



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "G. Falcone"
Licei
Scientifico - Scienze Applicate - Scienze Umane/Economico Sociale
Istituti Tecnici
Amministrazione, Finanza e Marketing
Relazioni Internazionali per il Marketing - Sistemi Informativi Aziendali



ASOLA (MN)
Via S. Pignole n°3
Tel. 0376.710423-270
Fax 0376.710425
E-Mail urp@iisfalcone.gov.it
E-Mail pec mnis00800p@pec.istruzione.it
Web: www.iisfalcone.gov.it

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"G. FALCONE" - ASOLA
LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE

ANNO SCOLASTICO 2017/2018

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI
(L. 425/97 - DPR 323/98 art. 5.2)

DOCUMENTO PREDISPOSTO DAL CONSIGLIO
della CLASSE 5[^] BSA del Liceo delle Scienze Applicate

Contenuto:

1. Elenco dei docenti
2. Elenco dei candidati
3. Presentazione della classe ed interventi di potenziamento effettuati
4. Obiettivi trasversali in termini di conoscenze e competenze
5. Schede informative analitiche relative alle singole materie
6. Criteri e strumenti di misurazione e valutazione
7. Attività curriculari ed attività integrate nella progettazione disciplinare
8. Scheda informativa relativa alle prove simulate svolte durante l'anno ed alle griglie di valutazione utilizzate

1. ELENCO DEI DOCENTI

MATERIA	DOCENTE	CONTINUITA'
Religione	Rachele Fornari	I-II-III-IV-V
Informatica	Andrea Camaioni	III-IV-V
Italiano	Alessandra David	II-III-IV-V
Inglese	Giorgio Ressi	I-II-III-IV-V
Disegno e Storia dell'Arte	Sergio Banni	IV-V
Matematica	Saba Mainardi	I-II-III-IV-V
Fisica	Cristina Agazzi	III-IV-V
Filosofia	Cesare Battistelli	III-IV-V
Storia	Cesare Battistelli	III-IV-V
Scienze motorie e sportive	Alessandra Giuliani	I-II-III-IV-V
Scienze	Saverio Zarrelli	I-II-III-IV-V

2. ELENCO DEI CANDIDATI

- 1 BARBI FRANCESCA
- 2 BORRINI ISMAELE
- 3 BUCCOLINI VIACESLAV GIULIO
- 4 CELISLAMI FATJON
- 5 CERETTI LUCREZIA
- 6 COTTARELLI MATTIA
- 7 FANELLI ALESSIO
- 8 GARLETTI LUCA
- 9 GORGAINI PAOLA
- 10 GRANDI TOMMASO
- 11 IENGO ANDREA
- 12 MALVASO NOEMI
- 13 MANTOVANI ALESSIO
- 14 MARCONATO FEDERICO
- 15 NASR ALLAH MARYAM
- 16 OUTIRIGHET HANAA
- 17 PRETTO ROBERTA
- 18 SAVIO GIULIA
- 19 SCARITO MARIASTELLA
- 20 SPELTONI EDOARDO
- 21 WANG YANMING

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da ventuno alunni, dodici maschi e nove femmine. Gli studenti provengono dalla IV BSA, ad eccezione di due studenti ripetenti. Inoltre si certifica la presenza di un alunno BES per cui si rimanda al Piano Didattico Personalizzato presente nel fascicolo personale dello studente.

La classe, fin dal primo anno, ha evidenziato una eterogeneità a livello di potenzialità. Nel corso del quinquennio, infatti, alcuni studenti hanno maturato delle abilità e delle competenze che hanno permesso loro di raggiungere risultati mediamente buoni; per altri, invece, il livello di apprendimento raggiunto si attesta su un livello di piena sufficienza. Pochi studenti, specialmente nel corso dell'ultimo anno, hanno evidenziato notevoli difficoltà, accompagnate da un impegno modesto e non assiduo. Tuttavia, pur restando lacune in varie discipline, hanno raggiunto risultati complessivamente sufficienti.

Diversi studenti posti di fronte a compiti che richiedono la gestione della complessità evidenziano una scarsa capacità nell'individuare strategie risolutive. Si rilevano, inoltre, diffuse incertezze nel processo espositivo sia orale che scritto. Ciò per alcuni è la naturale conseguenza di un impegno e un'attenzione irregolare, per altri è il risultato di difficoltà da sempre presenti.

