



| | | |
|--|--|---------------------|
| CLASSE 1^A (sedi associate di Novara e Romagnano) | ASSE CULTURALE MATEMATICO e SCIENTIFICO - TECNOLOGICO | a.s. 2014/15 |
|--|--|---------------------|

| DISCIPLINA | COMPETENZE DI CITTADINANZA | | COMPETENZE DI AMBITO | ABILITA' | CONOSCENZE | METODOLOGIA | MODALITA' DI VALUTAZIONE |
|---------------|--|---------------------------------------|--|--|---|--|--|
| FISICA | <u>Costruzione del sé</u> | Imparare ad imparare | Osservare ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale | Utilizzare correttamente alcuni strumenti di misura - Eseguire ed elaborare semplici misure dirette determinando gli errori di misura e scrivendo correttamente il risultato delle misurazioni - Sapere rappresentare graficamente la relazione tra due variabili sperimentali e analizzarla - Eseguire misurazioni dirette e indirette - Sapere: - Misurare la massa - Misurare la densità - Eseguire calcoli, diretti e inversi Sapere determinare la risultante di due o più forze e moltiplicare una forza per uno scalare - Sapere calcolare le componenti di una forza - Risolvere problemi riguardanti le forze - Sapere risolvere problemi sulle macchine semplici Sapere applicare i principi di Pascal, di Stevin e di Archimede. Sapere risolvere semplici problemi inerenti i moti studiati. Sapere rappresentare graficamente i moti studiati. Sapere risolvere semplici problemi su lavoro ed energia. | Sistema Internazionale delle unità di misura Misura delle grandezze fisiche La rappresentazione di dati e fenomeni Grandezze scalari e vettoriali Equilibrio dei corpi solidi Equilibrio dei fluidi Il moto rettilineo Il moto curvilineo I principi della dinamica Energia e lavoro | Lezione frontale Lezione partecipata Discussione guidata Lavoro di gruppo Attività di laboratorio Problem solving | Verifiche orali Relazione di laboratorio Interventi estemporanei Verifica sommativa scritta Quesiti a risposta aperta Quesiti a risposta multipla |
| | | Progettare | | | | | |
| | <u>Relazione con gli altri</u> | Comunicare | Comprendere e saper utilizzare la terminologia specifica, interpretando dati e informazioni mediante rappresentazioni grafiche | | | | |
| | | Collaborare e partecipare | Saper riconoscere le leggi che governano la realtà | | | | |
| | | Agire in modo autonomo e responsabile | Cogliere analogie e differenze e riconoscere relazioni di causa-effetto | | | | |
| | <u>Rapporto con la realtà naturale e sociale</u> | Risolvere problemi | Riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità | | | | |
| | | Individuare collegamenti e relazioni | Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi | | | | |
| | | | Acquisire ed interpretare l'informazione | | | | |