

---

***Viaggiare nel tempo.  
Fantascienza o probabile futuro?***

---

*Saggio per l'esame di Stato di*

***Matteo Ciappi***

*Classe V sez. E  
Liceo Scientifico Statale Leonardo da Vinci- Firenze*

*Giugno 2007*

---

**Il testo integrale in formato word e stato inviato via email.  
Allegata la presentazione Power Point.**

**INDICE**

<b>1 INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
1.1 NOTA PRELIMINARE .....	3
<b>2 EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI TEMPO NEL PENSIERO FILOSOFICO.....</b>	<b>5</b>
2.1 LE DIVERSE RAPPRESENTAZIONI DEL TEMPO.....	5
2.2 ANASSIMANDRO .....	6
2.3 PLATONE .....	6
2.4 ARISTOTELE .....	6
2.5 SANT'AGOSTINO .....	7
2.6 ISAAC NEWTON.....	8
2.7 GOTTFRIED LEIBNIZ.....	8
2.8 IMMANUEL KANT .....	9
2.9 SØREN KIERKEGÅRD .....	10
2.10 FRIEDRICH NIETZSCHE .....	11
2.11 HENRY BERGSON .....	12
<b>3 I CONCETTI TEORICI ALLA BASE DELLA POSSIBILITÀ DI VIAGGIARE NEL TEMPO.....</b>	<b>15</b>
3.1 L'EVOLUZIONE DELLA FISICA: OSSERVARE, RAZIONALIZZARE, IMMAGINARE .....	15
3.2 LA TEORIA DELLA RELATIVITÀ RISTRETTA: CONTINUUM SPAZIO TEMPO .....	16
3.3 LA TEORIA DELLA RELATIVITÀ GENERALE: GRAVITAZIONE E CURVATURA DELLO SPAZIO.....	18
3.4 I BUCHI NERI .....	20
3.5 I WORMHOLES: TUNNEL SPAZIO-TEMPORALI.....	22
<b>4 VIAGGI NEL TEMPO E PARADOSSI TEMPORALI.....</b>	<b>26</b>
4.1 CAMBIARE IL FUTURO CAMBIANDO IL PASSATO?.....	26
4.2 IL PARADOSSO DEL PASSATO DI R. SILVERBERG.....	27
4.3 RITORNO AL FUTURO DI R. ZEMECKIS.....	28
4.4 TIMELINE DI M. Crichton .....	28
4.5 LA MACCHINA DEL TEMPO DI H.G. WELLS .....	29
<b>5 BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>31</b>

**INDICE DELLE FIGURE**

Figura 1 - Introduzione .....	3
Figura 2-Il concetto di tempo nel tempo.....	5
Figura 3 - Newton, Einstein, Hawking .....	15
Figura 4- La relatività: continuum spazio tempo .....	16
Figura 5-La relatività:gravità e curvatura .....	18
Figura 6-I buchi neri .....	20
Figura 7- I Wormholes .....	22
Figura 8- Viaggio nel tempo: i paradossi .....	26