La maggior parte della classe ha dimostrato nel quinquennio un atteggiamento serio e corretto in tutte le attività scolastiche, mentre il restante gruppo ha manifestato comportamenti non sempre adeguati e maturi, con scarsa applicazione nello studio.

3.1 SITUAZIONE DI INGRESSO DELLA CLASSE

- Numero alunni: 21
- Alunni con debito formativo promossi a settembre: n. 5 (discipline: Italiano, Filosofia, Inglese, Matematica e Informatica)
- Alunni promossi con la media tra il sei e il sette: n.6
- Alunni promossi con la media tra il sette e l'otto n.9
- Alunni promossi con la media tra l'otto e il nove: n.4
- Alunni promossi con la media tra il nove ed il dieci: n. 0

3.2 FLUSSI DEGLI STUDENTI DELLA CLASSE

CLASSE	ISCRITTI STESSA CLASSE	ISCRITTI DA ALTRA CLASSE/ ISTITUTO	PROMOSSI/ AMMESSI	NON PROMOSSI/ NON AMMESSI	RITIRATI/ TRASFERITI
<i>PRIMA</i>	22	0	20	1	1
<i>SECONDA</i>	21	1	19	/	2
<i>TERZA</i>	20	1	19	1	/
<i>QUARTA</i>	20	1	19	1	/
<i>QUINTA</i>	21	2			/

3.3 INTERVENTI DI RECUPERO O POTENZIAMENTO EFFETTUATI NELLA CLASSE

L'anno scolastico è diviso in due quadrimestri: settembre - gennaio e febbraio - giugno.

Il Collegio Docenti ha deliberato, per l'anno scolastico 2017-2018, di concedere a ciascun insegnante la possibilità di definire, per gli alunni con debito al termine del primo quadrimestre, i tempi e le modalità con cui recuperare le insufficienze nelle varie discipline, inoltre è stato messo a disposizione dalla scuola un monte ore per il sostegno ed il recupero delle lacune riscontrate nella preparazione complessiva che è stato così suddiviso: Italiano (6 ore), Matematica (6 ore). In aggiunta a ciò, le docenti di Matematica dell'istituto hanno attivato, durante tutto l'anno, uno sportello pomeridiano (sesta ora).

Il Consiglio di classe ha, inoltre, stabilito, sulla base delle indicazioni maturate in sede di Collegio dei Docenti, di porre in atto una serie di attività finalizzate a consolidare la preparazione degli studenti in vista degli esami conclusivi per le discipline affidate ai commissari esterni.

Non sono stati sviluppati moduli CLIL in quanto non presenti in classe docenti esperti con certificazione adeguata.

3. OBIETTIVI TRASVERSALI

4.1 per la sufficienza

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
<p>L'alunno: conosce il linguaggio specifico di ogni disciplina</p> <p>conosce i concetti e le procedure specifiche e fondamentali di ogni disciplina</p>	<p>L'alunno: distingue concetti essenziali ed informazioni accessorie</p> <p>sa codificare testi diversi</p> <p>individua i nuclei fondamentali di ciascun argomento</p> <p>sa essere pertinente nelle argomentazioni</p> <p>organizza le conoscenze e le inserisce in contesti nuovi</p> <p>individua e risolve situazioni problematiche utilizzando correttamente le procedure conosciute</p>	<p>L'alunno: è capace di registrare le informazioni ed organizzarle in maniera logica</p> <p>È capace di codificare e decodificare messaggi</p> <p>Opera autonomamente applicando le conoscenze in situazioni problematiche</p> <p>Ha la capacità di ascolto, di attenzione e di partecipazione</p>

4.2 per l'eccellenza

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITÀ
<p>L'alunno:</p> <p>conosce il linguaggio specifico di ogni disciplina</p> <p>conosce i concetti e le procedure specifiche e fondamentali di ogni disciplina</p>	<p>L'alunno:</p> <p>distingue concetti essenziali ed informazioni accessorie</p> <p>sa codificare testi diversi</p> <p>individuare i nuclei fondamentali di ciascun argomento e li sa mettere in relazione</p> <p>riconosce ed utilizza il linguaggio ed i simboli specifici della disciplina in contesti concreti, diversi e trasversali</p> <p>organizza le conoscenze, le rielabora e le inserisce in contesti nuovi</p> <p>individua e risolve situazioni problematiche utilizzando correttamente le procedure conosciute</p>	<p>L'alunno:</p> <p>è capace di registrare le informazioni ed organizzarle in maniera logica</p> <p>È capace di codificare e decodificare messaggi</p> <p>Opera autonomamente applicando le conoscenze in situazioni problematiche</p> <p>Ha la capacità di ascolto, di attenzione e partecipa alle lezioni in maniera costruttiva</p>

