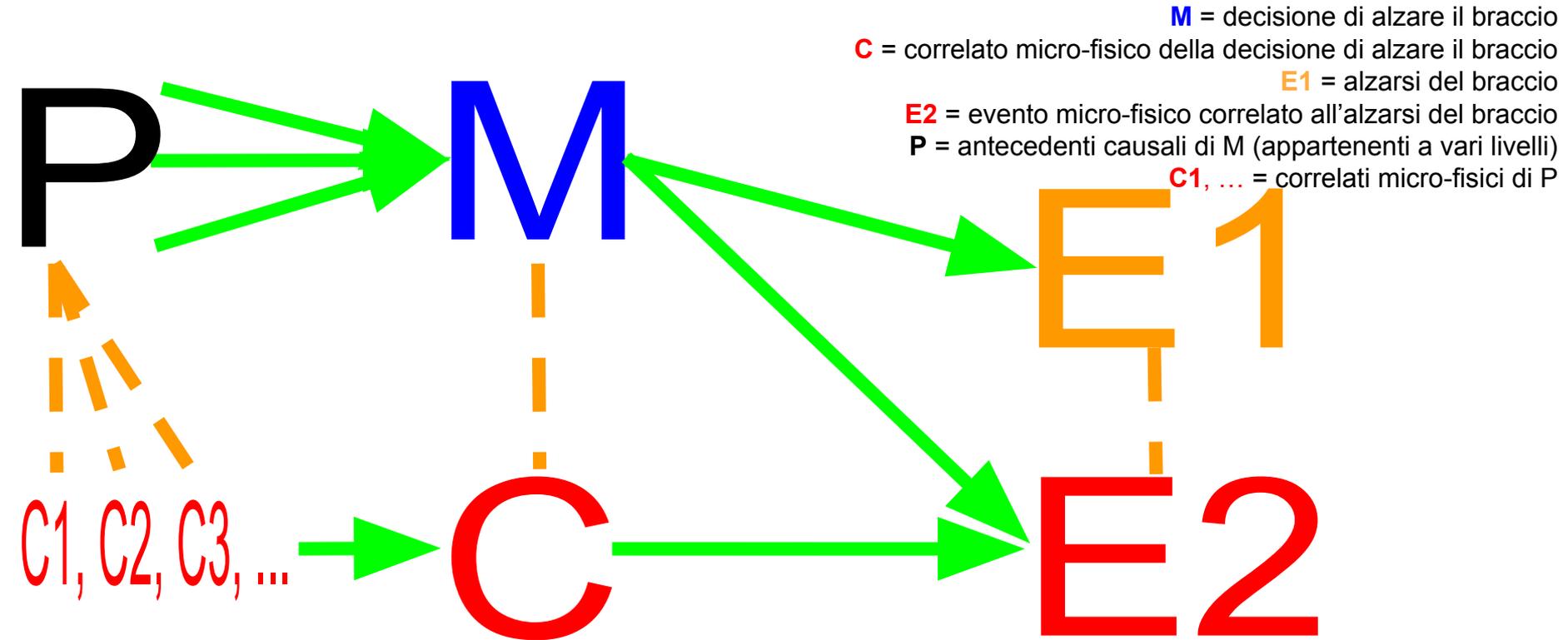
Le entità **fortemente emergenti dipendono** dalle loro basi di emergenza.

Tuttavia, aggiungono **nuovi poteri causali** – o nuovi poteri **determinativi** – che mutano, o possono mutare, in **maniera “nuova»”** la storia dell'universo.

Le entità emergenti mentali possono causare/contribuire a causare nuovi effetti nella storia dell'universo.

L'emergenza forte è in linea di massima **incompatibile** con il **fisicalismo**.

Azioni libere ed emergenza



Azioni libere e determinismo

Se il **determinismo** è vero, allora

P determina M.

Se il **determinismo** è vero, allora

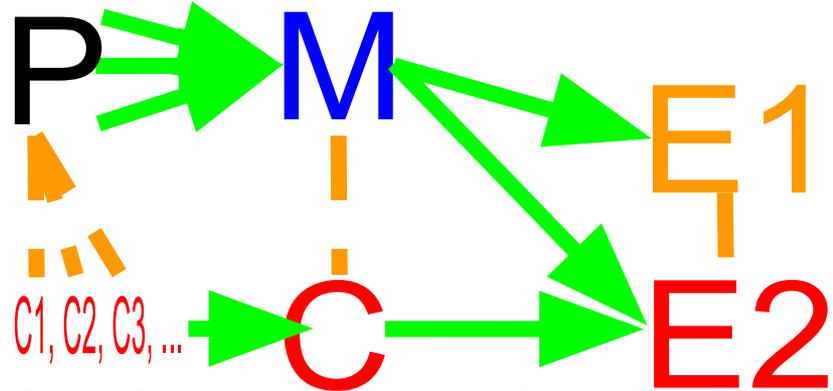
C1, C2, C3, ... determinano C.

