# 5C ELABORATI ASSEGNATI DAL CDC

| ALUNNO/A | Argomento |
|---|---|
| N.1 | La candidata produca un elaborato sulle Equazioni di Maxwell, evidenziando la loro complessità e la sintesi che riescono ad esprimere. |
| N.2 | Il candidato produca un elaborato in cui, dopo aver illustrato i principi dell'induzione elettromagnetica, ne discuta un'applicazione pratica: la chitarra elettrica. |
| N. 3 | Il candidato produca un elaborato sulle problematiche legate all'impiego delle fonti energetiche fossili e, tra le possibili fonti alternative, analizzi i pannelli fotovoltaici sotto gli aspetti teorico e applicativo. |
| N. 4 | Il candidato produca un elaborato in cui, dopo aver illustrato i principi dell'induzione elettromagnetica, ne discuta un'applicazione pratica: gli altoparlanti. |
| N.5 | La candidata produca un elaborato inerente alla rivoluzione scientifica alla fine dell'800, dal punto di vista dell'epistemologia e delle scienze. |
| N.6 | Il candidato produca un elaborato sull'evoluzione della mobilità negli ultimi anni, analizzandone i riflessi sociali, economici e ambientali. |
| N.7 | La fisica relativistica in fantascienza: il candidato produca un elaborato che analizzi criticamente la presentazione della teoria relativistica nelle pellicole cinematografiche da Star Trek ad Interstellar. |
| N. 8 | Il candidato produca un elaborato sull'evoluzione della teoria atomica dagli inizi del '900, focalizzando l'attenzione sulla figura controversa di Ettore Majorana. |
| N.9 | La candidata produca un elaborato che illustri la teoria delle onde elettromagnetiche e che discuta le problematiche dell'inquinamento elettromagnetico. |
| N.10 | Il candidato produca un elaborato sulle problematiche legate alle fonti energetiche fossili e, tra le possibili fonti alternative, analizzi le centrali idroelettriche sotto gli aspetti teorici e applicativi. |
| N.11 | La candidata produca un elaborato che illustri le applicazioni del concetto di derivata alla Fisica studiata nel triennio attraverso esempi significativi. |
| N.12 | Il candidato produca un elaborato sull'evoluzione delle *power unit* delle automobili della Formula 1 nelle sue dimensioni più spettacolari. |
| N.13 | Il candidato produca un elaborato in cui analizza la fluidodinamica delle imbarcazioni. |
| N.14 | La candidata produca un elaborato che analizza la genesi storica ed epistemologica del concetto di derivata, anche con riferimento alla disputa tra Newton e Leibniz. |
| N.15 | La candidata produca un elaborato sulle problematiche legate alle fonti energetiche fossili e, tra le possibili fonti alternative, esamini le pale eoliche, sia sotto l'aspetto teorico che applicativo. |
| N.16 | Infiniti e infinitesimi. La candidata produca un elaborato che analizzi il concetto di Limite tra Fisica e Filosofia. |
| N.17 | La candidata produca un elaborato che discuta la Relatività Ristretta, con particolare riferimento all'esperimento di Michelson-Morley e alla transizione dal concetto di etere a quello di spazio-tempo. |
| N.18 | Il candidato produca un elaborato che illustri i modelli matematici in biologia sotto il profilo storico e scientifico: da quelli inizialmente studiati da Vito Volterra al COVID-19. |
| N.19 | Il candidato produca un elaborato che illustri l'impiego di modelli matematici in Economia. |
| N. 20 | Il candidato produca un elaborato che illustri l'evoluzione del concetto di tempo in Fisica da Newton ad Einstein. |