

prof. ZACCHELLO

PROGRAMMA SVOLTO

Libri di testo

AA. VV., *Passi da giganti*, vol. B, LOECHER.AA. VV., *Dire scrivere comunicare*, SEI.A. MANZONI, *I Promessi sposi*, qualsiasi edizione.*Il testo argomentativo*

Che cos'è un testo argomentativo; le caratteristiche, lo stile, la struttura, tipologie di argomenti a sostegno della tesi.

Il testo poeticoLe *caratteristiche* della poesia, denotazione e connotazione.*Analisi del testo poetico*: scelte sintattiche, parole chiave e tema, lessico e campi semantici, parafrasi.*Figure retoriche di significato*: similitudine, metafora, analogia, sinestesia, metonimia, sineddoche, iperbole, ossimoro...*Figure retoriche dell'ordine* delle parole: anafora, climax...

Le regole convenzionali della metrica: versi, sillabe, strofe, ritmo, enjambement, rima, versi sciolti e versi liberi, sineresi, dieresi...

Figure retoriche di suono: allitterazione, assonanza, consonanza, onomatopea...*Componimenti poetici*: il sonetto; la canzone.Letture, analisi e contestualizzazione delle seguenti poesie:San Francesco *Il cantico delle creature*U. Foscolo *Alla sera*G. Leopardi *Il sabato del villaggio*Ungaretti *Soldati*Ungaretti *S. Martino del Carso*Ungaretti *Veglia*Saba *La capra*S. Quasimodo *Uomo del mio tempo*Ripasso dei principali elementi di analisi del **testo narrativo****Il romanzo**: caratteristiche, personaggi, tema, messaggio, contesto, generi e sottogeneri.**A. Manzoni**: notizie sulla vita. La poetica.**I PROMESSI SPOSI**

Letture e analisi dei capitoli: XII-XIV-XVI-XVII-XX-XXI-XXV-XXVI-XXXIII-XXXIV

Sintesi degli altri capitoli.

Analisi logica

Soggetto, PV, PN, CO, Principali complementi indiretti

La costruzione passiva e riflessiva, il si impersonale

Discorso diretto e indiretto

Sintassi del periodo

Struttura ed analisi del periodo, la proposizione principale, coordinazione, subordinazione, implicite ed esplicite, vari tipi di subordinate: soggettive, oggettive, dichiarative, interrogative indirette, relative, finali, causali, modali, strumentali, avversative, temporali, concessive, comparative, consecutive, condizionali, periodo ipotetico.



Produzione della lingua scritta: il tema argomentativo, analisi del testo, riassunto, parafrasi, il tema documentato.

Per eventuali prove di recupero:

- *prova scritta* relativa ad una delle tipologie svolte durante l'anno (esercitarsi a fare riassunti e temi argomentativi utilizzando gli esercizi della Grammatica, del CD e gli esercizi interattivi presenti on-line)
- *prova orale* sul programma svolto.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

BORGIO S.L., 9 giugno 2017.

Giovanni Zacchello



Professor. M. Pinelli

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Per ragioni di chiarezza, l'elenco degli argomenti segue l'ordine e la paragrafazione presenti nel libro di testo adottato (M. Fossati, G. Luppi, *Svolte. Conoscere il passato capire il presente: Vol. I. Dalle prime civiltà all'età di Cesare; vol. II, Dall'Impero romano all'Alto medioevo*, Pearson)

- Vol I, *Dalle prime civiltà all'età di Cesare*

29) LA CIVILTÀ DEGLI ETRUSCHI

1. L'Italia degli etruschi

30) LE ORIGINI DI ROMA E LA MONARCHIA

1. La nascita di Roma tra leggenda e storia
2. La fase monarchica: re latini ed etruschi
3. Le caratteristiche della società romana

31) ORGANIZZARSI PER IL BENE COMUNE: LA REPUBBLICA ROMANA

1. la repubblica e le istituzioni
2. La religione romana: pubblica e comunitaria

33) LO SCONTRO CON CARTAGINE

1. La prima guerra punica
2. la seconda guerra punica

35) LA CITTADINANZA COME STRUMENTO DI GOVERNO

1. La repubblica nell'età del consenso
2. Roma e l'Italia: dividere, comandare, unificare

37) LE FALLITE RIFORME DEI GRACCHI

1. la fine dell'equilibrio politico
2. I Gracchi: riforme finite nel sangue

39) MARIO, SILLA E LE GUERRE CIVILI

1. L'ascesa di Mario e la riforma dell'esercito
2. La violenza al potere: la dittatura di Silla

40) LA NOTTE DELLA REPUBBLICA: DA POMPEO ALLA DITTATURA DI CESARE

1. Le vittorie di Pompeo e la rivolta degli schiavi
2. La conquista della Gallia e l'ascesa di Cesare
3. La dittatura e le riforme di Cesare

- Vol II, *Dall'Impero romano all'Alto medioevo*

41) COME MUORE UNA REPUBBLICA

1. La lotta per il potere
- 2) L'affermazione di Ottaviano

42) AUGUSTO E LA NASCITA DEL PRINCIPATO

1. Le basi del potere di Augusto: consenso popolare e rispetto della tradizione
2. Il governo di Augusto e le magistrature
3. Religione, ideologia, cultura: la propaganda augustea

43) L'IMPERO DI AUGUSTO E LE NUOVE CONQUISTE

1. L'amministrazione dell'impero
2. La politica estera in oriente e in occidente

44) LA DINASTIA GIULIO-CLAUDIA

1. Da Augusto a Tiberio
2. Caligola, Claudio, Nerone

49) LA RIVOLUZIONE CRISTIANA

1. Il messaggio cristiano
2. Cristianesimo e potere politico

52) LE RIFORME DI DIOCLEZIANO

1. Un nuovo governo per l'impero: la tetrarchia
2. Le riforme economiche

53) LE SCELTE DI COSTANTINO

1. L'ascesa di Costantino
2. La fondazione dell'impero cristiano

56) LA FINE DELL'IMPERO D'OCCIDENTE

1. L'Occidente tratta con i barbari
2. Tra i visigoti e gli unni
3. La fine dell'impero

58) REGNI BARBARICI IN TERRITORIO ROMANO

1. L'Europa romano-barbarica
2. L'Italia e gli ostrogoti

59) IL RUOLO DELLA CHIESA E IL MONACHESIMO

1. Il cristianesimo come fattore di integrazione
2. Il movimento monastico

60) BISANZIO E L'IMPERO D'ORIENTE

1. Perché l'impero d'oriente non crollò

61) L'IMPERO DI BISANZIO FRA ESPANSIONE E CRISI

1. Il progetto di Giustiniano
2. La riconquista dell'Occidente

64) I LONGOBARDI IN ITALIA

1. L'invasione longobarda
2. L'Italia sotto il dominio longobardo
3. L'evoluzione della società longobarda

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Le lezioni si sono svolte avvalendosi spesso della visione di filmati disponibili sulla piattaforma on line Youtube.

Gli alunni che dovessero sostenere la prova di recupero a settembre, riceveranno apposita comunicazione relativa alle attività da svolgere in preparazione ed alle modalità di esecuzione della prova stessa.

Data, 09.06.2017

Firma

Pinelli

Yohanes
Fuori

Arabo *Arabo*

Professor. Carmen Amoroso

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Da Into English 2:

Unit 2 - Be the best!

Grammar: Comparative and superlative adjectives, Adverbs/Comparative adverbs, Intensifiers with comparatives (not) as...as comparatives. Listening: Olympic medallists - Beijing 2008 (pag. 20).

Functions: Making comparisons.

Unit 3 - Think green!

Grammar: Will/Won't, Might/may (not): predictions. If/Unless + first conditional.

Functions: Talking about future events and future possibility.

Unit 4 - Holiday or vacation?

Grammar: Question tags; present perfect simple; Just/already/yet. Listening: Vancouver (pag. 38); New girl (pag. 40).

Functions: Talking about recently completed activities.

Unit 5: Rites of passage.

Grammar: Present simple passive; let/be allowed to. Listening: Where boys become crocodile men (pag. 46).

Functions: Talking about permission.

Unit 6: Have fun.

Grammar: Present perfect simple with FOR/SINCE. Listening: The power of humor (pag. 52).

Functions: Talking about unfinished situations.

Unit 7: A force of nature.

Grammar: Past simple passive; a Flying disaster

Functions: Talking about natural disasters.

Unit 8: Ways of living.

Grammar: Too much/too many; not enough; will vs. be going to
Functions: Describing home/house. Talking about the future: promises, decisions, plans and intentions.

Unit 9: Exercise your mind.

Grammar: Determiners; must/mustn't vs. don't/have to. Listening: Memory: your brain is like a muscle - use it or lose it! (pag. 78).

Functions: talking about obligation, prohibition and lack of necessity.

Unit 10: Thank to music.

Grammar: Present perfect continuous. Present Perfect simple vs Present perfect continuous.

Functions: Talking about repetition and continuation up to now.

Per ciascuna unità sono stati svolti gli esercizi, correlati agli argomenti, nella seconda parte del testo (Workbook): pag. 22,23,30,31,34,38,39,40,47,54,55,58,62,70,71,

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Durante le vacanze estive si consiglia la lettura di due a scelta tra i seguenti libri (ed. Black cat - Cideb):

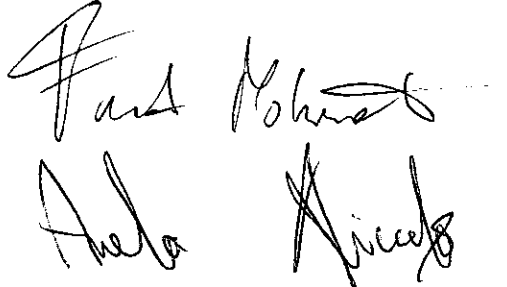
- Peter Pan,
- Oliver Twist,
- Romeo and Juliet,
- Sherlock Holmes stories,
- Canterville Ghost,
- Beauty and The Beast.

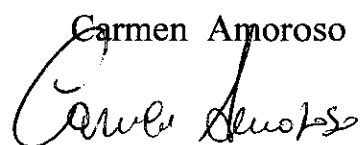
Gli alunni che dovessero riportare la sospensione del giudizio e fossero chiamati a sostenere l'esame di recupero a settembre, dovranno ripassare in maniera accurata le parti del programma sopra elencate e dovranno svolgere gli esercizi di ripasso dalla Unit 2 alla Unit 10 (Student's book e Workbook).

Data 05/06/2017

Firma

Gli studenti


Two handwritten signatures in black ink, one above the other, representing the students.

Carmen Amoroso

A handwritten signature in black ink, corresponding to the name Carmen Amoroso.

DOCENTE DI DONATO MONICA

LA PERCEZIONE DI SÉ ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE

Potenziamento capacità aerobica – corsa di resistenza, esercitazioni di nuoto;

Potenziamento capacità anaerobica, velocità e forza – corsa veloce, esercizi di rapidità, scatti skips, progressioni, allunghi, balzi;

Potenziamento elasticità e mobilità – esercizi di stretching e di scioltezza articolare, singoli e a coppie, esercizi di distensione e controllo posturale.

Rielaborazione degli schemi motori - esercitazioni con piccoli attrezzi, esercitazioni di preacrobatica.

Teoria:terminologia specifica della disciplina, pallamano, salto in lungo, getto del peso, concetti base del crawl , del dorso e della rana.

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

Conoscenza e pratica delle seguenti discipline sportive – regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra: pallamano, calcio a 5, tennis tavolo, badminton, nuoto (crawl, dorso, rana e tuffo di partenza,), atletica leggera (corsa campestre, 100 mt. piani, salto in lungo, getto del peso).

SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Fondamentali norme di igiene personale per la cura della persona nello svolgimento dell'attività fisica e sportiva.

RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E L'AMBITO TECNOLOGICO

Attività in ambiti diversi (strutture, impianti, etc), attività in ambiente naturale.

PARTECIPAZIONE AL PROGETTO INTERNO DI ISTITUTO

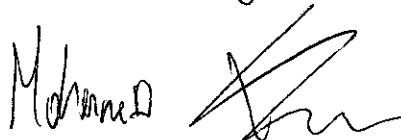
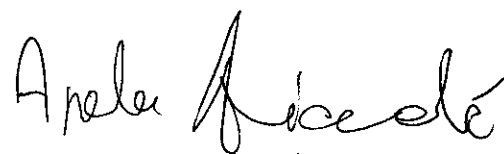
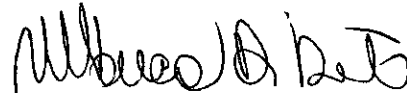
PARTECIPAZIONE GIOCHI SPORTIVI STUDENTESCHI 2016-2017

Sono stati raggiunti i seguenti obiettivi minimi: conoscenza degli schemi motori di base, del corpo umano, delle funzioni legate all'attività fisica, dei fondamentali individuali dei giochi sportivi svolti e delle fondamentali norme di igiene personale. Infine adattamento in modo corretto, talvolta guidato, ai vari ambienti di lavoro.

Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2017

L'insegnante

Di Donato Monica



Docente: Elena Sarto

PROGRAMMA SVOLTO

Il mondo dei giovani

Le relazioni interpersonali
Nati per essere felici
La libertà dell'uomo
Allenare la volontà

Area biblico-teologica

La buona notizia
Un Dio fatto uomo
Il Gesù della storia
Gesù e l'annuncio del Regno

Il fenomeno religioso

Le religioni e la risposta alle domande dell'uomo: alcune nozioni di base sui valori fondamentali

- Ebraismo
- Cristianesimo
- Islam
- Induismo
- Buddismo

Borgo San Lorenzo, 10/6/2017

Gli alunni:

Soda Giusy
Cyrada Santa

L'insegnante

Elena Sarto

Classe II I
2016/2017

Materia Alternativa IRC

Anno solast.

Prof Teresa Aronne

Programma Svolto

Art tratto Fatto Quotidiano di Franco Rizzi .Foreing fighter è davvero possibile fermarli.

Visione del film Punto di non ritorno. Analisi e discussione sull' inquinamento ambientale.

Art tratto dal Corriere della Sera :Italicum,è già lite sul verdetto della Consulta
Maggioranza assoluta, relativa e qualificata. Legge elettorale

Art tratto Fatto quotidiano :Patagonia,la lotta dei Mapuche.I Mapuche e la Benetton.
Cultura e costumi dei Mapuche

Art tratto Fatto quotidiano: Finanziamento ai partiti ,mancano i decreti attuativi.
Discussione sul ruolo dei partiti

Art tratto dal Corriere della Sera' : Avavamo detto 'mai più' Ma il fumo da un camino
riporta l'umanità nel baratro di Donatella di Cesare. Discussione sulla guerra

Art tratto dal Corriere della Sera : Libia,uno choc i centri profughi' Filippo Grandi
commissario ONU . Il problema degli e il G7

Art tratto Fatto Quotidiano Qatar il terrorismo non centra. Differenza tra mussulmani
sciti e sunniti tratto da Economist Regno unito

Alunno

M. Mamed
Foad

Insegnante

Teresa Aronne



- Liceo Scientifico
- Liceo Classico
- Liceo Linguistico
- Istituto Tecnico Agrario
- Istituto Tecnico Commerciale
- Istituto Tecnico Edile

Istituto di Istruzione Superiore

PROGRAMMA SVOLTO Anno scolastico 2016/2017

Docente:	Delfina Rambla Broch
Classe:	2[^]I
Materia:	Matematica
Indirizzo:	Gestione Ambiente e Territorio
Libro di testo:	Massimo Bergamini, Anna Trifone, Graziella Barozzi. MATEMATICA.blu Vol 1 e 2 Algebra, Geometria, Statistica- Zanichelli

CAPITOLI	CONOSCENZE	ABILITÀ
CAPITOLO 5 I monomi e i polinomi	<ul style="list-style-type: none"> • Il teorema di Ruffini 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare la regola di Ruffini
CAPITOLO 6 La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche	<ul style="list-style-type: none"> • La scomposizione in fattori dei polinomi • Le frazioni algebriche • Le operazioni con le frazioni algebriche • Le condizioni di esistenza di una frazione algebrica 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere a fattore comune • Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi • Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica • Semplificare frazioni algebriche • Eseguire operazioni e potenze con le frazioni algebriche • Semplificare espressioni con le frazioni algebriche
CAPITOLO 7 Le equazioni lineari	<ul style="list-style-type: none"> • Le identità • Le equazioni • Le equazioni equivalenti e i principi di equivalenza • Equazioni determinate, indeterminate, impossibili 	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilire se un'uguaglianza è un'identità • Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione • Applicare i principi di equivalenza delle equazioni • Risolvere equazioni intere e fratte, numeriche e letterali • Utilizzare le equazioni per rappresentare e risolvere problemi
CAPITOLO 8 Le disequazioni lineari	<ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni sempre verificate e disequazioni impossibili • I sistemi di disequazioni • Le disequazioni fratte 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni • Risolvere disequazioni lineari e rappresentarne le soluzioni su una retta • Risolvere disequazioni fratte • Risolvere sistemi di disequazioni • Utilizzare le disequazioni per rappresentare e risolvere problemi

<p>CAPITOLO 9 Il piano cartesiano e la retta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le coordinate di un punto • I segmenti nel piano cartesiano • L'equazione di una retta • Il parallelismo e la perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare la distanza tra due punti e determinare il punto medio di un segmento • Individuare rette parallele e perpendicolari • Scrivere l'equazione di una retta per due punti • Scrivere l'equazione di un fascio di rette proprio e di un fascio di rette improprio • Risolvere problemi su rette e segmenti
<p>CAPITOLO 10 I sistemi lineari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I sistemi di equazioni lineari • Sistemi determinati, impossibili, indeterminati 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere sistemi determinati, impossibili, indeterminati • Risolvere un sistema con i metodi di sostituzione e del confronto • Risolvere un sistema con il metodo di riduzione • Risolvere un sistema con il metodo di Cramer • Discutere un sistema letterale • Risolvere sistemi di tre equazioni in tre incognite • Risolvere problemi mediante i sistemi
<p>CAPITOLO 11 I numeri reali e i radicali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L'insieme numerico \mathbb{R} • Il calcolo approssimato • I radicali e i radicali simili • Le operazioni e le espressioni con i radicali 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare correttamente le approssimazioni nelle operazioni con i numeri reali • Semplificare un radicale e trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice • Eseguire operazioni con i radicali e le potenze • Razionalizzare il denominatore di una frazione (cenni)
<p>CAPITOLO 12 Le equazioni di secondo grado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La forma normale di un'equazione di secondo grado • La formula risolutiva di un'equazione di secondo grado e la formula ridotta • La regola di Cartesio • Le equazioni parametriche • La parabola 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere equazioni numeriche di secondo grado • Risolvere e discutere equazioni letterali di secondo grado • Scomporre trinomi di secondo grado • Risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche di secondo grado • Risolvere problemi di secondo grado • Disegnare una parabola, individuando vertice e asse
<p>CAPITOLO 13 Complementi di algebra</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le equazioni risolubili con la scomposizione in fattori • Le equazioni binomie, trinomie, biquadratiche • Le equazioni irrazionali (cenni) • I sistemi di secondo grado e simmetrici 	<ul style="list-style-type: none"> • Abbassare di grado un'equazione • Risolvere equazioni biquadratiche, binomie e trinomie • Risolvere equazioni irrazionali, eseguendo il controllo delle soluzioni • Risolvere un sistema di grado superiore al primo con il metodo di sostituzione.
<p>CAPITOLO 14 Le disequazioni di secondo grado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le disequazioni di secondo grado • Le disequazioni di grado superiore al secondo • Le disequazioni fratte • I sistemi di disequazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere disequazioni di secondo grado • Risolvere graficamente disequazioni di secondo grado • Risolvere disequazioni di grado superiore al secondo • Risolvere disequazioni fratte • Risolvere equazioni e disequazioni parametriche • Risolvere sistemi di disequazioni • Risolvere equazioni e disequazioni irrazionali

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Gli argomenti studiati sono stati affrontati con teoria ed esercizi sufficienti a raggiungere una conoscenza adeguata secondo le linee guida dei nuovi programmi. Su ogni parte del programma sono stati eseguiti numerosi esercizi di varia tipologia diversificati per livello di difficoltà.

Per una completa revisione del programma l'insegnante consiglia di attenersi agli esercizi svolti in classe durante l'anno, integrando gli appunti con il libro di testo.

Dal testo in adozione le "Verifiche di fine capitolo" posti al termine di ciascuna unità insieme agli altri esercizi delle unità stesse guardando le videolezioni. In più invito a visitare il sito web del libro, www.youtube.it o su qualsiasi motore di ricerca digitando gli argomenti del programma potendo così trovare delle videolezioni e delle esercitazioni che potranno essere utile come ripasso. Potete usare GeoGebra come aiuto allo studio delle funzioni.

for Math ES

Tutti gli studenti sono tenuti a fare esercizi durante le vacanze (per ripasso, consolidamento o recupero di carenze).

Si raccomanda di non disfarsi del libro di testo che sarà utile per il ripasso nei primi giorni di scuola del nuovo anno e per studiare i capitoli non trattati, durante questo anno scolastico.

Tutti gli alunni con sospensione del giudizio è necessario un lavoro di recupero rivedendo la parte teorica ed effettuando numerosi esercizi; quelli proposti dal libro di testo sono più che sufficienti, sia per numero che per livello di difficoltà.

Gli studenti con giudizio sospeso in Matematica dovranno rifare tutti gli argomenti del programma svolto in loro possesso ponendo particolare attenzione ai temi trattati nel pentamestre prima di sostenere l'esame di settembre.

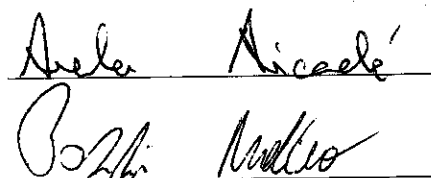
Copia del registro di classe è depositata in allegato al programma svolto.

Borgo San Lorenzo, 5/6/2017

Il docente



Gli studenti



Riepilogo Attività Registro di Classe

Classe: 2I ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Rambla Broch Delfina

Materia: MATEMATICA

Data	Ora	Attività svolta	Attività assegnata
16/09/2016	1	Saluto alla classe. Chiarimenti per cominciare bene il nuovo anno scolastico. Ripasso della prima.	
17/09/2016	4	Correzione degli esercizi assegnati. Chiarimenti	Ripassare: i prodotti notevoli, la scomposizione in fattori e le equazioni. Es 893 pag 382, es 25 pag 430; es 169 pag 525
21/09/2016	1	Pag 430 es 30, 28, 23. Espressioni con i prodotti notevoli. Raccoglimento infattori (totale e parziale) Chiarimenti	Ripassare i concetti dell'anno scorso. Fare es 30 pag 430; es 57 pag 432; es 113 pag 434
23/09/2016	1	Ripasso delle equazioni. Es 158 pag 524; es 172, 176 pag 525	Studiare i capitoli dell'anno scorso come ripasso per il compito della prossima settimana. Pag 432 es dal 52 al 58.
24/09/2016	4	Chiarimenti. Correzione degli esercizi. Es 140, 144 e 147 pag 436	Ripassare i concetti dell'anno scorso. Pag 434 es multipli di 5; pag 436 es multipli di 5.
28/09/2016	3	Compito	Compito di matematica (ripasso della prima). Monomi e polinomi: La scomposizione in fattori. Equazioni lineari
30/09/2016	2	La scomposizione di trinomi particolari. Correzione degli esercizi assegnati. Es pag 446	Leggere pag 416, 417, 418. Fare: pag 445, pag 446 es 247 e 248
01/10/2016	4	Correzione degli esercizi assegnati. Es 252 pag 446. es 272, es 275 pag 448	Studiare i metodi di scomposizione dei polinomi. tutta la pag 448
05/10/2016	1	Ripasso sulla scomposizione di particolari trinomi di secondo grado. La scomposizione mediante il teorema e la regola di Ruffini.	Studiare TUTTO. Pag 449 dal 293 al 305
06/10/2016	5	Correzione degli esercizi assegnati. Es 268, 270 e 251 pag 447.	Studiare tutti i metodi di scomposizione in fattori. Fare lo schema con esempi. Pag 447 es pari
07/10/2016	2	Controllo dei compiti	Studiare. Pag 449 tutta la seconda colonna
07/10/2016	3	Correzione degli esercizi assegnati. Pag 449	
12/10/2016	1	Ripasso sulla scomposizione in fattori dei polinomi. Chiarimenti Es 344, 349 pag 450	Studiare e finire lo schema sulla scomposizione in fattori. Tutta la pagina 450
13/10/2016	5	Es 394 pag 451; es 396	Studiare la scomposizione dei polinomi. Esercizi pag 451 prima colonna.
14/10/2016	2	Esercizi pag 452 prima colonna. Interrogazioni es 420	Studiare. Pagina 451 seconda colonna
15/10/2016	4	Uscita didattica. Visita alla mostra SENZATOMICA	Studiare per il compito. Esercizi a pag 452 (seconda colonna)
19/10/2016	1	Compito di matematica. Capitolo 6. La scomposizione in fattori dei polinomi	Compito di matematica. Capitolo 6. La scomposizione in fattori dei polinomi
20/10/2016	5	Discussione sul come migliorare il rendimento della classe in matematica e il comportamento.	Compito Romano e Salieri Leggere/studiare pag 418 e 419. Es pag 454
21/10/2016	2	Il M.C.D. e il m.c.m. fra polinomi Correzione degli esercizi assegnati	Compito Romano e Salieri Leggere/studiare pag 418 e 419. Es pag 454
22/10/2016	4	Correzione degli esercizi assegnati. Es 475-Fuad; 474-Ionita	Studiare fino pag 419. Es da 472 al 477 pag 455.
26/10/2016	2	Power Point riassuntivo della scomposizione in fattori. Power Point comparativo fra l'addizione e la sottrazione di frazioni numeriche e quelle algebriche	Studiare Bene tutti gli argomenti visti. Finire gli esercizi a pag 455(tutti)
27/10/2016	5	Correzione degli esercizi assegnati. Pag 456, es 495, 497 e 508. Condizioni di esistenza delle frazioni algebriche.	Studiare da pag 419 a pag 422 e ripassare BENE tutto il capitolo 6. Finire gli esercizi di pag 455 e fare tutta la pag 456.

