

Prof.sse Mammarella Tiziana-Dottavio Irene

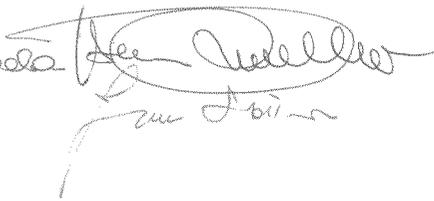
- Unità 1 : Introduzione all'informatica
 1. Concetti elementari di informatica
Breve storia dei computer
 2. I campi di applicazione del computer
 3. Le professioni legate all'informatica
Che cos'è l'ergonomia?
- Unità 2 : All'interno di un computer
 1. Che cos'è un computer?
 2. La classificazione degli elaboratori
 3. Il sistema binario e la rappresentazione delle informazioni
 4. La macchina di von Neumann
 5. I componenti principali del computer
La motherboard
 6. L'interfaccia con l'utente : il colloquio uomo-macchina
 7. Le periferiche di input
 8. Le periferiche di output
 9. Le memorie di massa
- Unità 3 : I sistemi operativi
 1. Introduzione ai sistemi operativi
 2. Il sistema operativo Microsoft Windows
 3. Interfaccia utente di Microsoft Windows
Windows vs Linux
 4. La gestione dei file
 5. I programmi di utilità
- Unità 4 : La rete informatica
 1. La rete Internet
 2. La connessione a Internet
 3. I principali servizi di Internet
 4. La netiquette
 5. Il diritto informatico
- Unità 5 : Il foglio di calcolo
 - Introduzione al foglio di calcolo
 - Microsoft Excel
 - Open Office Calc
- Unità 6 : La videoscrittura
 - Introduzione all'elaborazione testi
 - Microsoft Word
 - OpenOffice writer
- Unità 7 : Gli strumenti di presentazione
 - Introduzione agli strumenti di presentazione
 - Microsoft PowerPoint
 - OpenOffice Impress
- Unità 8: primi elementi di programmazione
 1. Introduzione alla programmazione
 2. Dal problema al programma
 3. Lo sviluppo dell' algoritmo
 4. Il concetto di variabile
 5. Le fasi di simulazione e codifica dell' algoritmo
 6. Gli schemi di flusso
 7. Primi esempi di schema di flusso
 8. Primi esempi di programmi
- Unità 9 : Dall'algoritmo strutturato al programma
 1. Le proprietà degli algoritmi
 2. Algoritmi equivalenti
 3. Dalla teoria alla pratica
 4. Gli schemi di composizione fondamentali

Pescara, 05/06/2014

Le Insegnanti

Gli alunni

Gianluca Micaela
Luca Alberto Federica
Luca Micaela



PROGRAMMA DI DIRITTO ED ECONOMIA

Classe I B Cat

A.s.201372014

Le norme giuridiche, i loro caratteri e la loro efficacia
L'interpretazione delle norme
Le fonti del diritto
L'evoluzione storica del diritto
Dal diritto orale alle codificazioni
Le Costituzioni liberali e democratiche

Il rapporto giuridico ed il contratto
I soggetti del rapporto: le persone fisiche
La capacità giuridica e di agire
Gli incapaci assoluti e relativi di agire
La loro tutela
Sedi della persona fisica
Scomparsa, assenza e morte presunta
Le persone giuridiche: le organizzazioni
Il riconoscimento dello Stato
L'oggetto del rapporto giuridico
I beni

Lo Stato ed i suoi elementi costitutivi
Popolo e cittadinanza
Lo straniero comunitario ed extra
Il territorio
La sovranità
Stato, nazione ed etnia

Forme di Stato
Stato assoluto
Stato liberale
Stato totalitario
Stato democratico

Le forme di governo
La monarchia
La repubblica

La Costituzione italiana
Dal fascismo alla Repubblica
Referendum istituzionale
La struttura della Costituzione italiana
I caratteri

Economia politica
Attività economica
Bisogni, beni e servizi

I sistemi economici
Soggetti economici e relazioni reali e monetarie

Dall'economia feudale all'economia mercantile
Il sistema liberista e la società capitalista
La questione sociale
Il sistema collettivista ad economia pianificata
I soggetti dei sistemi economici
Patrimonio, reddito, consumo e risparmio
Investimenti

Manuali Galvati
Alessio De Nassis

Alberto Bini
Barbara Furl



I.T.S. "T.ACERBO " PESCARA

Anno Scolastico: 2013/2014
Classe: 1°
Sezione: B
Indirizzo: Costruzioni Ambiente Territorio
Insegnante: Chiara Ferretti

PROGRAMMA SVOLTO

Le distanze nell'Universo. Le stelle. Le galassie. Le classi spettrali e il diagramma H-R.