Se il **determinismo** è vero, allora

M determina E1. Ma anche se il determinismo fosse **falso**, M dovrebbe determinare E1.

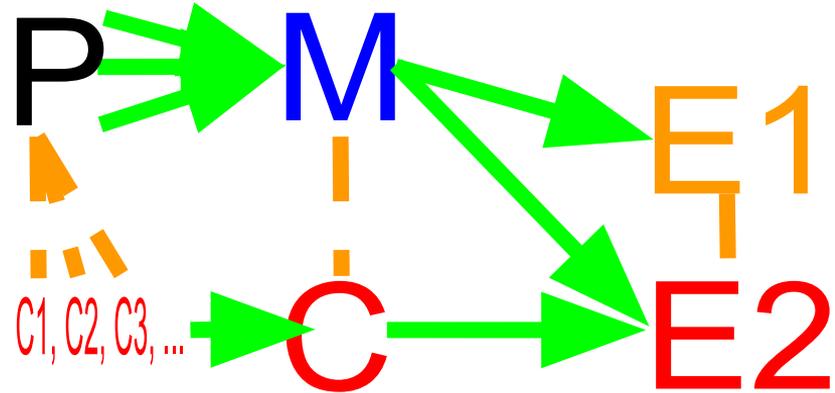
Se il **determinismo** è vero, allora **M determina E2.** Ma anche se il determinismo fosse **falso**, M dovrebbe determinare E2, poiché E2 a sua volta necessita E1.

Se il **determinismo** è vero, allora **C determina E2.**



Azioni libere e dipendenza

In questo quadro, P **dipende** da C1, C2, C3, etc. Dunque, a livello micro-fisico, occorre **distinguere** tra i **correlati** di P e le entità che **non** sono correlati di P. Come?



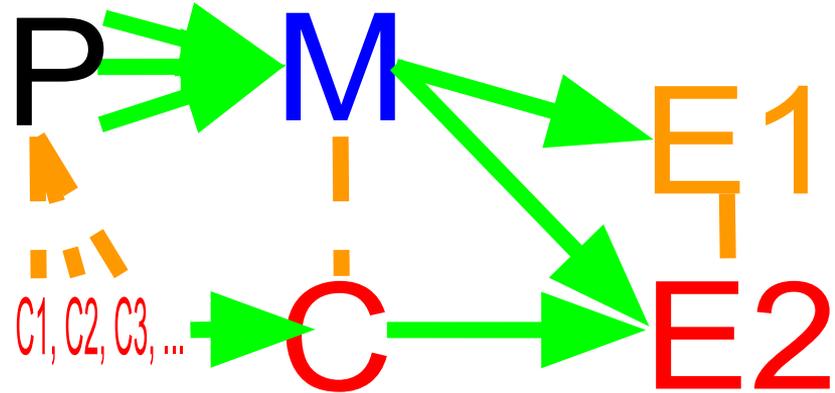
Inoltre, M **dipende** da C. Dunque, a livello micro-fisico, occorre **distinguere** tra i correlati di M e le entità che **non** sono correlati di M. Come?

Conseguenza: si assume che C1, C2, C3, C, etc. si collochino al livello **neurale**, non micro-fisico → **problema** per il **fisicalismo**

Azioni libere ed emergenza debole (a)

Assumiamo che M sia **debolmente emergente** da C.

M **dipende dunque in modo speciale** da C.



- In che modo M **dipende** da C?
- M può essere un'azione **originariamente libera** (= M trae origine dall'agente)?
- M può essere un'azione **minimalmente libera** (= l'agente esercita su M il maggior tipo di controllo possibile che è necessario possedere per la responsabilità morale)?
- M può essere un'azione **alternativamente libera** (= rispetto a M, l'agente avrebbe potuto agire diversamente)?

Azioni libere ed emergenza debole (b)

Tentativo 1:

- In che modo M **dipende** da C?

M avviene solo nel momento in cui, al livello di C, si danno alcune **condizioni ben precise**: una certa configurazione neurale/micro-fisica, certi parametri, etc.

- M può essere un'azione **originariamente libera** (= M trae origine dall'agente)?

Probabilmente no. Se M **dipende** da C e C **necessita** M, allora, per transitività, M dipende ed è necessitata da **ciò che determina** le condizioni ben precise al livello di C - presumibilmente, C1, C2, C3, etc. C1, C2, C3, etc., **possono non avere origine** dall'agente.

Azioni libere ed emergenza debole (c)

Tentativo 1:

- M può essere un'azione **minimalmente libera** (= l'agente esercita su M il maggior tipo di controllo possibile che è necessario possedere per la responsabilità morale)?