Riepilogo Attività Registro di Classe

Classe: 2I ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Rambla Broch Delfina

Materia: MATEMATICA

Data	Ora	Attività svolta	Attività assegnata
28/10/2016	2		Studiare capitolo 6. Fare gli esercizi pari pg 457
29/10/2016	4	Votazioni	Studiare. Pag 460 da 530 a 534
02/11/2016	2	Correzione degli esercizi assegnati. Es 438,539 pag 460	Studiare BENE TUTTO il capitolo 6. Pag 460 da 535 a 541
03/11/2016	5	Correzione degli esercizi assegnati. Es 542, 545,544 pag 460 Chiarimenti. Scomposizione in fattori e le condizioni di esistenza	Studiare BENE TUTTO Pag 460 s 542-545
04/11/2016	2	Correzione degli esercizi assegnati Ripasso:La scomposizione in fattori. C.E. pag 461 es 544	Studiare capitolo 6. Es da 546 a 549
05/11/2016	4	Correzione degli esercizi assegnati. Es 554,548 pag 461 Prova a sorpresa valida per l'orale	STUDIARE Pag 461 dal 550 al 552
09/11/2016	2	Correzione es 599 pag 464. Chiarimenti Es 600 pg 464 e 605 pg 465	Studiare Pag 464 es 595 e 599; pag 465 es 604 e 606
10/11/2016	5	Chiarimenti. Correzione degli esercizi 600 e 607 pg 465. Pag 566 dal 608 al 612	Studiare BENE Capitolo 6. Rifare gli esercizi della prova di sabato. Finire gli esercizi a pag 465.
11/11/2016	2	Assemblea di istituto	Studiare e finire gli esercizi
12/11/2016	4	Correzione degli esercizi assegnati. Es 615 pag 466; es 468 pag ;	Studiare BENE capitolo 6 Fare dal 613 al 618 pag 466
16/11/2016	2	Correzione degli esercizi assegnati. Es 620 pg 466+es 621+es 647 pg 468+ es 674 (b) pg 471	Studiare BENE TUTTO il capitolo 6. Dal 619 al 624 pag 466
17/11/2016	5	Correzione degli esercizi assegnati. Es 674, 645 pg 468; es 646;	Studiare BENE capitolo 6 es 644 e 646 pg 468 + 659 pag 469+679 pg 471
18/11/2016	2	Correzioni dei esercizi assegnati. Es 696 pag 473; es 698 pag 473	Studiare capitolo 6. Es 694; 696,698 pg 473,722 pg 475
19/11/2016	4	Correzione es 759 pag 478; es 761	Studiare capitolo 6. Es dal 759 al 765 pag 765
23/11/2016	2	Compito di matematica capitolo 6	Compito di matematica capitolo 6
24/11/2016	5	Le equazioni fratte.Pag 503. Esercizi a pag 531 Esercizi dal 275 al 279 pag 532	
25/11/2016	2	Chiarimenti. Es 283 pg 532; es 298; es 310; es 308	Studiare le frazioni fratte.(Capitolo 7) Pag 532 dal 280 al 288 pag 532
26/11/2016	4	Chiarimenti. Es 304; es 303;es312; es pg 532	Studiare le frazioni fratte.(Capitolo 7) Pag 532 dal 301 al 307 pag 532
30/11/2016	2	Consegna del compito.Correzione del compito. Correzione alla lavagna d'una espressione	Studiare Capitolo 7. Es dal 313 al 323 pag 533
01/12/2016	5	Correzione degli esercizi assegnati. Es 313 pg 533	Studiare BENE capitolo 6 e 7. Finire gli esercizi del compito
02/12/2016	2	Correzione degli esercizi assegnati. Es 317 pg 533; es 321	Studiate tutto il capitolo 6 e 7. Es 331, 332, 334 pag 534
03/12/2016	4	Correzione degli esercizi assenati Es 55,56,57 pg 567	Studiare TUTTO Pg 566 es 54,55,56,57,58
07/12/2016	2	Compito in classe. Capitolo 6 e 7. Equazioni	Compito di matematica. Capitolo 6 e 7. Equazioni
09/12/2016	2	Ripasso delle disequazioni Correzione degli esercizi assegnati Es 101; 102 pg 597; es 40-45 pg 593	Ripassare le disequazioni linear(dalla pg 571 alla pg 577 Fare es 101, 102 e 103 pg 597
10/12/2016	4		Ripassare le disequazioni linear(dalla pg 571 alla pg 577) Es 91,92,93 e 94 pg 597
14/12/2016	2		Studiare gli argomenti visti.

Riepilogo Attività Registro di Classe

Classe: 2I ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Rambla Broch Delfina

Materia: MATEMATICA

Data	Ora	Attività svolta	Attività assegnata
			Es dal 162 al 170 pg 603
15/12/2016	5	Chiarimenti Es 180 pg 605+175 pg 603+211 pg 606	Rifare gli esercizi del compito
16/12/2016	2	Correzione degli esercizi assegnati. Es 195, 204 pag 605; es 220	STUDIARE BENE. Pag 605 (multipli di 5)+pg 607 es 203, 204.
17/12/2016	4	Chiarimenti Es 232,226,224 pg 308	Studiare capitolo 8 Es 223,224,226,235 pg 608
21/12/2016	2	Interrogazione Trotta Sistemi di disequazioni Es a pg 613	Interrogazioni: Valvo e Trotta Studiare capitolo 8. Es dal 244 al 248 pg 608
22/12/2016	5	Valvo si è assente	Interrogazioni: Valvo. Es dal 282 al 285 pg 613
23/12/2016	2	Valvo si è rifiutato di essere interrogat Chiarimenti. Es 17 pg 628; es 326 pg 616	Cominciare i compiti delle vacanze
11/01/2017	2	Es 18 pg 628. Es pagina 627	Compiti delle vacanze (da consegnare il 9/01/17) Studiare e ripassare tutte gli argomenti visti (capitolo 6,7 e 8 libro di prima) ESERCIZI: pg 521 es 117 e 118; pg 627 tutta; pg 628 dal 15 al 31
12/01/2017	5	Le coordinate di un punto su un piano. I segmenti nel piano cartesiano. Il punto medio di un segmento. Correzione degli esercizi assegnati. Es 1,2,4 pg 657	Ripassare da pg 633 a pg 645+es dall'1 al 8 pg656-657
13/01/2017	2	Es 16 pg 659. Chiarimenti. Distanza fra due punti. Correzione degli esercizi assegnati. Es pg 656(3,4) e 657	Studiare tutto+657 es 9,10,11, 13(a);16
14/01/2017	4	Compito di matematica. Assenti: Gilaj, Salieri, Lomonaco e Piscitello	Compito di matematica. Disequazioni
18/01/2017	2	Correzione degli esercizi. Es 20 pg 659; es 22	Studiare gli argomenti visti fino d oggi. Es 20,23 pg 659+es27 e 28 pg 3660
19/01/2017	5	Correzione degli esercizi assegnati. Es 36pg 661;es 46(b) pg 662	Studiare Finire es 23 (area)+34+35+36+46
20/01/2017	2	La classe 'e impegnata nella compilazione del questionario Invalsi	Studiare tutti gli argomenti visti(fino pg 641). Es 73-80 pg 664-5
21/01/2017	4	Correzione degli esercizi assegnati. TEST pag 664	Studiare tutti gli argomenti visti(fino pg 641). Es 73-80 pg 664-5
25/01/2017	2	Ripasso Il piano cartesiano e la retta. Correzione esercizi pag 667	Studiare fino pg 650. Es es 81+85+89+93+da 99-116
26/01/2017	5	Chiarimenti. Es 143 pg 672+ Test pg 662	Riassunto del capitolo. Pag 672 es: 143,146,149,151,152,153,154,155
27/01/2017	2	Correzione del compito (disequazioni 14/01) alla lavagna. Riconsegna del compito	Studiare e finire il riassunto Pag 663 (multipli di 5)+ es 157, 160, 165, 167 e 168
28/01/2017	4	Chiarimenti. Es 151 e 153	Studiare tutti gli argomenti visti fino ad oggi. Rifare gli esercizi del compito. Pag 672 dal 151 al 155
01/02/2017	2	Correzione degli errori del compito con gli allievi Trotta e Crescente. Gli altri allievi partecipano nel progetto NO TRAP	Studiare capitolo 9. Es pag 676 e 677 tutti+es 175 pag 675 Interrogazione Anela
02/02/2017	5	Pag 689 es 315. Interrogazione Anela	Studiare capitolo 9. Interrogazione Anela Es 198 pg 678+dal 205 al 210 pg 679+313 pg 689+
03/02/2017	2	Correzione degli esercizi assegnati assegnati. Es 206,207,208. Es 212 pg 680	Studiare pg 677 es 188+ pg 678 es 198,202e203+ dal 205 al 209
04/02/2017	4	La classe è in auditorium alla presentazione del volume sui fiori del Mugello	Studiare il capitolo 9. Es 213 pg 680+ dal 206 al 210 pg 679+295 pg 687
06/02/2017	5	Distanza di un punto da una retta	Studiare tutto il capitolo.Finire il riassunto.

Riepilogo Attività Registro di Classe

Classe: 2I ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Rambla Broch Delfina

Materia: MATEMATICA

Data	Ora	Attività svolta	Attività assegnata
		Es 332 pg 692	Pag 682 es 234+ pg 681 es dal 221 al 225
08/02/2017	2	Es 340 pg 692 Pag 680 (Test)	Studiare TUTTO il capitolo. Finire il riassunto/schema del capitolo Pag 692 es 333, 340,342 e 343.
09/02/2017	5	Chiarimenti. Ripasso per il compito Es 277,280,281,234	Studiare. Pag 680 (Test) TUTTA; pg 686 es 277, 280, 281+ pag 681 es 221, 229, 233,231
10/02/2017	2	Compito	Capitolo 9 (tutto) e capitolo 8 le disequazioni fratte e i sistemi di disequazioni
11/02/2017	4	Sistemi di due equazioni in due incognite	Ripassare tutti gli argomenti visti fino ad oggi.
15/02/2017	2	Assemblea d'istituto	Studiare gli argomenti visti fino pg 705. Es pari pgg 724,725 726+
16/02/2017	5	Chiarimenti. Es 30,32 pg 726 ,94 e 95 pg 732 Il metodo di confronto	
17/02/2017	2	Correzione degli esercizi assegnati. Es 103 pg 735. Sistemi. Interpretazione grafica.	Studiare Finire pg 732+es 101,103 e 105
18/02/2017	4	I sistemi determinati, impossibili, indeterminati. Correzione degli esercizi assegnati	Studiare TUTTO fino pg 710+ esercizi dispari pg 727+tutta pg 728+dispari pg 729
22/02/2017	2	Interrogazioni: n° 15 e 13 Es 210 pg 743; es 221	Studiare tutto fino pg 711+ pg 731 es pari
23/02/2017	5	Il metodo di riduzione. Esercizi pari pg 735	Studiare tutti i metodi per risolvere un sistema che abbiamo visto fino ad oggi. Fare degli esercizi per allenarsi.
24/02/2017	2	Chiarimenti Es 134 pg 735. Rifletti sulla teoria pg 734. Pg 758 es 365	Studiare fino pg 712. Finire gli esercizi assegnati in classe.
25/02/2017	4	Il metodo di Cramer. Esercizi a pag 738	Studiare fino pag 712. Pg 758 TUTTI Leggere il punto 6 a pg 712 e 713
01/03/2017	2	Correzione degli esercizi assegnati. Es 149, 150,151,137,138	Studiare tutto il capitolo 10(schema). Rifletti sulla teoria della pag 736+es pag 737 TUTTA+ es 157, 162 e 163
02/03/2017	5	Pg 731 es 87; pg 733 es 113; pg 735 es 134+pg 738 es 164,pg 740 es 186; pg 742 es 202; pg 743 es 223 3 224; Pg 750 es 300 e 301	studiare tutta il capitolo 10.+ es dal 165 170 pg 738+ 759 es 372+374+383
03/03/2017	2		Studiare capitolo 10 Finire gli esercizi assegnati in classe.
04/03/2017	4		Studiare capitolo 10.Esercizi pari pg 743
08/03/2017	2	Chiarimenti Es 374 e 380 pg 759. Es 210,219,220,221	Ripassare per il compito. Studiare tutto il capitolo 10+Test pag 768
09/03/2017	5	Pag 769 es 15, 16, 17	Studiare tutti gli argomenti visti. Es 15,16,17,24,25,32 e 33pg 769 e 770
10/03/2017	2	Chiarimenti Es 104 pg 733; es 387 pg 759; es 219 pg 743	Studiare tutti gli argomenti come ripasso per il compito del sabato. Es 54 e 55 pg Es 34,35,36 pg 770
11/03/2017	4	Compito di matematica	Compito di matematica Argomenti: la scomposizione, le frazioni algebriche, le equazioni e disequazioni lineari, il piano cartesiano e la retta, I SISTEMI LINEARI
15/03/2017	2	Le equazioni di secondo grado. Le equazioni di secondo grado incomplete(spuria, pura e monomia)	Leggere da pg 865 alla pg 870 Es 6,7 e 8 pg 888 + prova a fare tutta la pg 888
16/03/2017	5	Le equazioni di secondo grado incomplete(spuria, pura e monomia) Le equazioni di secondo grado.	Leggere da pg 865 alla pg 870. Studiare pgg 865 e 866 Fare tutta la pg 888