Le tre leggi di Keplero. La legge di Newton. I corpi erranti.

Il Sole. I pianeti terrestri e pianeti gioviani. La Luna e le fasi lunari. Le eclissi. Le teorie sull'origine dell'Universo.

La forma della Terra. Sistema di riferimento: emisferi, paralleli, meridiani e coordinate geografiche. Latitudine e longitudine.

I movimenti della Terra: rotazione, rivoluzione, moti millenari. Gli equinozi e i solstizi. I fusi orari e la misura del tempo.

L'orientamento e la bussola.

L'interno della terra.

I minerali.

La litosfera: le rocce, loro classificazione.

Caratteristiche principali e classificazione di rocce magmatiche, sedimentarie, metamorfiche.

Il ciclo litogenetico.

I fossili e i processi di fossilizzazione.

Il suolo e la sua struttura.

I terremoti: cause e meccanismi, onde sismiche, rilevamento delle onde sismiche (sismografi e sismogrammi, intensità e magnitudo. Previsione e prevenzione dei terremoti.

I vulcani: tipi di eruzioni. Vulcanesimo in Italia. Attività vulcaniche secondarie.

Dinamica crostale: deriva dei continenti. La tettonica delle placche.

L'insegnante

Chiara Ferretti

Gli alunni

*Cyriamondrea, Micaela
Alessandro
Federica Qualberto*

- Concetti di pianta prospetti e sezioni
- Scale della rappresentazione
- Simbologie e dimensioni di muri, porte finestre e solai in pianta e sezione
- Concetti di superficie lorda, netta e commerciale
- Calcolo dei mq e dei mc di un manufatto edilizio
- Superfici minime delle singole stanze
- Calcolo e progetto di una scala a una o più rampe
- Concetti di fondazioni, pilastri, travi solai e coperture
- Localizzazione e dimensionamento dei pilastri
- Esempi di riferimento progettuali e grafici
- Quotatura di piante prospetti e sezioni
- Quadro sinottico
- Impostazioni generali del disegno assistito dal computer
- Come pensare al disegno e al monitor
- Finestre di visualizzazione a monitor
- La scala del disegno
- Lo zoom e i vari tipi di zoom
- La selezione e le varie modalità di selezione
- La deselegione
- Coordinate x,y, polari, assolute e relative
- Costruzione di una figura semplice con il metodo delle coordinate
- Comandi di base (linea, estendi, taglia, dividi, spezza, raccordo, ruota, specchio, sposta, copia, muovi)
- Utilizzo di osnap e orto
- Utilizzo e gestione dei layer
- Utilizzo delle proprietà delle linee
- Comandi di primo livello (arco, cerchio, poligono, polilinea, spline, blocco, scala)
- Comandi di rifinitura del disegno (testi, tratteggi, quote)
- Comandi di stampa (stili di stampa, colori delle linee e impostazione degli spessori di stampa)
- Realizzazione di piante prospetti e sezioni con autocad e loro regole grafiche
- Simbologia di muri, tramezzi, porte, infissi
- Quotatura di piante e scritte esplicative
- Piante delle scale ai vari livelli
- Coperture a falda e loro rappresentazione in pianta e prospetto

Pescara, 11 giugno 2014



Il professore



I.T.C.G.T. "T.ACERBO "

PESCARA

ANNO SCOLASTICO 2013-2014

Programma svolto di storia

I° B CAT

Prof. Mariella Campilii

Dalla preistoria alla storia

Un cugino delle scimmie molto particolare
Le eta' della preistoria

Le civiltà della Mesopotamia

I Sumeri e gli Accadi
I Babilonesi e gli Ittiti
Assiri, Babilonesi e Persiani

L'Egitto, dono del Nilo

Gli Egiziani, un popolo del grande fiume: il Nilo
Le vicende politiche dell'antico Egitto
La civiltà dell'antico Egitto
La vita oltre la morte

I Fenici e gli Ebrei: due popoli sulla costa del Mediterraneo

I Fenici
Gli Ebrei

La civiltà cretese e micenea

La civiltà minoica
I Micenei
Il mondo del Poemi Omerici

Il Mondo Greco Arcaico

Il rapporto fra storia e ambiente: il caso della Grecia
Il potere nella città
La cultura della polis arcaica

