

SCHEMA SINTETICA DI PROGRAMMAZIONE CONSUNTIVA 2015-16

Disciplina: FISICA Classe: 2 S – Manutenzione ed Assistenza Tecnica

argomento o unità didattica o modulo	contenuti disciplinari	tempi	obiettivi	metodologie materiale didattico	valutazione verifiche
Grandezze fisiche	<ul style="list-style-type: none"> - La fisica come scienza empirica - Grandezze fondamentali e derivate - Il S.I. - Conversione di unità di misura - Notazione scientifica - Uso della calcolatrice - La densità - L'incertezza di una misura 	Settembre Ottobre	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere grandezze direttamente ed inversamente proporzionali - Utilizzare multipli e sottomultipli - Calcolare e/o misurare la densità - Scrivere una misura con l'errore 	<p>Metodologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali - Elaborazioni tabelle e grafici <p>Materiale didattico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura a blocchi di una relazione di laboratorio - Vari strumenti di misura: analogici e digitali - Libro di Testo - Video didattici 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche orali - Test scritti
Vettori	<ul style="list-style-type: none"> - Grandezze vettoriali e grandezze scalari - Somma di vettori (regola del parallelogramma e metodo punto-coda) - Differenza di vettori - Scomposizione di vettori 	Ottobre	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere una grandezza vettoriale ed una grandezza scalare - Disegnare e/o calcolare la risultante di due o più vettori - Scomporre un vettore e calcolare le sue componenti 	<p>Metodologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali - Elaborazioni tabelle e grafici <p>Materiale didattico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura a blocchi di una relazione di laboratorio - Vari strumenti di misura: analogici e digitali - Libro di Testo - Video didattici 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche orali - Test scritti

argomento o unità didattica o modulo	contenuti disciplinari	tempi	obiettivi	metodologie materiale didattico	valutazione verifiche
L'Equilibrio ed i processi stazionari in meccanica	<ul style="list-style-type: none"> - Forze e rappresentazione vettoriale - Statica di un punto materiale: scomposizione di forze, allungamento di una molla - Equilibrio di un corpo rigido: Momento di una forza rispetto ad un punto, baricentro, attrito statico - Statica dei fluidi: pressione idrostatica, legge di Stevin, principio di Pascal, vasi comunicanti, pressione atmosferica e principio di Archimede 	<p>Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Associare una forza ad un vettore e trasferirne tutte le sue leggi e proprietà - Disegnare e/o calcolare la risultante di due o più forze - Scomporre una forza e calcolare le sue componenti - Comprendere l'equilibrio di un corpo su un piano inclinato anche in presenza di attrito statico - Comprendere il fenomeno del galleggiamento dei corpi - Applicare la legge di Stevin 	<p>Metodologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali - Elaborazioni tabelle e grafici <p>Materiale didattico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura a blocchi di una relazione di laboratorio - Vari strumenti di misura: analogici e digitali - Libro di Testo - Video didattici 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche orali - Test scritti
Cinematica	<ul style="list-style-type: none"> - Moto di un punto materiale: sistema di riferimento - Traiettoria - Posizione e spazio percorso - Legge oraria e sua rappresentazione grafica - Velocità e accelerazione - Moti uniformi: rappresentazione grafica e legge oraria - Moti uniformemente accelerati: legge velocità-tempo, spazio percorso, spazio di frenata e grafici 	<p>Aprile Maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere la legge orario del moto uniforme e del moto uniformemente accelerato e saperla applicare - Disegnare e comprendere i moti su un grafico spazio-tempo e velocità-tempo - Risoluzione esercizi per via grafica 	<p>Metodologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali - Elaborazioni tabelle e grafici <p>Materiale didattico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura a blocchi di una relazione di laboratorio - Vari strumenti di misura: analogici e digitali - Libro di Testo - Video didattici 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche orali - Test scritti

argomento o unità didattica o modulo	contenuti disciplinari	tempi	obiettivi	metodologie materiale didattico	valutazione verifiche
Dinamica	<ul style="list-style-type: none"> - Le leggi della dinamica: I° legge, II° legge e la III° legge 	Maggio	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere la differenza tra una legge fisica ed un principio 	Metodologie <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali Materiale didattico <ul style="list-style-type: none"> - Libro di Testo 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche orali - Test scritti
Il Calore	<ul style="list-style-type: none"> - La misura della temperatura - La dilatazione termica 	Marzo	<ul style="list-style-type: none"> - Comprendere la differenza tra temperatura e calore - Saper commentare un diagramma di stato 	Metodologie <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali - Elaborazioni tabelle e grafici Materiale didattico <ul style="list-style-type: none"> - Struttura a blocchi di una relazione di laboratorio - Libro di Testo - Video didattici 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche orali - Test scritti
Cariche elettriche	<ul style="list-style-type: none"> - Cenni sui principali fenomeni elettrostatici: cariche elettriche, 	Maggio Giugno	<ul style="list-style-type: none"> - Fornire un quadro generale sull'argomento senza concentrarsi su dimostrazioni particolari con lo scopo di stimolare curiosità ed interesse 	Metodologie <ul style="list-style-type: none"> - Lezioni frontali Materiale didattico <ul style="list-style-type: none"> - Libro di Testo - Video didattici 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche orali

Il docente _____

Gli alunni _____