Riepilogo Attività Registro di Classe

Classe: 2I ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Rambla Broch Delfina

Materia: MATEMATICA

Data	Ora	Attività svolta	Attività assegnata
		Es 135 pg 897	
17/03/2017	2	Chiarimenti Correzione degli esercizi assegnati. Es 136,137,140 pg 897. Correzione del Test	Studiare tutto fino pg 868 Pg 897 tutta
18/03/2017	4	Es 119 pg 896; 124, 117,120	Studiare TUTTI gli argomenti visti Pg 891 es 47; es 67 pg 893+es 82 pg 894+ 117, 119, 123 e 124 pg 896
22/03/2017	2	Ripasso degli argomenti sulle equazioni di secondo grado. Es 191, 222, 225,226 Riconsegna dei compiti	Studiare TUTTI gli argomenti visti fino ad oggi. Pg 898 dal 159 al 163
23/03/2017	5	Es dal 234 al 240 pg 902	Studiare gli argomenti visti Pag 901 dal 225 al 232
24/03/2017	2	Correzione degli esercizi assegnati. E 291 pg 905; es 292; es 248 pg 902	Studiare bene capitolo 12(argomenti visti fino ad oggi) Es 291 e 292 pg 905 +es dal 246 al 248
25/03/2017	4	Es 265pg 903	Studiare. Fare dal 294 al 296 pg 905+es 265 e 266 èg 903
29/03/2017	2	Chiarimenti Es 422 pg 914 Es 256 pg 903	Studiare tutti gli argomenti visti Fare e 417e422pg 914 +pg 922 es 511 e 512+pg 924 539 e 540+543 e 544
30/03/2017	5	Formula ridotta. Es pg 938 es 685	Studiare tutti gli argomenti visti. Es 249,258, 269 pg 903+es 452+453+464 pg 916
31/03/2017	2	Interrogazioni.Le equazioni di secondo grado Es 692 pg 939	Studiare capitolo 12 Es sulle funzioni di secondo grado+pg 938 tutta+pg 893 dal 69 al 74
01/04/2017	4	Ripasso. Es 694 pg 694+es 18 pg 953	Studiare BENE capitolo 12 Es 694 pg 940+pg 930 606,607,611
05/04/2017	2	Correzione degli esercizi assegnati. Es 49 pg 955. Es 29 pg 954	Studiare tutti gli argomenti visti. Es 21 pg 953+26 pg 954+45+49 pg955+Test pg 952(dal 1 al 7)
06/04/2017	5	Equazioni di grado superiore a 2. Es 11 e 12 pg 977+es 74 pg 980+131pg 982+137pg983 +139	Studiare TUTTO Pg 977 es 5,8; pg 954 es 36+35+46
07/04/2017	2	Chiarimenti Disequazione. Es 244 pg 988+es 202 pg 289+es 45 pg 955	STUDIARE Fare es 308, 309 e 312 pg 992+es 243+244+270 pg 988
08/04/2017	4	Risoluzione d'una disequazione fratta. Es 273 pg 989+es 137 pg 983	STUDIARE Fare es 232+244+273+281 pg 988
12/04/2017	2	Compito di matematica. La equazione di secondo grado	Compito di matematica. La equazione di secondo grado Controllo del quaderno
19/04/2017	2	Compito Falchi e Vata Pg 482 pg 919;es 128 e 130 pg 982; pg 983 es 153 e 154	Compito per gli allievi assenti 12/04. Ripassare tutti gli argomenti visti fino ad oggi. Es 121, 122,123 pg 982+es 149,150,151+es 480,481 e 482 pg 919
21/04/2017	2	Correzione del compito	Studiare tutti gli argomenti visti fino ad oggi Es 150, 152 pg 983; es 192,193 197, 202 pg 987
22/04/2017	4	Correzione degli esercizi assegnati. Es 224 pg 1081	Ripassare i concetti visti Pag 1081 es dal 224 al 227
26/04/2017	2	La parabola con GeoGebra. Es 171 pg 1079	Cerca usando GeoGebra e disegna due esempi sulle parabole (tabella vista in classe). Pg 1081 es 234,235,,236,238
27/04/2017	5		Ripassare TUTTI gli argomenti visti Leggere da pg 773 a pg 780. Fare Rifletti sulla teoria pg 803
28/04/2017	2	Progetto no trap.	
03/05/2017	2	Rispiegata ad alcuni studenti la risoluzione grafica delle disequazioni di secondo grado.	
04/05/2017	5	Esercizi sulle disequazioni.	
05/05/2017	2	Svolti esercizi in classe a piccoli gruppi.	

Riepilogo Attività Registro di Classe

Classe: 2I ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Rambla Broch Delfina

Materia: MATEMATICA

Data	Ora	Attività svolta	Attività assegnata
06/05/2017	4	TEST disequazioni di secondo grado	Svolgere SUL QUADERNO TUTTI gli esercizi di pg 1082 tranne quelli con i radicali.
12/05/2017	2	Introduzione ai radicali	
13/05/2017	4	Moltiplicazione e divisione con i radicali. A coppie di due svolti esercizi da 166 a 169 pg 816	esercizi 78- 83 pg 808
17/05/2017	2		esercizi da 176 a 184 pg 817
18/05/2017	5	Ripasso per il compito	es n 200-204 pg819+ 185-187 pg818
20/05/2017	4	compito in classe	
25/05/2017	5	IN auditorium per spettacolo teatrale	
27/05/2017	4		Compito di matematica. Tutti gli argomenti dell'a.s.
27/05/2017	4		cOMPITO IN CLASSE
31/05/2017	2	Chisarimenti sul compito	
01/06/2017	5	Es 36 pg 954. Endovinello	Ripassare gli argomenti visti. Fare: Pg 819 es 201 e 202; pg 977 es 21; pg 954 es 34 e 35
07/06/2017	2	Si è rifatto il compito in parallelo	Ripassare tutti gli argomenti visti pg 1031 es 808 e 809+ es 775 pg 1029 Interrogazioni
08/06/2017	5	Interrogazioni. Brandini es 36 pg 954; Ionita-disuguaglianza fratta; Soda-es 4a) del compito	Interrogazioni. Interrogazione Valvo
09/06/2017	2	Interrogazioni. Valvo non vuol essere interrogato. Lettura firma e consegna del programma svolto. Considerazioni di fine no da parte dell'insegnante.	Interrogazione. Interrogazione Valvo
10/06/2017	4	Interrogazioni. Pisano: es. 386 pag 1092 Lomonaco: es 410 pag 1093.	

Classe 2 I

Materia Biologia

Anno scolastico 16-17

Professor. Luigi Cenerelli

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Gli argomenti svolti sono indicati in dettaglio nel "Riepilogo Attività Registro del

Professore", che viene allegato alla presente.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data

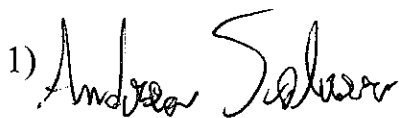
8 giugno 2017

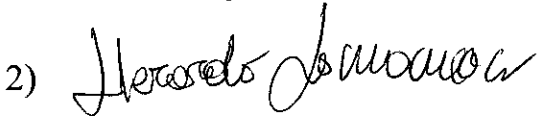
Firma

Il docente
prof. Luigi Cenerelli



Gli alunni della classe

1) 

2) 

Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2I ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Cenerelli Luigi

Materia: SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

Data	Attività svolta	
16/09/2016	Le proprietà dei viventi.	
22/09/2016	La cellula: membrana plasmatica e nucleare, il citoplasma, i mitocondri.	
23/09/2016	Principali caratteristiche della cellula animale, vegetale e di quella procariote.	
27/09/2016	Il microscopio ottico: descrizione delle singole parti e del funzionamento. Il potere di risoluzione.	
30/09/2016	Il potere di risoluzione: definizione e valori per occhio, microscopio ottico ed elettronico. Visione con commento di immagini al m. elettronico.	
04/10/2016	Le dimensioni delle cellule. Cenni sui virus. L'organizzazione degli esseri viventi (cellula, tessuto, organo, apparato/sistema, organismo).	
11/10/2016	La classificazione di Linneo, definizione di specie, gli ibridi tra specie diverse, iniziate le categorie tassonomiche.	
19/10/2016	Le categorie tassonomiche: dalla specie al dominio. I 3 domini attuali	
20/10/2016	I batteri: origine, forme, autotrofi ed eterotrofi, riproduzione. Video sull'importanza di lavarsi le mani.	
26/10/2016	Visione con commento del documentario sui microbi (puntata di Ulisse del 26-1-15).	
10/11/2016	Caratteristiche dei principali gruppi di protisti con immagini.	
16/11/2016	Visione riprese al microscopio dei principali gruppi di protisti. I funghi	
17/11/2016	Terminata la presentazione sui funghi, tranne la parte sulla morfologia.	
23/11/2016	La fotosintesi clorofilliana: fase luminosa e fase oscura. Il significato della formula riassuntiva. Il ciclo del carbonio (da terminare + ATP).	
24/11/2016	Laboratorio di Biologia: esame morfologico di funghi macroscopici e di spore di tartufo nero.	
30/11/2016	Ripresa la fotosintesi. Le molecole dell'ATP, ADP e AMP: la loro funzione nel trasferimento dell'energia. Reazione esoergoniche ed endoergoniche e legame con ATP/ADP.	
01/12/2016	Le piante: la struttura. Le radici. Le foglie.	
07/12/2016	Le piante: il sistema di trasporto. Linfa grezza ed elaborata. Libro (floema) e legno (xilema). Struttura del fusto: il cambio (da terminare).	
14/12/2016	Le piante: classificazione.	
15/12/2016	Le parti della piante: si termina con radici, fusto e fiore.	

Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2I ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Cenerelli Luigi

Materia: SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

Data	Attività svolta	
21/12/2016	Il regno animale, alcune caratteristiche: simmetria del corpo, colonna vertebrale, albero filogenetico, fecondazione. Il caso della riproduzione nelle libellule.	
12/01/2017	Visione documentario "Il ritorno del lupo italiano" con commento.	
19/01/2017	Gli invertebrati: poriferi e cnidari.	
02/02/2017	Gli artropodi: definizione e caratteristiche principali. Alcuni esempi: scolopendra, crostacei (granchio e onisco), ragni, libellule.	
08/02/2017	Lezione della prof. Cristiano sull'adattamento nel regno animale. A seguire i gruppi di vertebrati (pesci, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi) e le loro suddivisioni.	
09/02/2017	Visione con commento del documentario "Un mondo in pericolo"	
22/02/2017	Presentazione sui pesci del Mugello e sulle regole della pesca con Modi Alessandro.	
23/02/2017	Presentazione su prede e predatori del Mugello con Modi Alessandro.	
02/03/2017	La scoperta della struttura del DNA: Franklin, Watson e Crick. Le basi azotate (A, T, G, C). La doppia elica del DNA: dettaglio.	
08/03/2017	I incontro con dott. Tagliaferri (progetto Cambiamenti climatici e modelli di sviluppo).	
09/03/2017	II incontro con dott. Tagliaferri (progetto Cambiamenti climatici e modelli di sviluppo).	
15/03/2017	III incontro con dott. Tagliaferri (progetto Cambiamenti climatici e modelli di sviluppo).	
05/04/2017	Dal DNA alle proteine: trascrizione e traduzione in dettaglio.	
06/04/2017	Trascrizione e traduzione. Il ciclo cellulare e la mitosi.	
12/04/2017	La meiosi: cellule diploidi ed aploidi, cromosomi omologhi, fecondazione e zigote, confronto tra mitosi e meiosi.	
26/04/2017	Termina la meiosi e confronto con la mitosi.	
03/05/2017	Mendel e la nascita della genetica. I caratteri studiati da	

Riepilogo Attività Registro del Professore**Classe:** 2I ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -**Anno:** 2016/2017**Docente:** Cenerelli Luigi**Materia:** SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

Data	Attività svolta	
	Mendel. La prima legge: definizione e spiegazione dei termini.	
10/05/2017	La II legge di Mendel	
18/05/2017	La III legge di Mendel ed il relativo quadrato di Punnett.	
07/06/2017	La classe vede un film sulla raccolta differenziata ("Non buttarti via" - 34').	