Due modelli di polis: Sparta e Atene

Sparta
Atene

Pescara, 06/06/2014

Alessandro Ricci
Gian Benabre
LORENZO EPARANO



I.T.C.G.T. "T.ACERBO "

PESCARA

ANNO SCOLASTICO 2013-2014

Programma svolto di italiano

I° B CAT

Prof. Mariella Campilii

Il verbo

-verbi transitivi e intransitivi -verbi attivi, passivi, riflessivi e pronominali -le funzioni del verbo

L'articolo

Il nome

-significato e struttura del nome -i nomi in base alla forma: il genere -i nomi in base alla forma: il numero

L'aggettivo

-gli aggettivi qualificativi -il grado degli aggettivi qualificativi -aggettivi determinativi: -i possessivi -i dimostrativi -gli identificativi -gli indefiniti -gli interrogativi ed esclamativi -i numerali

Il pronome

-pronomi possessivi -pronomi dimostrativi -pronomi identificativi -pronomi indefiniti -pronomi relativi -pronomi interrogativi ed esclamativi

L'avverbio

Struttura delle frasi

-la frase e i suoi elementi -tipi di frase: semplici, minime e complesse -la frase minima e le sue espansioni -il soggetto -il soggetto partitivo -il predicato -la concordanza tra soggetto e predicato -verbi copulativi e complementi predicativi del soggetto - l'attributo e l'apposizione

I complementi

-complemento oggetto -complemento predicativo dell'oggetto -complemento d'agente e causa efficiente -complementi di specificazione -complementi di denominazione -complemento partitivo -complemento oggetto partitivo -complemento di termine -complemento di luogo -complemento di tempo -complemento di causa -complemento di fine -complemento di modo -complemento di compagnia e unione

Che cos'è la comunicazione

- Il testo -coerenza e organizzazione del testo -la coesione -gli elementi di richiamo e di rimando alla coesione

Esercizi: come si legge un testo

I testi per: -riassumere -descrivere -informare e spiegare -argomentare

Come scrivere: -progettare un testo -ricerca delle idee -organizzazione delle idee: mappa e scaletta

-il paragrafo - l'introduzione e la conclusione -la revisione del contenuto - la revisione della forma

Cosa scrivere: -la lettera personale -la relazione -il testo espositivo -il testo argomentativo -il tema di ordine generale

La struttura del racconto

Le tecniche narrative: -la struttura narrativa -la rappresentazione dei personaggi -lo spazio e il tempo -il narratore e il punto di vista -il patto narrativo e i livelli di narrazione -la lingua e lo stile

Alle origini del narrare

Il mito –L’epica –la fiaba –La favola

Introduzione a novella, racconto e romanzo

Il genere: la narrazione comica

Il genere: il delitto, l’investigazione e il processo

Testi letti e analizzati

Paola Mastrocola: Giudicato per un paio di scarpe; Daniel Pennac: Il mal di scuola; Gustave Flaubert: Emma attraverso lo sguardo del futuro marito

La favola

Aleksandr Nikolaevic Afanas’EV: I cigni

La narrazione comica

Giovanni Boccaccio: Chicibio e la gru; Stefano Benni: Fratello Bancomat

Il delitto, l’investigazione e il processo

Leonardo Sciascia: Un assassino al di sopra di ogni sospetto

La fantascienza

Ray Bradbury: Il pedone

La narrazione fantastica

Bram Stoker: L’arrivo al castello di Dracula

L’avventura e il fantasy

Robert Louis Stevenson: Il piano segreto dei pirati; John Ronald Reuel Tolkien: Frodo, Sam e il potere dell’anello

Niccolò Ammaniti: Io e te. Lettura e analisi del romanzo. Visione del film

Pescara, 06/06/2014

Alessandro Ricci

Jean Bénévolon

LORENZO CIPRIANO



I.T.C.G.T. << T. ACERBO >> - PESCARA-

a.s.2013/2014 CLASSE 1^ B COSTRUZIONI

Programma finale di **SCIENZE INTEGRATE- CHIMICA**

Stati di aggregazione della materia. Passaggi di stato. La densità. Miscugli eterogenei e soluzioni. Tecniche di separazione dei miscugli; Sostanze pure, test di purezza.

Norme di sicurezza del laboratorio di chimica; i materiali di laboratorio, come si lavora in sicurezza, classificazione delle sostanze pericolose e codici di rischio.

