

## INDICE – SOMMARIO

PRIMA CONFERENZA	<i>Stoccarda, 1° marzo 1920</i>	9
<p>Sensazione di calore e termometro. Il ragionamento di “Achille e la tartaruga”. Tragicità di un pensare separato dall’osservazione. Atomismo. Teorie cosmiche. Costituzione del Sole: materia negativa. Opposizione tra visione dei colori e sensazione calorica. Irreversibilità dei processi organici e dei processi inorganici. Calcolo differenziale e calcolo integrale in rapporto alla realtà.</p>		
SECONDA CONFERENZA	<i>Stoccarda, 2 marzo 1920</i>	26
<p>Dilatazione di calore lungo la prima, la seconda e la terza dimensione. Abbandonare la notazione di potenza trascura l’essenziale. Dilatazione individualizzata per i solidi e comune per tutti i gas. L’Accademia del Cimento all’origine della fisica moderna. Ricche osservazioni sperimentali e povere rappresentazioni. Il comportamento anormale dell’acqua. Le forze cosmiche nella fisica dei Greci. La loro trasposizione nell’atomo.</p>		
TERZA CONFERENZA	<i>Stoccarda, 3 marzo 1920</i>	40
<p>Arresto dell’aumento di temperatura durante la fusione e l’ebollizione. Scomparsa dei punti in una dimensione superiore. La fisica goethiana. La temperatura come quarta dimensione secondo Crookes. Forma strutturata individuale per i corpi solidi, pressione per i gas.</p>		
QUARTA CONFERENZA	<i>Stoccarda, 4 marzo 1920</i>	53
<p>Relazione tra volume e pressione nei gas. Il calore in relazione con la meccanica. Abbandono dello spazio tridimensionale. L’opinione: il calore si trasforma in lavoro. Organo sensoriale isolato per luce e suono, ma tutto l’essere umano è organo sensoriale per il calore e la pressione. Le rappresentazioni passive coscienti sono permeate dalle percezioni dei sensi superiori. Non percettibilità della volontà verso l’interiorità e dell’elettricità verso l’esterno.</p>		

- QUINTA CONFERENZA *Stoccarda, 5 marzo 1920* 67
- Rappresentazioni superiori e percezione sensibile, rappresentazioni matematiche e volontà. Superare il dualismo. Memorizzare una poesia. Pensare astratto e pensare immaginativo. Conoscenza dello spazio e del tempo da una parte e della massa dall'altra. Kant. Forma strutturata per i corpi solidi e superficie di livello per i liquidi. Gas e cosmo. L'eccezione dell'acqua.
- SESTA CONFERENZA *Stoccarda, 6 marzo 1920* 82
- Pressione di vapore. Fusione del ghiaccio per effetto di pressione. Abbassamento del punto di fusione nelle leghe. Direzione di caduta dei corpi solidi e superficie di livello. Corpi solidi: immagini del liquido; liquidi: immagini dei gas; gas come immagine del calore.
- SETTIMA CONFERENZA *Stoccarda, 7 marzo 1920* 91
- Fusione del ghiaccio sotto pressione come immagine dell'aria. Nelle scienze naturali attuali manca il concetto di essenza. E. von Hartmann. Importanza dei nuovi istituti di ricerca. Riscaldamento dell'acqua per mezzo di lavoro. Pianeta solido: pesantezza; pianeta gassoso: sfera zero; forma poliedrica, forma negativa, sfera zero. Rapporto con solido, gas e liquido. Notte di calore, giorno di calore.
- OTTAVA CONFERENZA *Stoccarda, 8 marzo 1920* 104
- Macchina a vapore. Conversione del calore in lavoro e viceversa. I due teoremi principali della termodinamica secondo E. von Hartmann. J. R. Mayer. Riguardo al corpo solido, lotta per "un sistema chiuso". Schema degli stati di aggregazione: forma strutturata dei solidi e condensazione-rarefazione dei gas; i liquidi come situazione intermedia; il calore tra condensazione-rarefazione e materializzazione-spiritualizzazione. Il comune spettro luminoso e il cerchio dei colori in Goethe.

NONA CONFERENZA *Stoccarda, 9 marzo 1920* 117

Ruota a pale e macchina a vapore. La differenza di livello. Riportare i fenomeni fisici all'essere umano. Il percorso di J. R. Mayer. I campi della corporeità: ognuno ha la propria immagine nell'altro. Figure di polarizzazione. Condensazione-rarefazione e suono. I due arcobaleni. Nel comune spettro luminoso qualcosa resta sconosciuto. Circolazione cosmica in relazione alla fisica.

DECIMA CONFERENZA *Stoccarda, 10 marzo 1920* 131

Suppressione degli effetti del calore per mezzo dell'allume. Passaggio del calore attraverso una lente di ghiaccio. La conduzione calorica. Stati corporei ed essere umano. Forza di strutturazione-rappresentazione; calore-volontà. Materia negativa nell'essere umano. Effetti di risucchio ed effetti di pressione.

UNDICESIMA CONFERENZA *Stoccarda 11 marzo 1920* 144

La parte rossa, blu e verde dello spettro. Abolizione degli effetti del calore per mezzo dell'allume, degli effetti chimici per mezzo dell'esculina, degli effetti luminosi per mezzo dello iodio. Il comune spettro luminoso è un prodotto delle forze terrestri. Analogie con gli effetti del magnete. Oscuramento-illuminazione. Materializzazione-dematerializzazione. Calore come movimento intensivo, anziché estensivo, degli atomi. Volontà e rappresentazione. Il calore tra pressione e risucchio. E. Mach sui limiti dei teoremi energetici. Il calore come vortice fisico-spirituale.

DODICESIMA CONFERENZA *Stoccarda, 12 marzo 1920* 157

Trasparenza. Equazioni di conduzione calorica. Estensione alle diverse parti dello spettro degli effetti corrispondenti. Positivo, negativo, immaginario. Numeri superimmaginari e chiusura dello spettro per piegatura. Il vivente in rapporto alla natura inorganica.

TREDICESIMA CONFERENZA *Stoccarda, 13 marzo 1920* 169

Sperimenti con allume, tintura di iodio ed esculina. Il calore agisce nel gas; la luce lo attraversa senza venire dissociata: immagine di un'immagine. Effetti chimici nei liquidi. Gli effetti vitali sono assenti nei solidi. Il calore come stato di equilibrio tra eterico e materiale-ponderabile. Note sulla fisica del passato e quella del futuro. La sfera zero come frontiera spaziale della fisica odierna. L'entropia.

QUATTORDICESIMA CONFERENZA *Stoccarda, 14 marzo 1920* 181

Nello spettro gli effetti si mostrano allo stato puro. Effetti chimici – processi chimici; effetti chimici – effetti sonori. Azione della Terra in un caso, azione periferica nell'altro. Effetti ponderabili e imponderabili. Differenze di livello all'interno di un campo di realtà. Percezione del suono. Riempimento e svuotamento dello spazio. Terra e pianeti. Gli effetti cosmici trasposti nell'atomo. Frattura dello spazio, lampo. Rappresentazioni astratte – pensiero collegato alla realtà. Università popolari, accademie, tecnica. Osservazione al microscopio ed origini cosmiche della germinazione.

## NOTE 197

## REGISTRO DEI NOMI 215

## VITA E OPERE DI RUDOLF STEINER 217

*Gli asterischi segnati nel testo rinviano alle note di pag. 197 e seguenti.*