Classe 2[^]AFM (2[^]H e 2[^]I) Materia **GEOGRAFIA** Anno scolastico **2016-17**

Professoressa **Maria Cristina Carlà Campa**

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

GEOGRAFIA GENERALE

- Studio dei parchi nazionali italiani
- Discussione sul testo autobiografico di Rossano Ercolini sul riciclaggio dei rifiuti

PAESI EUROPEI

- Francia
- Gran Bretagna
- Spagna
- Grecia
- Russia
- Svezia
- Germania
- Turchia

STUDIO DELLA GEOGRAFIA ECONOMICA

- Il mondo attuale: indicatori e classificazioni
- I nuovi scenari economici
- Le multinazionali e la globalizzazione
- Squilibri ambientali e protezione della natura

PAESI EXTRAEUROPEI

- Asia: orientale, centrale, occidentale, meridionale

Scelta di alcuni paesi significativi: Cina, India, Giappone, Afghanistan, Israele, Filippine, Sri Lanka

- Africa: ~~orientale, centrale, occidentale, meridionale~~ *settentrionale*

Scelta di alcuni paesi significativi: Egitto, Regione del Sahara

- Americhe

Scelta di alcuni paesi significativi: Brasile, Cuba, USA

- Oceania

Scelta di alcuni paesi significativi: Nuova Zelanda, Australia

- Corso tenuto dal dott. Tagliaferri del CNR-IBIMET: Visione e discussione/approfondimento sul film "Green generation" (5 lezioni).

APPROFONDIMENTI

Il lavoro di approfondimento è parte integrante del programma svolto:

- ❖ Lezione del prof Bassani nel Museo Naturalistico della scuola: “Gli ecosistemi del Mugello” 6 aprile 2017
- ❖ Partecipazione alla mostra/conferenza “Mi illumino di meno”: realizzazione di Power Point, poster e modellini
- ❖ Confronto tra Obama e Trump
- ❖ Rivoluzione russa
- ❖ Articolo sulle interviste condotte lo scorso anno sulla raccolta differenziata delle famiglie del Mugello
- ❖ L'ONU
- ❖ UNESCO
- ❖ UNICEF
- ❖ Visione del video realizzato dal prof Rossi sulla tenuta degli edifici alle scosse di terremoto

CONFERENZE

- “Il bosone di Higgs”, prof Vitaliano Ciulli, Università di Firenze
- Lezione dei docenti europei del progetto POWO (Positive Act for World) sul riciclaggio e raccolta differenziata nelle loro scuole

PROGETTI

- La classe ha presentato vari lavori alla manifestazione “Mi illumino di meno”. I lavori rappresentavano la verifica del corso sulle energie rinnovabili
- Educazione alla salute: Prevenzione delle dipendenze
- Educazione ambientale: pulizia degli spazi esterni, risistemazione delle aiuole e raccolta dei tappi di plastica

EVENTUALI OSSERVAZIONI

PER GLI ALUNNI CON SOSPENSIONE DI GIUDIZIO

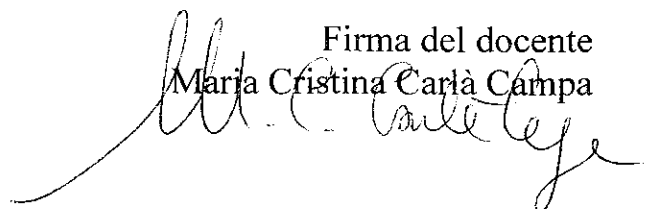
Gli studenti che avranno da sostenere l'esame a settembre dovranno studiare tutti gli argomenti trattati durante l'a.s. e ripetere gli esercizi assegnati dalla docente, sia quelli dettati che quelli presenti sul libro di testo.

Borgo san Lorenzo, 8 giugno 2017.

Firme degli studenti

Manuel Bolo
Dario Maltoni

Firma del docente
Maria Cristina Carli Campa



Classe 2 AFM (2H+2I)

Materia ^{Chimica} ~~Biologia~~

Anno scolastico 16-17

Professor. Luigi Cenerelli

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Gli argomenti svolti sono indicati in dettaglio nel "Riepilogo Attività Registro del

Professore", che viene allegato alla presente.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data
8 giugno 2017

Firma
Il docente
prof. Luigi Cenerelli



Gli alunni della classe 2H

1) Armida bcopin:

2) ~~Luca~~ ~~Luca~~

Gli alunni della classe 2I

1) Giada Bertozzi

2) ~~Luca~~ ~~Luca~~

Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2 AFM (2H + 2I) ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Cenerelli Luigi

Materia: CHIMICA7

Data	Attività svolta	
17/09/2016	Introduzione alla Chimica e definizione dei seguenti termini: materia, sostanza, proprietà estensive ed intensive, massa, sistema e fase.	
22/09/2016	Definizione di miscugli omogenei ed eterogenei. Le soluzioni.	
24/09/2016	La concentrazione delle soluzioni: percentuale in peso.	
28/09/2016	La concentrazione delle soluzioni: % peso, % volume, % peso/volume con esempi.	
08/10/2016	La separazione dei miscugli: spiegazione con l'uso di video di alcune modalità (filtrazione, cristallizzazione per evaporazione, distillazione semplice e frazionata).	
15/10/2016	Tecniche di separazione dei miscugli: l'estrazione e la cromatografia su carta.	
22/10/2016	Laboratorio di Chimica: distillazione di miscuglio idroalcolico, cromatografia su carta, filtrazione di miscuglio.	
03/11/2016	Dai composti agli elementi: video con commento sulla decomposizione del saccarosio e l'elettrolisi dell'acqua. Definizione di elementi e composti.	
10/11/2016	Elementi e composti. Le principali classi della tavola periodica. La legge di Lavoisier.	
12/11/2016	La seconda legge della Chimica (Proust) con esempi. Il numero atomico. Definizione di ione: catione ed anione.	
01/12/2016	Laboratorio: esperienze sulle leggi ponderali.	
10/12/2016	La terza legge ponderale (Dalton) con esempi: combinazione tra C ed O, tra N ed O, tra Cl ed O. Sintesi sulla teoria atomica formulata da Dalton.	
17/12/2016	Definizione di elementi e composti, atomi e molecole. I simboli degli elementi chimici. I coefficienti stechiometrici.	
12/01/2017	Consegna compiti ed esercizi corretti. Come rappresentare una trasformazione chimica. Ripasso (atomo, molecola, elemento, composto).	

Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2 AFM (2H + 2I) ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"GIOTTO ULIVI" -

Anno: 2016/2017

Docente: Cenerelli Luigi

Materia: CHIMICA7

Data	Attività svolta	
14/01/2017	Bilanciamento di reazioni chimiche. Principali eventi che accompagnano una reazione chimica.	
19/01/2017	Gli stati di aggregazione della materia ed i passaggi di stato.	
21/01/2017	Definizione di atomo. Particelle subatomiche (elettrone, protone, neutrone). N. atomico, n. di massa, n. di neutroni. L'unità di massa atomica (u). Gli isotopi: esempi con H e C.	
02/02/2017	Isotopi: esempio con Cl-35 e Cl-37. Come si calcola la massa atomica (caso del Cloro). Difetto di massa. Massa atomica e molecolare. Gli ioni: origine e tipi (anioni e cationi).	
11/02/2017	La mole: definizione, grammoatomo, grammomolecola, massa molare, numero di Avogadro.	
16/02/2017	Chiarimenti sulla definizione di grammoatomo, grammomolecola, massa atomica e massa molecolare. Definizione di mole. Perché una mole corrisponde ad un numero di Avogadro di particelle unitarie.	
25/02/2017	Laboratorio IPS: esercitazione sulla definizione di mole (I parte).	
02/03/2017	Laboratorio IPS: prosecuzione esperienza sulla mole.	
16/03/2017	Laboratorio IPS: realizzate due esperienze ("Versare l'invisibile" e "La lattina che implode").	
25/03/2017	Visione con commento delle esperienze di laboratorio "Versare l'invisibile" e "La lattina che implode"	
06/05/2017	La tavola periodica: gli stati di aggregazione degli elementi e la temperatura, le classi.	
13/05/2017	Lezione sul modello atomico.	
20/05/2017	Il modello atomico a gusci. Come si distribuiscono gli elettroni nei livelli. Perché si formano gli ioni. Regola dell'ottetto.	

Riepilogo Attività Registro del Professore

Classe: 2 AFM (2H + 2I) ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "GIOTTO ULIVI" - **Anno:** 2016/2017

Docente: Cenerelli Luigi

Materia: CHIMICA7

Data	Attività svolta	Attività assegnata
	Breve esperienza di laboratorio: "Il ketchup in ascensore".	
01/06/2017	Spiegazione con video dell'esperienza di laboratorio "Il ketchup in ascensore".	

Programma di Informatica
A.S. 2016-2017 Classe 2I Indirizzo AFM

MODULO 1

- Struttura di una pagina HTML
- Tag fondamentali di formattazione
- Inserimento di immagini
- Inserimento di link (assoluti, relativi, interni)
- Elenchi puntati e numerati
- I fogli di stile

MODULO 2

- Algoritmi
- Problema, dati di ingresso, strategia risolutiva e risultati
- Progettazione di un algoritmo tramite diagrammi a blocchi
- I blocchi di operazione e comunicazione
- Il blocco di selezione
- L'iterazione

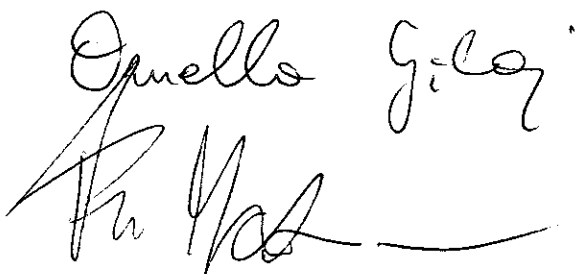
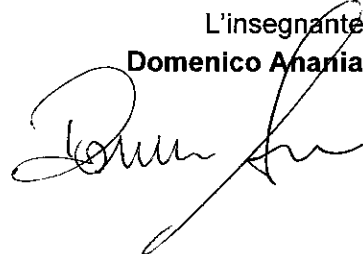
MODULO 3

- Il linguaggio Javascript: elementi di base e la selezione
- I linguaggi di programmazione
- Presentazione dell'ambiente di lavoro Javascript
- Struttura e sintassi di un programma Javascript
- Operazioni fondamentali di input/output
- Concetto di variabile
- Gli operatori fondamentali dell'aritmetica
- Il costrutto IF-ELSE
- Gli operatori di confronto e gli operatori logici
- L'operazione di modulo
- La selezione annidata
- Laboratorio di progettazione di algoritmi con la selezione

MODULO 4

- Il linguaggio Javascript: l'iterazione
- Il ciclo a condizione iniziale: il costrutto WHILE
- Laboratorio di progettazione di algoritmi con iterazione

L'insegnante
Domenico Anania



Professor. Antonio Mainolfi

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

. I CALCOLI FINANZIARI

- L'interesse e il montante: definizione, metodo di calcolo.
- L'interesse: le formule inverse. Il calcolo con il tempo espresso in giorni, mesi, anni.
- Lo sconto commerciale e il valore attuale: definizione e calcolo con il tempo espresso in mesi, in giorni, anni.
- Lo sconto commerciale: formule inverse. Determinazione del capitale a scadenza, del tasso di sconto e del tempo di anticipo.