Composti ed elementi, simboli degli elementi chimici più comuni. Metalli e non metalli. Atomi e molecole, teoria atomica di Dalton. Leggi ponderali della Chimica: conservazione della massa, proporzioni definite, proporzioni multiple. Molecole semplici e composte; formule molecolari e formule empiriche dei composti.

Dai simboli alla formula: il numero di ossidazione e la sua determinazione.

Classificazione e nomenclatura dei composti inorganici; composti binari (Jupac, tradizionale e Stock), composti ternari (Jupac e tradizionale), Sali (tradizionale).

Masse atomiche e molecolari relative; la tavola periodica degli elementi. reazioni chimiche e tipologie di reazioni, Semplici bilanciamenti.

Classificazione di equazioni chimiche.

Pescara, li 9/06/2014

GLI ALUNNI

Andrea Capone

Salvatore Mammola

Jan Benalva

I DOCENTI

Alu

f. Alu

**Istituto Tecnico Statale
"T. Acerbo" - Pescara**

**Programma SVOLTO di Matematica
Classe I sez. B C.A.T.
A.S. 2013-2014
Prof. *Raffaele Odorisio***

Le voci sotto riportate indicano i capitoli e i paragrafi svolti del libro di testo:

***Lezioni di Matematica* Vol. 1 - E. Cassina, M. Bondonno - PARAVIA EDITORE**

**U.D.A. 1
GLI INSIEMI NUMERICI**

Contenuti

I NUMERI NATURALI

- I numeri naturali (N);
- Le quattro operazioni e le proprietà;
- Multipli e divisori;
- Le potenze: operazioni e proprietà;
- La scomposizione e il calcolo di m.c.m. e M.C.D.;
- Espressioni in N.

I NUMERI INTERI

- I numeri interi (Z);
- Le operazioni sui numeri interi;
- Espressioni in Z.

I NUMERI RAZIONALI

- Le frazioni;
- Le frazioni equivalenti e la proprietà invariantiva;
- Dalle frazioni ai numeri razionali (Q);
- Confronto tra numeri razionali;
- Le operazioni in Q;
- Le potenze ad esponente intero negativo;
- Le frazioni e le proporzioni
- Proprietà delle proporzioni e problemi
- Numeri razionali e numeri decimali
- Espressioni in Q.

**U.D.A. 2
IL CALCOLO LETTERALE**

Contenuti

I MONOMI

- I monomi;
- Monomi simili e grado di un monomio;
- Le operazioni con i monomi;
- M.c.m. e M.C.D. tra monomi.

I POLINOMI

- I polinomi;
- Le operazioni con i polinomi;
- I prodotti notevoli;
- La divisione tra polinomi;
- Il teorema del resto;
- La regola di Ruffini;

SCOMPOSIZIONE IN FATTORI E FRAZIONI ALGEBRICHE

- La scomposizione in fattori dei polinomi;
- Il m.c.m. e il M.C.D. tra polinomi;
- Le frazioni algebriche.

U.D.A. 3

LE EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI 1° GRADO

Contenuti

LE EQUAZIONI LINEARI

- Le identità;
- Le equazioni;
- Equazioni equivalenti;
- I principi di equivalenza delle equazioni;
- Le equazioni numeriche intere e fratte;
- Problemi risolvibili con le equazioni.

LE DISEQUAZIONI LINEARI

- Le disuguaglianze;
- Le disequazioni;
- Disequazioni equivalenti;
- I principi di equivalenza delle disequazioni;
- Le disequazioni numeriche intere.

Pescara, 4 giugno 2014

Gli alunni

Federica Guarberto

David Fata

Emidio Bellola

Alessio Fuschi

Il Docente

Prof. Raffaele Odorisio



I TS Acerbo
Pescara
Programma svolto

Materia: Religione

A.S.: 2013/14

Classe 1 Sez: B cat

Cultura e religione.

La condizione giovanile e la religione.

I temi esistenziali e le possibili risposte: religione, agnosticismo e ateismo.

La religione e i suoi elementi fondamentali.

Il significato pagano di Halloween di tradizione celtica, e la

Commemorazione dei Defunti alla luce dei valori cristiani.

Il mito e la storia sulle origini del mondo.

Il rapporto scienza-fede nei primi capitoli della Genesi.

Le tradizioni natalizie e il senso dell'Incarnazione del Figlio di Dio per i cristiani, segno di amore.

La parabole di Gesù.