Probabilmente no. Se M **dipende** da C e C **necessita** M, allora, per transitività, M dipende ed è necessitata da **ciò** che **determina** le condizioni ben precise al livello di C - presumibilmente, C1, C2, C3, etc. C1, C2, C3, etc., potrebbero **sfuggire** al **controllo** dell'agente.

- M può essere un'azione **alternativamente libera** (= rispetto a M, l'agente avrebbe potuto agire diversamente)?

Probabilmente no. Se M **dipende** da C e C **necessita** M, allora, per transitività, M dipende ed è necessitata da **ciò** che **determina** le condizioni ben precise al livello di C - presumibilmente, C1, C2, C3, etc. Dati C1, C2, C3, etc., l'agente **non** avrebbe potuto **agire diversamente**.

Azioni libere ed emergenza debole (d)

Tentativo 2 (Wilson 2021):

- In che modo M **dipende** da C?

M (la libera decisione di alzare il braccio) ha un certo insieme di **poteri causali S1** associato ad esso, comprendente tutti gli **effetti** di M (in circostanze diverse). Ad esempio: **causare l'alzarsi del braccio; causare il prendere coscienza di aver alzato il braccio; etc.**

C (ora, per semplicità, il **correlato neurale di M**) ha un altro insieme di **poteri causali S2** associato ad esso, comprendente tutti gli **effetti** di C (in circostanze diverse). Ad esempio: **causare l'alzarsi del braccio; etc.; causare il prendere coscienza di aver alzato il braccio; causare un certo tipo di stati neurali N1 (non correlati alla decisione di alzare il braccio); etc.**

S1 è un **sottoinsieme proprio** di **S2**: tutto ciò che può essere causato da M può essere causato anche da C; C può causare qualcosa che M non può causare.

Azioni libere ed emergenza debole (e)

Tentativo 2 (Wilson 2021):

- In che modo M **dipende** da C?

P+M (la libera decisione di alzare il braccio e le sue cause) hanno un certo insieme di **poteri causali S3** associato ad essi, comprendente tutti gli **effetti** di P+M (in circostanze diverse). Ad esempio: **causare la decisione di alzare il braccio per certe ragioni; causare l'alzarsi del braccio; causare il prendere coscienza di aver alzato il braccio; etc.**

C+C1, C2, C3, etc. hanno un altro insieme di **poteri causali S4** associato ad essi, comprendente tutti gli **effetti** di C+C1, C2, C3, etc. (in circostanze diverse). Ad esempio: **causare l'alzarsi del braccio; causare la decisione di alzare il braccio; causare C; causare il prendere coscienza di aver alzato il braccio; causare un certo tipo di stati neurali N1 (non correlati alla decisione di alzare il braccio); etc.**

S3 è un **sottoinsieme proprio** di **S4**: tutto ciò che può essere causato da P+M può essere causato anche da C+C1, C2, C3, etc.; C+C1, C2, C3, etc. possono causare qualcosa che P+M non possono causare.

Azioni libere ed emergenza debole (f)

Tentativo 2 ([Wilson 2021](#)):

- M può essere un'azione **originariamente libera** (= M trae origine dall'agente)?

Si.

Se **P+M** sono **presenti** ma C1, C2, C3, etc. sono rimpiazzati da **altri eventi neurali** C4, C5, etc.: **M può comunque accadere senza** che accada **C** (ma un altro evento neurale simile a C*)

→ ciò che “**fa la differenza**” rispetto all'**accadere** di M non è C, né sono C1, C2, C3, etc.

→ cioè: C, C1, C2, C3, etc., **necessitano** M, ma **non** sono gli **unici** eventi neurali capaci di necessitare M

Se **P** è **presente** e C1, C2, C3, etc. sono rimpiazzati da **altri eventi neurali** C6, C7, etc.: **M può non accadere senza** che accada **C**, poiché C6, C7, etc. farebbero accadere un altro evento neurale C** che **non** necessita M

→ ciò che “**fa la differenza**” rispetto al **non accadere** di M non è l'assenza di C - né di C1, C2, C3, etc.

→ cioè: l'**assenza** di C, C1, C2, C3, etc., **non** è l'**unica** cosa capace di necessitare l'**assenza** di M

Azioni libere ed emergenza debole (f)

Tentativo 2 ([Wilson 2021](#)):

- M può essere un'azione **minimalmente libera** (= l'agente esercita su M il maggior tipo di controllo possibile che è necessario possedere per la responsabilità morale)?

Sì.

Ciò che “**fa la differenza**” in tutte queste situazioni - rispetto all'accadere o non accadere di M - **non** sono gli specifici eventi C, C1, C2, C3, etc.

- M può essere un'azione **alternativamente libera** (= rispetto a M, l'agente avrebbe potuto agire diversamente)?