GLI STRUMENTI DI REVOLAMENTO DELLA COMPRAVENDITA

- I regolamenti con denaro contante e bonifico bancario: il denaro contante e i trasferimenti a mezzo banca; il conto corrente bancario e il bonifico.
- I regolamenti con assegno bancario: definizione e funzionamento; contenuto e compilazione.
- Il pagamento degli assegni bancari: il trasferimento e la girata; la disponibilità di denaro sul conto corrente.
- I regolamenti con assegno circolare: definizione e contenuto; il funzionamento e il trasferimento.
- Le carte di debito e le carte di credito: definizione, caratteristiche e funzionamento.
- I servizi bancari di incasso elettronico: il servizio Ri.Ba, ADUE e MAV; i meccanismi di funzionamento.
- I regolamenti con pagherò cambiario: definizione e funzionamento; elementi; scadenza; il bollo.
- I regolamenti con cambiale tratta: definizione e funzionamento; elementi; scadenza.
- Il trasferimento, l'avallo e il pagamento della cambiale: definizione e funzionamento; il mancato pagamento.

LA GESTIONE AZIENDALE

- Le operazioni di gestione: definizione, caratteristiche e classificazioni; la localizzazione.
- I finanziamenti aziendali: definizione, caratteristiche e classificazioni.
- Gli investimenti aziendali: definizione, caratteristiche e classificazioni.
- La produzione: definizione, caratteristiche e classificazioni.

- Le operazioni di disinvestimento: definizione, caratteristiche; modalità di vendita di un prodotto e fissazione del prezzo di vendita.
- Il patrimonio aziendale: composizione e rappresentazione.
- Il reddito d'esercizio: composizione, calcolo e rappresentazione.

LA COMUNICAZIONE AZIENDALE

- Lo Stato patrimoniale: cenni.
- Il Conto economico: cenni.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

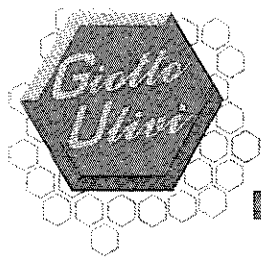
Rivisto alcune parti del programma di prima: la compilazione della fattura (base imponibile, sconti, imballaggio, costi accessori, interessi di dilazione, compilazione di una fattura a più aliquote IVA)

Data 09/06/2017

Firma

Armida Iacopini
Lorenzo Lotro





- Liceo Scientifico
- Liceo Classico
- Liceo Linguistico
- Istituto Tecnico Agrario
- Istituto Tecnico Commerciale
- Istituto Tecnico Edile

Istituto di Istruzione Superiore

PROGRAMMA
Anno scolastico 2016/2017

Docente:	PIERI SIMONA
Classe:	2I
Materia:	DIRITTO ED ECONOMIA
Indirizzo:	
Libro di testo:	CITTADINO.COM, Amato M., Graziano P., Quattrocchi E., Hoepli
Altri materiali didattici:	MATERIALI FORNITI DAL DOCENTE

DIRITTO

U.D.A 1 DALLO STATUTO ALBERINO ALLA COSTITUZIONE ITALIANA

1. Criteri e classificazioni delle Costituzioni
2. Lo Statuto Albertino. La Monarchia costituzionale pura e lo stato liberale
3. l'evoluzione dello stato liberale. La monarchia parlamentare.
4. Il fascismo e lo stato totalitario
5. La Costituzione della Repubblica. Lo stato democratico

U.D.A.2 I PRINCIPI FONDAMENTALI E I RAPPORTI CIVILI NELLA COSTITUZIONE

1. La struttura della Costituzione
3. I principi fondamentali art. 1-12
4. I rapporti civili: le libertà della persona e del cittadino
5. I rapporti etico-sociali: famiglia, salute, istruzione
6. Rapporti economici: diritti del lavoratore dipendente e iniziativa economica.
7. I rapporti politici: Il diritto di voto, i partiti politici
8. I doveri dei cittadini

U.D.A. 3 ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA

1. Gli organi costituzionali
2. il principio della separazione dei poteri
3. la democrazia rappresentativa

4. Il sistema parlamentare.
5. Struttura e operatività del Parlamento
6. I parlamentari e le elezioni
7. Le funzioni del Parlamento
8. Il governo composizione e funzioni istituzionali
9. Formazione e crisi di governo
10. La funzione legislativa del governo: i decreti
11. Il Presidente della Repubblica: elezioni, funzioni e responsabilità.
12. La Magistratura: composizione e funzioni
13. I procedimenti giudiziari
14. La Corte Costituzionale: composizione e funzioni

ECONOMIA

U.D.A 4 LO STATO E L'ECONOMIA

1. I bisogni e i servizi pubblici
2. l'intervento dello stato nell'economia
3. La politica economica
4. Il sistema tributario

U.D.A. 5 LA PRODUZIONE E L'IMPRESA

1. Settori produttivi
2. Tipi di imprese, gruppi e multinazionali
3. I fattori della produzione
4. Remunerazione dei fattori produttivi
5. I costi della produzione.

U.D.A. 6 EVOLUZIONE DEL SISTEMA ECONOMICO E IL MERCATO.

1. I sistemi economici capitalista, collettivista e misto
2. La crisi del 1929
3. Crisi del sistema economico attuale

U.D.A. 7 IL MERCATO

1. Concetto e funzione del mercato
2. Tipi di mercato.
3. La domanda, l'offerta e il prezzo di equilibrio
4. Il mercato del lavoro
5. L'occupazione.
6. Il mercato della Moneta.
7. Dal baratto alla Moneta.
8. Moneta legale, commerciale e bancaria.
9. Le funzioni della Moneta.

10. Il potere d'acquisto	
--------------------------	--

Per coloro che dovranno recuperare Diritto ed economia a Settembre 2017 si individuano le seguenti parti del programma tutte presenti all'interno del libro di testo adottato.

U.D.A 1 DALLO STATUTO ALBERINO ALLA COSTITUZIONE ITALIANA (Libro unità 10)

1. Criteri e classificazioni delle Costituzioni
2. Lo Statuto Albertino. La Monarchia costituzionale pura e lo stato liberale
3. l'evoluzione dello stato liberale. La monarchia parlamentare.
4. Il fascismo e lo stato totalitario
5. La Costituzione della Repubblica. Lo stato democratico

U.D.A. 3 ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA (Libro: Modulo 5, Unità 13,14, 15, 16, 17)

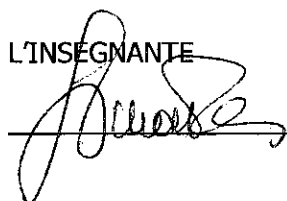
1. Gli organi costituzionali
2. il principio della separazione dei poteri
3. la democrazia rappresentativa
4. Il sistema parlamentare.
5. Struttura e operatività del Parlamento
6. I parlamentari e le elezioni
7. Le funzioni del Parlamento
8. Il governo composizione e funzioni istituzionali
9. Formazione e crisi di governo
10. La funzione legislativa del governo: i decreti
11. Il Presidente della Repubblica: elezioni, funzioni e responsabilità.
12. La Magistratura: composizione e funzioni
13. I procedimenti giudiziari
14. La Corte Costituzionale: composizione e funzioni

U.D.A. 7 IL MERCATO (libro: unità 10 parte di economia)

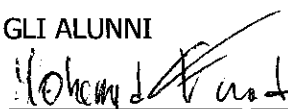
6. Il mercato della Moneta.
7. Dal baratto alla Moneta.
8. Moneta legale, commerciale e bancaria.
9. Le funzioni della Moneta.
10. Il potere d'acquisto

Borgo San Lorenzo, li 10/06/2017

L'INSEGNANTE



GLI ALUNNI



Jeanne Tiziana

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
GIOTTO ULIVI -BORGO SAN LORENZO**

Classe 2 "I"

Materia: Spagnolo

Anno Scolastico 2016/2017.

Professoressa: Marina L. Cantamutto.

PROGRAMMA SVOLTO.

Argomenti svolti:

Unità 1: Gramática

Lecto comprensión: *"La cocina y la cultura española y latinoamericana"*.

Preguntar por la existencia y la ubicación de una cosa. Las ubicaciones espacio-temporales. Expresar distancia.

Las prendas, vocabulario sobre la ropa. *"¿Qué deseas?"*. Comprar en una tienda. Expresiones típicas de comunicación en situación de compra.

Pedir opinión y expresarla.

Lecto comprensión: *"Un mundo de colores: del mercado tradicional a los diseñadores actuales"*.

El uso del imperativo para pedir una cosa (imperativos de segunda persona del singular y segunda del plural).

Unità 2: Gramática y cultura.

Las conversaciones, conectores lógicos, instrumentos para dirigirse a un interlocutor.

Repaso del presente de indicativo regular e irregular y del pretérito perfecto.

El pretérito imperfecto y el pluscuamperfecto. Usos, reglas gramaticales, conjugaciones.

Visión de dos episodios de la película *"Relatos salvajes"*.

Lecto comprensión: *"El juego de la pelota en la América Precolombina"*.

Unità 3: Civilización y cultura

Las fiestas en España y en Italia, breve confronto de dos realidades diferentes.

Las construcciones "ir a + infinitivo", "pensar + infinitivo".

El pretérito indefinido. Verbos regulares y todas las formas de las conjugaciones irregulares.

Breves biografías para analizar los usos del pretérito indefinido.

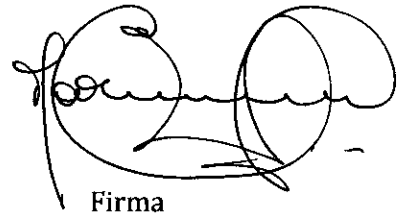
Ejercitación exhaustiva dado la complejidad que ha representado el tema para la gran mayoría de la clase.

Trabajo con la canción de *"Dakota Gómez"* de Jairo, con el uso del pretérito indefinido.

Unità 4: Civilización, cultura y gramática

Presentaciones grupales, con nota individual, de diferentes países de Latinoamérica (México, Perú, Costa Rica, Argentina, Colombia) abordando discrecionalmente por parte de los alumnos algunos aspectos que han considerado importantes y distintivos.

Data: 6/VI/2017.



Firma
Marina L. Cantamutto.

Gli allievi:

gilej *Ornella*

Classe: 2ª CAT - I

Materia: FISICA

Anno scolastico: 2016/17

Insegnanti: Alessandro Pasquali – Luca Bellani

PROGRAMMA SVOLTO**TEORIA**

7. **ENERGIA E LAVORO**
 - 7.1. Il lavoro
 - 7.2. La potenza
 - 7.3. L'energia cinetica
 - 7.4. L'energia potenziale
 - 7.5. Il trasferimento di energiaEsercizi e problemi.
8. **I PRINCIPI DI CONSERVAZIONE**
 - 8.1. L'energia meccanica
 - 8.2. Se l'energia meccanica non si conserva
 - 8.3. La conservazione della quantità di moto
 - 8.4. La conservazione del momento angolare
 - 8.5. La conservazione dell'energia nei fluidiEsercizi e problemi.
9. **CALORE E TEMPERATURA**
 - 9.1. La misura della temperatura
 - 9.2. La dilatazione termica
 - 9.3. La legge fondamentale della termologia
 - 9.4. Il calore latente
 - 9.5. La propagazione del caloreEsercizi e problemi.
10. **LA TERMODINAMICA**
 - 10.1. L'equilibrio dei gas
 - 10.2. L'effetto della temperatura sui gas
 - 10.3. La teoria cinetica dei gas
 - 10.4. Lavoro e calore
 - 10.5. Il rendimento delle macchine termiche
 - 10.6. Il 2° principio della termodinamicaEsercizi e problemi.
11. **FENOMENI ELETTROSTATICI**
 - 11.1. Le cariche elettriche
 - 11.2. La legge di Coulomb
 - 11.3. Il campo elettrico
 - 11.4. La differenza di potenziale
 - 11.5. I condensatoriEsercizi e problemi.
12. **LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA**
 - 12.1. La corrente elettrica
 - 12.2. La resistenza elettrica
 - 12.3. La 2ª legge di Ohm
 - 12.4. L'effetto termico della correnteEsercizi e problemi.

LABORATORIO

- Verifica del principio di conservazione dell'energia meccanica.
- Misura dell'accelerazione di gravità attraverso un pendolo semplice.
- Video sulla conservazione del momento angolare.
- Esperienze col calorimetro.
- Esperienza su trasformazione isoterma di un gas.
- Esperienza con gli spaccati di motori a scoppio del laboratorio.
- Verifica della prima legge di Ohm.