La libertà e le dipendenze da stili di vita sbagliati nella testimonianza di un cantante rap

Il dramma della Shoah.

La fede come risposta al dolore e apertura alla speranza.

La Sindone: mistero indagato dalla storia, dalla scienza e dalla fede.

Il rispetto per la vita e il comandamento dell'amore.

La fede attraverso l'arte e la musica.

La Pasqua: storia e credibilità del Vangelo.

La docente, prof. Paola Giorgi



Pescara 30/5/2014

Gli alunni,



Programma finale di lingua inglese

Anno scolastico 2013/2014

Classe 1°B CAT

Libro di testo: "New Horizons Digital" (OXFORD)

| | | | |
|-----------|--|---|---|
| UNIT 1 | Talking about the house Talking about possession Talking about dates | Verb BE: past simple (all forms) Verb HAVE GOT: present simple (I, You) SOME ANY Interrogative pronouns: WHEN? | Rooms and furniture (1) Personal possession Dates: months, ordinal numbers, festivals |
| UNIT 2 | Talking about family Describing people (physical appearance) | Verb HAVE GOT: present simple (all forms) Possessive case (& plural nouns) Possessive adjectives (plural) adjective order qualifiers: A BIT, (not) VERY, QUITE, REALLY | The family Physical description: looks, height, build, hair, eyes |
| UNIT 3 | Talking about likes and dislikes Agreeing and disagreeing | Present simple: LIKE + -ING PLAY, DO and GO + -ING WHICH? WHAT? Connectors: and, but, or Object pronouns; So do I... neither do I... Oh I do... Oh I don't. | Types of music Sports and free-time activities |
| UNIT 4 | Talking about daily activities and telling the time Talking about lifestyle | Present simple (all forms) Expression with HAVE (have lunch) The time BOTH Preposition of time: at, on, in Adverbs and expression of frequency | daily activities days of the week jobs in the house part-time jobs |
| UNIT 5 | Talking about present activities (on the phone) Talking about temporary action Talking about the present | Present continuous (all forms) Present continuous v present simple Time expression (at the moment, these days, this week/month/year) | Everyday activities Personal life school |
| UNIT 6 | Talking about food and quantity | Countable and uncountable nouns How much? How many? There is, there are Some, any, a few, a little, few, little (too) much, many, a lot of/ lot of, not enough | Food, drink and diet Quantities Cardinal numbers (over 100) and decimals |
| UNIT 7 | Making requests and offers Making, accepting and refusing suggestions Talking about ability | WOULD LIKE (to), WANT (to), WOULD LIKE v LIKE Let's..., shall we...? What about/how about + -ing Would prefer to, would rather CAN: ability WELL, (not) very well | Meals in Britain Abilities British/American English |
| UNIT 8 | Talking about the past (1) | Verb BE: past simple (all forms) Past time expression: (last night...ago) Preposition of place: at, in was/were born Can, could, may: permission and requests Irregular verbs | Places Phrasal verb: turn lend v borrow |

Libro di testo: Activating Grammar digital edition

| | |
|------------------------------|---|
| UNIT 1 Essential elements | Plural of nouns; Subject and object pronouns; Verb BE; Qualifying adjectives; Idiomatic uses of BE; Interrogatives; Demonstrative adjectives and pronouns; Verb HAVE GOT Possessive adjectives and pronouns Genitive 's and s' (genitivo sassone) -esercizi sommativi (1-15) – pag 44 |
| UNIT 2 The present | Present simple: affirmative and negative forms Present simple: interrogative forms and short answers Present simple and adverbs of frequency Verb HAVE, idiomatic uses of have Present continuous(1) Contrast: present simple/ present continuous (1) -esercizi sommativi (23-28)- pag 74 |
| UNIT 3 Preposition | Preposition of time The date and ordinal numbers Main prepositions of place Main prepositions of motion -esercizi sommativi (33-36)- pag 96 |

ing. 8517 *André D. D. D.*

Oliveri

Domenico Enrico
SHADY GABA
Jean Benoit

| | | |
|--|---|----------------|
| ISTITUTO |  | CLASSE |
| I.T.C.G. "T. Acerbo" – Pescara | | 1° B corso CAT |
| PROGRAMMA DI FISICA – A. S. 2013/14 | | |

