

A.S. 2022/2023

Materia Fisica

Docente Carozzi Luca

Classe 5AL

Ore sett. insegnamento. 2

OBIETTIVI DIDATTICI EDUCATIVI GENERALI	OBIETTIVI DIDATTICI DI MATERIA	SITUAZIONE DI PARTENZA CLASSE	METODOLOGIA DIDATTICA	STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE
Rispettare il regolamento scolastico Frequentare con regolarità Essere puntuali nello svolgimento delle consegne scolastiche Rispettare gli altri e l'Istituzione scolastica Essere propositivi e collaborativi	Conoscere le leggi della fisica studiate applicandole a situazioni reali Utilizzare correttamente il linguaggio specifico della fisica Risolvere semplici problemi relativi ai fenomeni studiati		Lezioni frontali e dialogate Risoluzione di esercizi applicativi guidati e individuali Attività di recupero e di approfondimento	La valutazione terrà conto: del raggiungimento degli obiettivi minimi, di contenuto e formativi, propri della disciplina. del confronto tra situazione iniziale e quella finale dell'interesse e impegno della partecipazione ad interventi didattici di recupero.. Si prevedono almeno due valutazioni per quadrimestre che potranno essere interrogazioni orali e scritte

OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO	MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE)	COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI	N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO	UNITA' DI APPRENDIMENTO	TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE
Conoscere il valore della carica dell'elettrone Conoscere la legge di conservazione della carica Conoscere la legge di Coulomb Conoscere le modalità di elettrizzazione di un corpo Risolvere semplici problemi inerenti alla legge di Coulomb	CAP. 14: CARICHE ELETTRICHE E FORZE La carica dell'elettrone Quantizzazione della carica Legge di conservazione della carica Effetto triboelettrico Legge di Coulomb La sovrapposizione di forze elettriche ABILITÀ Conoscere il valore della carica dell'elettrone Conoscere la quantizzazione della carica Conoscere la legge di conservazione della carica Conoscere e applicare la legge di Coulomb	Settembre Ottobre	15		Verifica scritta e/o orale

OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO	MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE)	COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI	N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO	UNITA' DI APPRENDIMENTO	TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE
	Descrivere le diverse modalità di elettrizzazione di un corpo Risolvere problemi inerenti alla legge di Coulomb COMPETENZE Osservare, identificare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi				
Conoscere il concetto di campo elettrico. Conoscere il campo elettrico prodotto da una carica puntiforme Conoscere il teorema di	CAP. 15: CAMPO ELETTRICO Il campo elettrico Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss I condensatori ABILITA'	Novembre Dicembre	15		Verifica scritta e/o orale

Programmazione Didattica Annuale - Docente

Rev: 10/09/2015

OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO	MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE)	COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI	N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO	UNITA' DI APPRENDIMENTO	TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE
Gauss Conoscere i condensatori Risolvere semplici problemi inerenti al campo elettrico al flusso e ai condensatori	Conoscere il concetto di campo elettrico. Conoscere il campo elettrico prodotto da una carica puntiforme Conoscere la definizione di flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss Conoscere i condensatori e la capacità di un condensatore a facce piane e parallele Risolvere problemi inerenti al campo elettrico al flusso e ai condensatori COMPETENZE Osservare, identificare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi				

OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO	MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE)	COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI	N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO	UNITA' DI APPRENDIMENTO	TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE
Conoscere la definizione di intensità di corrente elettrica Conoscere le leggi di Ohm Conoscere il concetto di circuito elettrico Conoscere il concetto di potenza e l'effetto Joule Risolvere semplici problemi inerenti ai circuiti e alle leggi di Ohm	CAP. 16: CORRENTE ELETTRICA E CIRCUITI La corrente elettrica I circuiti elettrici Le leggi di Ohm ABILITA' Conoscere la definizione di intensità di corrente elettrica Conoscere e applicare le leggi di Ohm Conoscere il concetto di circuito elettrico Conoscere il concetto di potenza e l'effetto Joule Risolvere problemi inerenti ai circuiti e alle leggi di Ohm COMPETENZE Osservare, identificare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà	Gennaio Febbraio marzo	20		Verifica scritta e/o orale

OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO	MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE)	COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI	N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO	UNITA' DI APPRENDIMENTO	TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE
	naturale e artificiale. Individuare strategie appropriate per la risoluzione di problemi				
Conoscere il concetto di campo magnetico Conoscere l'intensità del campo magnetico generato da un filo percorso da corrente Conoscere il campo magnetico prodotto da un solenoide Conoscere l'intensità della forza di Lorentz e della forza esercitata su fili percorsi da corrente Risolvere semplici	CAP. 17: IL CAMPO MAGNETICO I magneti e il campo magnetico Il magnetismo e le correnti elettriche La forza magnetica Il magnetismo nella materia ABILITA' Conoscere il concetto di campo magnetico Conoscere l'intensità del campo magnetico generato da un filo percorso da corrente Conoscere il campo magnetico prodotto da un solenoide	Marzo Aprile Maggio	20		Verifica scritta e/o orale

OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE A FINE ANNO	MODULI DIDATTICI/ NUCLEI CONCETTUALI (CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE)	COLLOCAZIONE TEMPORALE DEI CONTENUTI	N° ORE DA DESTINARE A CIASCUN CONTENUTO	UNITA' DI APPRENDIMENTO	TEMPI E TIPOLOGIE DI VERIFICA E VALUTAZIONE
problemi inerenti al campo magnetico	Conoscere l'intensità della forza di Lorentz e della forza esercitata su fili percorsi da corrente Conoscere i materiali ferromagnetici, diamagnetici e paramagnetici Risolvere problemi inerenti al campo magnetico COMPETENZE Osservare, identificare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. Individuare strategie appropriate per la risoluzione				