Probabilmente sì, almeno rispetto a P. In presenza di **P**, M sarebbe potuta accadere o non accadere.

Tutto questo è compatibile anche con la verità del **determinismo**. Dunque, con il **compatibilismo**.

Azioni libere ed emergenza debole (f)

Tentativo 2 ([Wilson 2021](#)):

- M può essere un'azione **originariamente libera** (= M trae origine dall'agente)?

Sì. Ciò che “**fa la differenza**” rispetto all'**accadere** o **non accadere** di M non è C, né sono C1, C2, C3, etc.

(vs1) Ciò che **fa la differenza** è pur sempre qualche evento neurale alternativo (al livello di C, C1, C2, C3, etc.). Deve comunque accadere un **evento neurale alternativo** capace o non capace di **necessitare** M:

se accadesse un evento neurale alternativo (come C*) capace di necessitare M, M accadrebbe;

se accadesse un evento neurale alternativo (come C**) non capace di necessitare M, M non accadrebbe.

Insomma, deve accadere il “**tipo giusto**” di evento neurale. E l'**agente non** sembra **all'origine** di questo evento neurale alternativo.

(vs2) Inoltre, se il **determinismo** è vero, all'origine di questo evento neurale alternativo vi sono **ulteriori eventi neurali precedenti** (come C4, C5, C6, C7, etc.), che sono determinati da ulteriori eventi neurali precedenti, etc. E l'**agente non** sembra **all'origine** di questi ulteriori eventi neurali precedenti.

Azioni libere ed emergenza debole (f)

Tentativo 2 ([Wilson 2021](#)):

- M può essere un'azione **alternativamente libera** (= rispetto a M, l'agente avrebbe potuto agire diversamente)?

Probabilmente sì, almeno rispetto a P. In presenza di **P**, M sarebbe potuta accadere o non accadere.

(vs1) Se il **determinismo** è vero, quando M **accade**, M è comunque **determinata** ad accadere da precisi **eventi neurali precedenti**. E, quando M **non accade**, M è comunque **determinata a non** accadere da altri, precisi **eventi neurali precedenti**.

Azioni libere ed emergenza forte (a)

Assumiamo che M sia **fortemente emergente** da C.

M **dipende in qualche modo** da C.

Ma C **non** necessita M. C **non** necessita E1.

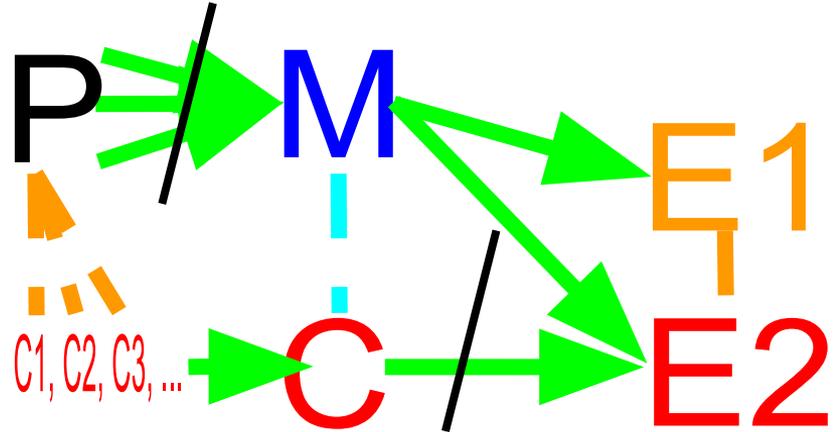
E C **non** necessita il fatto che M necessiti E1.

Solo M esercita il potere di causare E1.

O direttamente, o causando E2. Dunque, C non necessita neppure E2.

Inoltre, se **M è fortemente emergente**, allora M **non** viene neppure **determinato** da P.

Se P determinasse M, per transitività, P determinerebbe anche E1. Dunque M non avrebbe nessun nuovo potere causale rispetto a P.



Azioni libere ed emergenza forte (b)

Se M è **fortemente emergente**:

- il **determinismo è falso** → **libertarismo**;
- M è un'azione **originariamente libera**: all'origine di M non vi è C, ma soltanto l'agente che prende la decisione;
- M è un'azione **minimalmente libera**: l'agente esercita su M il maggior tipo di controllo possibile che è necessario possedere per la responsabilità morale, poiché è l'unica entità che possa far sì che M accada invece di non accadere;
- M è un'azione **alternativamente libera**: l'agente avrebbe potuto fare altrimenti rispetto a M.

Riferimenti bibliografici

I riferimenti bibliografici sono presenti nel seguente file:

<https://docs.google.com/document/d/1nBGRcTN10xNfprxvSEWYbVUCOwBETozz-AdhkEH2VMg/edit?usp=sharing>