| | <i>Argomenti</i> |
|---|---|
| <p>MODULO 1</p> <p>La misura e le grandezze fisiche</p> | <p>Teoria Il metodo scientifico. Le grandezze fisiche. Le unità di misura ed il Sistema Internazionale. La misura di lunghezze, tempo e massa. Multipli e sottomultipli. Le equivalenze. La notazione scientifica. L'arrotondamento. L'ordine di grandezza. La misura di aree. La misura di volumi. La massa. La densità. Densità di solidi, liquidi e gas. Come si misura la densità. Errori nelle misure. Il risultato di una misura. Il valore medio e l'errore assoluto. L'errore relativo e percentuale. Strumenti di laboratorio e caratteristiche degli strumenti di misura.</p> <p>Laboratorio. Conoscenza e descrizione degli attrezzi e strumenti di laboratorio. Misura di lunghezze. Misura di masse. Misura di tempo. Misura della densità di un corpo.</p> |
| <p>MODULO 2</p> <p>Rappresentazione di dati e fenomeni</p> | <p>Teoria La forza peso. La forza elastica. La forza di attrito. Rappresentazione di un fenomeno: tabelle, grafici e formule. I diagrammi cartesiani. Conversione da tabella a grafico. Interpolazione ed estrapolazione. Relazione di diretta ed inversa proporzionalità tra le grandezze. Relazioni quadratiche.</p> <p>Laboratorio. Relazione tra grandezze: legge di Hooke e rappresentazione grafica.</p> |
| <p>MODULO 3</p> <p>Le forze e l'equilibrio dei corpi</p> | <p>Teoria Grandezze scalari e vettoriali. Operazioni fra vettori. Regola del parallelogramma e del punta-coda. Composizione e scomposizione di un vettore. L'equilibrio di un punto materiale. Reazioni vincolari e forze di attrito. L'accelerazione di gravità, la massa gravitazionale e la forza peso. Condizioni di equilibrio di un corpo rigido e reazioni vincolari. Corpo su un piano inclinato. La forza equilibrante. Analisi e diagramma delle forze. Il momento di una forza. Equilibrio rispetto alla rotazione. Coppia di forze. Il baricentro. Equilibrio stabile, instabile e indifferente. Le macchine semplici: le leve. La pressione: definizione. Pressione dei solidi. La pressione nei liquidi e nei gas. La legge di Stevin. La pressione all'interno di un liquido. Il principio di Pascal.</p> <p>La pressione sulle pareti di un recipiente. Applicazioni: il sollevatore idraulico. La botte di Pascal. Il principio dei vasi comunicanti e alcune applicazioni: la livella idraulica, tubo graduato comunicante con una cisterna. Vasi comunicanti con liquidi diversi. Determinazione della densità di un liquido sconosciuto. La pressione atmosferica: l'esperienza di Torricelli. Le unità di misura della pressione. La spinta idrostatica: il principio di Archimede.</p> <p>Laboratorio. Osservazioni sulla forza d'attrito. Determinazione della forza equilibrante su un corpo posto su un piano inclinato. La legge dei momenti. Il Principio di Archimede. La bilancia idrostatica.</p> |

| | | |
|--|---|----------------|
| ISTITUTO |  | CLASSE |
| I.T.C.G. "T. Acerbo" – Pescara | | 1° B corso CAT |
| PROGRAMMA DI FISICA – A. S. 2013/14 | | |

| | |
|--------------------------------------|--|
| <p>MODULO 4</p> <p>Il movimento</p> | <p>Teoria</p> <p>I sistemi di riferimento. La traiettoria. Velocità e accelerazione. Moti lineari, piani e volumetrici. Il moto rettilineo uniforme. Il moto rettilineo uniformemente accelerato. Il moto di caduta dei gravi. Il moto circolare uniforme. Sistemi di riferimento inerziali. L'inerzia. Il 1° principio della dinamica. Il 2° principio della dinamica. La forza modifica la velocità. La caduta dei corpi: la forza peso. Interazione a distanza. Interazione fra corpi a contatto. Il 3° principio della dinamica. La forza di gravitazione universale.</p> <p>Laboratorio.</p> <p>Misure di velocità media e istantanea. Misure di accelerazione media. Verifica del 2° principio della dinamica.</p> |
| <p>Modulo extra</p> <p>L'energia</p> | <p>L'energia. Il lavoro. La potenza. L'energia cinetica. L'energia potenziale gravitazionale. L'energia meccanica. Forze conservative e Principio di conservazione dell'energia meccanica.</p> |

Pescara, 03/06/2014

GLI ALUNNI

Jean Beñabre
Daniela Fata

IL DOCENTE

Donnell