TESTI UTILIZZATI:

- Giuseppe Ruffo
 "Fisica - Lezioni e problemi" - Edizione Arancione - Volume Unico
 ed. Zanichelli
 ISBN: 978-88-08-15763-8
- Materiale sul sito web: www.pasquali.org

per gli allievi:

Anela Nocerò

Giuliana Bordin

gli insegnanti:

prof. Alessandro Pasquali



prof. Luca Bellani



Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2017

Recupero e ripasso durante il periodo estivo

2ª CAT – Prof. Alessandro Pasquali - FISICA

- **Tutti gli allievi** sono invitati a procurarsi una copia del programma svolto, disponibile sul sito web della scuola (www.giottoulivi.gov.it) e sul mio sito web (www.pasquali.org) utilizzando gli appositi "link".
- **Gli allievi con giudizio sospeso** sono tenuti a lavorare con serietà per arrivare alla verifica di settembre avendo ben presenti i contenuti degli argomenti indicati nel programma svolto. In particolare, pur affermando l'importanza di tutti i temi trattati durante l'anno scolastico, si esorta a porre particolare attenzione ai seguenti argomenti:
 - **1° periodo**
 - Lavoro ed energia.
 - I principi di conservazione.
 - **2° periodo**
 - Temperatura e dilatazione dei materiali, trasmissione di calore, cambiamenti di stato.
 - Leggi dei gas perfetti, 1° e 2° principio della termodinamica.
 - Fenomeni elettrostatici, differenza di potenziale e leggi di Ohm.
- Per l'attività di lavoro sulla **teoria** si consiglia di utilizzare gli appunti presi in classe e il libro di testo.
- Per gli **esercizi** si utilizzino quelli il libro di testo, ripetendo l'esecuzione di quelli già assegnati durante l'anno, e quelli dei compiti svolti con le relative soluzioni, che potete trovare sul mio sito web, www.pasquali.org/compiti.html (ci sono i testi e le relative soluzioni).

Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2017

Il docente



Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Giotto Ulivi" Borgo San Lorenzo (FI)

Classe 2° CAT 2 (G-I)

Materia: Scienze e tecnologie applicate A.S 2016-2017

Prof. Francesco Lupi

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIALI DA COSTRUZIONE

Pietra

La pietra nelle costruzioni: introduzione storica sull'uso di questo materiale: l'architettura preistorica, l'architettura della classicità greco-romana ed altri esempi fino al riferimento di edifici contemporanei significativi che hanno utilizzato questo materiale.

Cave di estrazione, tecniche di estrazione

Quadro sinottico delle rocce: rocce magmatiche, rocce sedimentarie e metamorfiche;

Le lavorazioni delle rocce, la classificazione commerciale delle pietre.

Caratteristiche tecniche del materiale: durezza, resistenza al logoramento, durezza, lavorabilità, scolpibilità.

Uso della pietra nelle costruzioni, esempi di alcune pietre impiegate nelle costruzioni.

Indicazioni riguardo le rocce presenti e diffuse nell'area della provincia di Firenze;

I laterizi

riferimenti storici, caratteristiche tecniche del materiale e il suo ciclo di produzione.

La classificazione dei laterizi per murature (Norma UNI8942/1): mattoni pieni, mattoni e blocchi semi pieni, mattoni e blocchi forati, blocchi forati, tavelle, pignatte e laterizi per coperture.

Sono stati presentati esempi sul loro uso nelle costruzioni e il criterio di assemblaggio con altri materiali in relazione all'uso: murature con mattoni pieni, murature con forati, solai con pignatte, manti di copertura.

I leganti:

La calce:

riferimenti storici, caratteristiche tecniche e chimiche.

Calci aeree e calci idrauliche e il loro ciclo produttivo.

Il cemento:

riferimenti storici, caratteristiche tecniche, chimiche, classe di resistenza.

Il processo di realizzazione del cemento

Le malte:

Classificazioni: malte di calce, malte cementizie, malte composte (o bastarde) e le loro caratteristiche.

Il calcestruzzo:

Riferimenti storici del materiale, caratteristiche tecniche, chimiche e classe di resistenza.

Composizione del materiale e il dosaggio delle sue componenti.

La lavorabilità del calcestruzzo, la misura della classe di consistenza mediante il cono di Abrams.

La classe di esposizione.

Il cemento armato

Riferimenti storici del materiale con particolare riferimento alla sua diffusione durante il XX sec.

Per quanto riguarda il calcestruzzo vedi sopra.

Tipo di acciaio e tipo di profilato metallico usato nel C.A..

Fasi di lavorazione nel cantiere del C.A.

Cenni sul cemento armato precompresso

L'acciaio

Riferimenti storici del materiale e il suo uso nel corso del XIX sec.

Ciclo di lavorazione del materiale

Designazione del materiale in base all'impiego e alle caratteristiche meccaniche tramite una sigla alfanumerica: B-Y-S

L'acciaio nelle costruzioni è solitamente utilizzato mediante profili laminati classificati in base alla loro forma: prodotto lunghi, prodotti piani, prodotti cavi, prodotti derivati.

L'acciaio nelle costruzioni con riferimento ad esempi dell'edilizia comune.

Il legno

Schema sintetico dell'anatomia del legno.

Principali specie legnose usate nelle costruzioni.

Ciclo di trasformazione del legno: dall'albero al legno tagliato.

Il concetto di anisotropia del legno.

Il degrado biotico del legno: insetti e funghi.

Le norme tecniche del 2008 considerano il legno come materiale strutturale.

Legno massiccio (travi, travetti, tavole) e legno lamellare.

Strutture di legno: solai in legno, strutture di copertura in legno e le capriate.

L'alluminio

Caratteristiche tecniche del materiale e il suo uso nelle costruzioni.

Ciclo di produzione del materiale.

Il vetro

Riferimenti storici del materiale.

Fabbricazione e lavorazione del vetro, proprietà fisiche e meccaniche del vetro.

Prodotti vetrari trasformati: vetri temprati, vetri stratificati.

Figure professionali

Il progettista: indicazione su progetto preliminare e progetto esecutivo.

Il direttore dei lavori: ruolo e responsabilità di questa figura professionale nel cantiere.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 9/06/'17

Gaullera
Luisi Muz
S. S. S. S. S.

Firma



Professor. Luca Marzi: Luca Bellani

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

1. Tavola periodica: ripasso sulle proprietà periodiche e configurazione elettronica. I legami chimici: energia di legame, tendenza degli atomi a legarsi e regola dell'ottetto. Legame ionico, covalente, dativo, metallico. Polarità dei legami. Differenze tra composti ionici e covalenti.
2. La geometria molecolare e la teoria di repulsione dei doppietti. Le molecole polari e non polari. Le forze intermolecolari: forze di Van der Waals (dipolo-dipolo e London), legame a idrogeno. L'influenza dei legami intermolecolari sulle proprietà chimico-fisiche delle molecole.
3. La classificazione dei composti e la nomenclatura IUPAC. Composti binari e ternari. Concetto di numero di ossidazione. Formulazione di ossidi, idruri covalenti (NH_3), idrossidi, idracidi, ossiacidi, sali.
4. Le reazioni chimiche: generalità, equazione di reazione e bilanciamento delle masse, esempi pratici, scrittura in forma ionica. Ionizzazione in acqua di acidi, idrossidi, Sali. Classificazione delle reazioni: sintesi, decomposizione, scambio e doppio scambio; reazioni con formazione di un gas e reazioni di precipitazione. Il concetto di reagente limitante e di reagente in eccesso. Le reazioni di neutralizzazione.
5. Le soluzioni. Richiami teorici. Concetti di molarità. La concentrazione delle soluzioni: % m/m, % v/v, molarità. Calcolo della molarità di una soluzione e preparazione di soluzioni molari. La solubilità di soluti solidi e gassosi in acqua: influenza della temperatura. Regole empiriche per valutare la solubilità dei sali. Le diluizioni per la preparazione di soluzioni a titolo noto.
6. Energetica delle reazioni chimiche: sistemi aperti, chiusi, isolati; reazioni esotermiche e endotermiche; Entalpia. Spinte propulsive che favoriscono una reazione chimica, la tendenza a formare legami forti.
7. La velocità di reazione. La teoria degli urti e i fattori che influenzano la velocità di reazione. I catalizzatori: generalità, funzione, tipologia. I catalizzatori inorganici e biologici (enzimi).
8. L'equilibrio chimico. Significato di equilibrio dinamico; la costante di equilibrio e la legge di azione di massa. Influenza della temperatura sulla costante di equilibrio. Il principio di Le Chatelier e sue applicazioni: effetto della variazione della concentrazione; dei reagenti e prodotti; della pressione o del volume; della temperatura; del catalizzatore. Il volume molare dei gas ideali.
9. Le reazioni acido-base. Le principali teorie di acido e base secondo: Arrhenius; Bronsted e Lory. Il prodotto ionico dell'acqua e il concetto di soluzione acida, basica e neutra in relazione al rapporto tra H^+ e OH^- . Il pH e la scala di misura. Calcolo del pH di soluzioni di acidi e basi forti e deboli. Semplici esempi di calcolo. La misura del pH: gli indicatori e il pH-metro.

10. Le reazioni di ossidoriduzione (redox). Regole per il calcolo del numero di ossidazione. Concetti di: ossidazione e riduzione; ossidante e riducente. La scala dei potenziali standard di ossidoriduzione e loro utilizzo. Generalità sul bilanciamento di una reazione redox (masse, elettroni scambiati, cariche). La corrosione dei metalli, il fenomeno della passivazione e la protezione per mezzo di anodo sacrificale.

Esercitazioni di laboratorio

- Analisi qualitativa: applicazioni analitiche del saggio alla fiamma
- Polarità e conducibilità
- Preparazione di soluzioni titolate: %m/m; % m/V; % V/V, molari.
- Preparazioni di soluzioni titolate per diluizione.
- Reazioni di salificazione, doppio scambio, spostamento.
- Reagente in eccesso e limitante, reazioni eso- endotermiche.
- Misura della velocità di una reazione
- Fattori che influenzano la velocità di reazione
- Equilibrio chimico e fattori che lo influenzano; Tiocianato di ferro.
- Verifica del principio di Le Chatelier
- Misura del pH con pH-metro e cartine indicatrici.
- Campo di viraggio e scelta dell'indicatore.
- Reazioni di ossidoriduzione tra ioni e metalli

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Per gli studenti che nello scrutinio finale avranno la "sospensione del giudizio", il percorso da seguire nel recupero sarà differenziato nel modo seguente:

a) gli alunni che non hanno recuperato le carenze del primo periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel trimestre e pentamestre comprensivo della relativa attività di laboratorio.

b) gli alunni che non avevano debito formativo nel trimestre, oppure che hanno recuperato le carenze del suddetto periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel pentamestre (punti n. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 del programma) comprensivo dell'attività di laboratorio.

Percorso consigliato per gli alunni con sospensione del giudizio o con evidenti debolezze nella disciplina (comunque senza nessuna controindicazione anche per tutti gli altri studenti!)

Esercizi: tutti quelli assegnati dall'insegnante durante l'anno scolastico, molti dei quali presenti nel libro di testo e nel sito "www.online.zanichelli.it/lineamenti", inerenti gli argomenti svolti in particolare su: riconoscimento composti covalenti e ionici, polarità delle molecole, formulazione di composti binari e ternari con relativa nomenclatura; reazioni chimiche e bilanciamento; preparazione di soluzioni molari, velocità di reazione, K_{eq} , principio di Le Chatelier, reazioni di scambio secondo Bronsted, concentrazioni ioniche e calcolo pH, reazioni redox. Utilizzare anche i test di fine capitolo e di autovalutazione presenti nel sito, per valutare il livello di apprendimento.

Data 09.06.2017

Firma

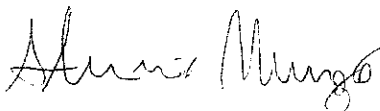
Prof. Luca Marzi



Prof. Luca Bellani



Alunni



Classe 2 CAT Materia **Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica**
Anno scolastico 2016-2017

Professor. **Cecilia Prandi**
Francesco Aretini

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

Proiezioni prospettiche.

Caratteristiche fondamentali. Elementi costituenti: piano geometrico, quadro prospettico, punto di vista, linea di terra e linea d'orizzonte, punto principale e punto di stazione. Prospettiva accidentale e prospettiva centrale. Rappresentazione di rette perpendicolari al quadro e rette parallele al quadro prospettico. Rappresentazione di rette tra loro parallele, e rette variamente inclinate rispetto al quadro prospettico. Proiezione prospettica di figure piane. Rappresentazione di piani variamente disposti rispetto al piano geometrico e al quadro prospettico. Determinazione delle altezze dei volumi in prospettiva. Rappresentazione di volumi e di semplici elementi architettonici.

Disegno architettonico.

Elementi fondamentali, scala di rappresentazione, segni grafici, elementi di rilievo e restituzione grafica. Rappresentazione in pianta, sezione e prospetto di elementi architettonici. Le scale: elementi costituenti, progetto, rappresentazione in pianta di un vano scala. Sezione longitudinale e trasversale di un vano scala.

Laboratorio

Ripasso delle principali funzioni dei programmi CAD. Spiegazione della stampa dallo spazio modello e gestione della tabella degli stili di stampa. Spiegazione della quotatura e degli stili di quota. Spiegazione dello spazio carta e composizione dei layout. Realizzazione di proiezioni ortogonali, piante e sezioni di edifici semplici in 2D.

Data 6/06/2017

Ariela Niccoli
Alvinio Mungo

Firma Cecilia Prandi

Cecilia Prandi

Francesco Aretini

Francesco Aretini

PROGRAMMA DI TECNOLOGIA APPLICATA
ANNO 2016/17 CLASSE II AGRICOLO FORESTALE 1

TECNOLOGIA APPLICATA:

Richiami del ciclo della sostanza organica, ciclo dell'azoto, ciclo del carbonio.

Botanica generale: la cellula vegetale, principali tipi di tessuti vegetali, la radice, il fusto, struttura primaria e secondaria. Le foglie, anatomia e morfologia. Le gemme, i fiori, principali tipi di fiori: ermafroditi, pistilliferi, staminiferi. Piante monoiche e dioiche.

Botanica sistematica: principali aspetti per il riconoscimento e la classificazione delle più importanti piante erbacee spontanee e coltivate.

Approfondimento sulle seguenti famiglie:

Graminacee

Leguminose

Composite

Labiata

Crucifere.

Rosacee

Chenopodiacee.

Ombrellifere.

Borgo San Lorenzo, 8 giugno 2017

Gli studenti

Luca Rossi

L'insegnante:

MARIA GABRIELLA BERNABEI

Maria Gabriella Bernabei

Professor. Luca Marzi; Luca Bellani

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

1. Tavola periodica: ripasso sulle proprietà periodiche e configurazione elettronica. I legami chimici: energia di legame, tendenza degli atomi a legarsi e regola dell'ottetto. Legame ionico, covalente, dativo, metallico. Polarità dei legami. Differenze tra composti ionici e covalenti.
2. La geometria molecolare e la teoria di repulsione dei doppietti. Le molecole polari e non polari. Le forze intermolecolari: forze di Van der Waals (dipolo-dipolo e London), legame a idrogeno. L'influenza dei legami intermolecolari sulle proprietà chimico-fisiche delle molecole.
3. La classificazione dei composti e la nomenclatura IUPAC. Composti binari e ternari. Concetto di numero di ossidazione. Formulazione di ossidi, idruri covalenti (NH_3), idrossidi, idracidi, ossiacidi, sali.
4. Le reazioni chimiche: generalità, equazione di reazione e bilanciamento delle masse, esempi pratici, scrittura in forma ionica. Ionizzazione in acqua di acidi, idrossidi, Sali. Classificazione delle reazioni: sintesi, decomposizione, scambio e doppio scambio; reazioni con formazione di un gas e reazioni di precipitazione. Il concetto di reagente limitante e di reagente in eccesso. Le reazioni di neutralizzazione.
5. Le soluzioni. Richiami teorici. Concetti di molarità. La concentrazione delle soluzioni: molarità e normalità. Calcolo della molarità di una soluzione e preparazione di soluzioni molari. La solubilità di soluti solidi e gassosi in acqua: influenza della temperatura. Regole empiriche per valutare la solubilità dei sali. Le diluizioni per la preparazione di soluzioni a titolo noto.
6. Energetica delle reazioni chimiche: sistemi aperti, chiusi, isolati; reazioni esotermiche e endotermiche; Entalpia. Spinte propulsive che favoriscono una reazione chimica, la tendenza a formare legami forti.
7. La velocità di reazione. La teoria degli urti e i fattori che influenzano la velocità di reazione. I catalizzatori: generalità, funzione, tipologia. I catalizzatori inorganici e biologici (enzimi).
8. L'equilibrio chimico. Significato di equilibrio dinamico; la costante di equilibrio e la legge di azione di massa. Influenza della temperatura sulla costante di equilibrio. Il principio di Le Chatelier e sue applicazioni: effetto della variazione della concentrazione; dei reagenti e prodotti; della pressione o del volume; della temperatura; del catalizzatore. Il volume molare dei gas ideali.
9. Le reazioni acido-base. Le principali teorie di acido e base secondo: Arrhenius; Bronsted e Lory; Lewis. Elettrofili e nucleofili. Il prodotto ionico dell'acqua e il concetto di soluzione acida, basica e neutra in relazione al rapporto tra H^+ e OH^- . Il pH e la scala di misura. Calcolo del pH di soluzioni di acidi e basi forti e deboli. Semplici esempi di calcolo. La misura del pH: gli indicatori e il pHmetro.

10. Le reazioni di ossidoriduzione (redox). Regole per il calcolo del numero di ossidazione. Concetti di: ossidazione e riduzione; ossidante e riducente. La scala dei potenziali standard di ossidoriduzione e loro utilizzo. Generalità sul bilanciamento di una reazione redox (masse, elettroni scambiati, cariche). Ossido-riduzioni tra metalli.

Esercitazioni di laboratorio

- Analisi qualitativa: applicazioni analitiche del saggio alla fiamma
- Polarità e conducibilità
- Preparazione di soluzioni titolate: %m/m; % m/V; % V/V, molari.
- Preparazioni di soluzioni titolate per diluizione.
- Reazioni di salificazione, doppio scambio, spostamento.
- Reagente in eccesso e limitante, reazioni eso- endotermiche.
- Misura della velocità di una reazione
- Fattori che influenzano la velocità di reazione
- Equilibrio chimico e fattori che lo influenzano; Tiocianato di ferro.
- Verifica del principio di Le Chatelier
- Misura del pH con pH-metro e cartine indicatrici.
- Campo di viraggio e scelta dell'indicatore.
- Reazioni di ossidoriduzione tra ioni e metalli

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Per gli studenti che nello scrutinio finale avranno la “sospensione del giudizio”, il percorso da seguire nel recupero sarà differenziato nel modo seguente:

a) gli alunni che non hanno recuperato le carenze del primo periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel trimestre e pentamestre comprensivo della relativa attività di laboratorio.

b) gli alunni che non avevano debito formativo nel trimestre, oppure che hanno recuperato le carenze del suddetto periodo (trimestre), sosterranno la prova d'esame di settembre, sul programma svolto nel pentamestre (punti n. 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 del programma) comprensivo dell'attività di laboratorio.

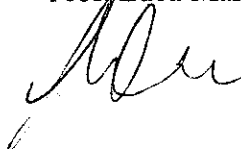
Percorso consigliato per gli alunni con sospensione del giudizio o con evidenti debolezze nella disciplina (comunque senza nessuna controindicazione anche per tutti gli altri studenti!)

Esercizi: tutti quelli assegnati dall'insegnante durante l'anno scolastico, molti dei quali presenti nel libro di testo e nel sito "www.online.zanichelli.it/lineamenti", inerenti gli argomenti svolti in particolare su: riconoscimento composti covalenti e ionici, polarità delle molecole, formulazione di composti binari e ternari con relativa nomenclatura; reazioni chimiche e bilanciamento; preparazione di soluzioni molari, velocità di reazione, K_{eq} , principio di Le Chatelier, reazioni di scambio secondo Bronsted, concentrazioni ioniche e calcolo pH, reazioni redox. Utilizzare anche i test di fine capitolo e di autovalutazione presenti nel sito, per valutare il livello di apprendimento.

Data 09.06.2017

Firma

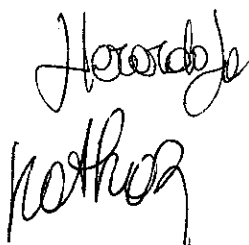
Prof. Luca Marzi



Prof. Luca Bellani



Alunni



PROGRAMMA DI FISICA E LABORATORIO

CLASSE: 2AGR2 (TECNICO AGRARIO) (26 - 2 I)

DOCENTI: GUERRIERO CATERINA CARMELA – BELLANI LUCA A. S.: 2016/2017

Ripasso di alcuni concetti chiave della fisica del programma dell'anno scorso.

1. IL MOTO NEL PIANO

- Il moto circolare uniforme
- La velocità angolare
- Il moto armonico (cenni)

Laboratorio: la misura del periodo di un pendolo semplice.

2. I PRINCIPI DELLA DINAMICA

- Il primo principio della dinamica
- Il secondo principio della dinamica
- Il terzo principio della dinamica
- Applicazioni dei tre principi
- Il moto oscillatorio
- La forza centripeta
- La forza gravitazionale
- Il moto dei satelliti

Laboratorio: prima legge della dinamica e rotaia a cuscino d'aria.

Laboratorio: seconda legge della dinamica (il moto rettilineo uniformemente accelerato su un piano inclinato).

3. ENERGIA E LAVORO

- Il lavoro
- La potenza
- L'energia cinetica
- L'energia potenziale
- Il teorema dell'energia cinetica

Laboratorio: verifica del teorema dell'energia cinetica con la rotaia a cuscino d'aria.

4. I PRINCIPI DI CONSERVAZIONE

- L'energia meccanica
- Il principio di conservazione dell'energia meccanica
- La definizione di quantità di moto
- Il principio di conservazione della quantità di moto

- L'urto fra due corpi
- Urti elastici e urti anelastici

Laboratorio: verifica del principio di conservazione dell'energia meccanica con la rotaia a cuscino d'aria.

Laboratorio: verifica del principio di conservazione della quantità di moto con la rotaia a cuscino d'aria.

Laboratorio: esperienza relativa agli urti anelastici.

5. CALORE E TEMPERATURA

- La misura della temperatura
- La dilatazione termica
- La legge fondamentale della termologia
- Il calore latente
- La propagazione del calore

Laboratorio: esperienza sul calore con il calorimetro delle mescolanze.

6. LA TERMODINAMICA

- Le grandezze caratteristiche dei gas
- La legge di Boyle
- La legge di Gay-Lussac
- La legge di Charles
- Il primo principio della termodinamica
- Il secondo principio della termodinamica: enunciati di Kelvin e Clausius
- Il frigorifero

Laboratorio: verifica della legge di Boyle.

7. FENOMENI ELETTROSTATICI

- La carica elettrica
- L'elettrizzazione per strofinio, per contatto e per induzione elettrostatica
- L'elettroscopio a foglie
- Isolanti e conduttori
- Conservazione e quantizzazione della carica
- La legge di Coulomb
- Definizione operativa del vettore campo elettrico
- Campo elettrico creato da una carica puntiforme
- Le linee del campo elettrico
- Il campo elettrico uniforme
- Lavoro ed energia potenziale elettrica

- Il potenziale elettrico
- Il condensatore piano
- La capacità di un condensatore

Laboratorio: esperimenti qualitativi di elettrostatica (verifica dei vari metodi di elettrizzazione di un corpo: strofinio, contatto, induzione); l'elettroscopio a foglie.

DATA: 07/06/2017

FIRMA:

GLI STUDENTI

Albergo
Viviani Borgelli
Andrea Salsani
Bianca Lotti

I DOCENTI

Albergo
Caterina Corruello Guarnieri

Istituto Statale d'Istruzione Superiore "Giotto Ulivi" Borgo San Lorenzo (FI)

Classe 2° Agricolo 2 (G-I)

Materia Tecniche di rappresentazione grafica A.S 2016-2017

Prof. Francesco Lupi

Tecnico di laboratorio: Prof. Francesco Aretini

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

PROIEZIONI PROSPETTICHE

Gli elementi di riferimento della prospettiva: punto di vista, cono ottico, quadro prospettico, linea di terra, linea d'orizzonte, punto principale, punto di distanza. Regole fondamentali della costruzione prospettica: tracciamento di rette perpendicolari al quadro prospettico, rete parallele al quadro prospettico, rette inclinate di 45° rispetto al quadro prospettico rette variamente inclinate rispetto al quadro prospettico.

Procedimento per la determinazione prospettica delle altezze.

Prospettiva accidentale, metodo costruttivo del taglio dei raggi visuali.

Applicazioni della prospettiva: prospettiva centrale e accidentale di figure piane, di solidi geometrici e di gruppi di solidi.

DISEGNO ARCHITETTONICO

Convenzioni grafiche: tipi e spessori di linee, scale di rappresentazione, simboli grafici, rappresentazione di porte e finestre.

Collegamenti verticali: calcolo e progettazione distributivo funzionale di una scala di tipo semplice.

DISEGNO E RILIEVO

Elaborazione degli schizzi.

Misurazione dettagliata della stanza e trascrizione delle misure reali sugli schizzi.

Strumenti utilizzati per la misurazione: cordella metrica, metro estensibile di metallo.

Concetto di misura progressiva e parziale.

Esecuzione nella scala opportuna del rilievo quotato, della sezione trasversale e longitudinale. Calcolo delle superfici interne.

LABORATORIO DI INFORMATICA

Ripasso delle principali funzioni del programma CAD. Spiegazione della stampa, dallo spazio modello e gestione della tabella degli stili di stampa. Spiegazione della quotatura e degli stili di quota. Spiegazione dello spazio carta e composizione del layout. Elaborazione di proiezioni ortogonali di solidi semplici, piante e sezioni di edifici semplici.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 9/06/17

Handwritten signature

Catena Gigli

Firma

Handwritten signature
Handwritten signature