5.SCHEDE INFORMATIVE ANALITICHE RELATIVE ALLE MATERIE

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: ITALIANO

Testi in adozione:

-R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, *Perché la letteratura. Leopardi / Naturalismo, Simbolismo e Avanguardie (dal 1861 al 1925)*, Palumbo Editore

-R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, *Perché la letteratura. Modernità e contemporaneità (dal 1925 ai giorni nostri)*, Palumbo Editore

Macroargomenti svolti nell'anno	Obiettivi fissati	Spazi, mezzi, attrezzature
Il Romanticismo -Origine del termine e limiti cronologici -Premesse storico-sociali, temi, nuovo ruolo dell'intellettuale	1) Riconosce i tratti distintivi del Romanticismo, le premesse storico-sociali e i temi	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● Schemi predisposti dal docente
Alessandro Manzoni - Formazione culturale e produzione letteraria - Le tragedie e la riflessione sul teatro - <i>I Promessi sposi</i> : la scelta del romanzo, i temi, la Provvidenza (lo studio sistematico e l'analisi approfondita del romanzo sono stati svolti in classe II)	1) Riconosce i tratti distintivi dell'opera, le premesse culturali, i valori rappresentati 2) Riconduce il testo al contesto culturale	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo
Giacomo Leopardi - Formazione, opere e poetica di G. Leopardi. - Letture da <i>Zibaldone</i> , <i>Canti e Operette morali</i>	1)Riconosce strutture, temi, livelli del testo poetico e in prosa 2) Riconosce le fasi della poetica e dell'ideologia dell'autore 3)Riconduce il testo al contesto culturale	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo
L'età del Positivismo - Il Naturalismo francese - Giovanni Verga e il Verismo; <i>la fiumana del progresso</i> ; tecniche narrative e ideologia nelle novelle e nei romanzi <i>I Malavoglia</i> e <i>Mastro don Gesualdo</i>	1)Riconosce i tratti distintivi dell'opera, le premesse culturali, i valori rappresentati e la loro evoluzione 2) Riconduce le opere all'ideologia dell'autore 3) Riconosce le tecniche narrative e le sa giustificare 4) Individua temi ricorrenti in autori diversi e sa istituire confronti	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● Schemi predisposti dal docente
L'Estetismo e la sua crisi - Gabriele D'Annunzio - Il Decadentismo e i problemi di definizione; temi e soluzioni formali - Letture da <i>Il piacere</i> e <i>Alcyone</i>	1)Riconosce strutture, temi, livelli del testo poetico e in prosa 2) Riconosce i tratti distintivi dell'esteta e il suo rapporto con la società e l'ideologia decadente 3) Riconosce le tecniche poetiche dell'autore e le sa giustificare	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● Visione del documentario "Correva l'anno. D'Annunzio: poeta, guerriero, amante"
Il Simbolismo -Precursori, temi e miti della letteratura simbolista -Giovanni Pascoli: l'impressionismo simbolico, la poetica del <i>Fanciullino</i> ,	1) Riconosce strutture, temi, livelli del testo poetico 2) Riconduce il testo al contesto culturale di appartenenza 3) Individua temi ricorrenti in autori	<ul style="list-style-type: none"> ● Libro di testo ● Fotocopie

temi e soluzioni formali, <i>Myrica</i> e <i>Canti di Castelvecchi</i> ; <i>La grande proletaria si è mossa</i>	diversi e sa istituire confronti 4) Riconosce le tecniche poetiche dell'autore e le sa giustificare	
Luigi Pirandello -La cultura letteraria e filosofica dell'autore -La poetica dell'Umore; il contrasto tra la forma e la vita; i nuclei tematici -Le novelle; <i>Il fu Mattia Pascal</i> ; <i>Quaderni di Serafino Gubbio operatore</i>	1) Riconosce strutture, temi, livelli del testo in prosa 2) Riconosce i tratti distintivi dei personaggi e i valori rappresentati 3) Riconosce le novità nelle tecniche narrative dell'autore 4) Riconduce il testo al contesto culturale 5) Individua temi ricorrenti in autori diversi e sa istituire confronti	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Fotocopie
Italo Svevo - Le concezioni della letteratura - Il letterato mitteleuropeo e la nascita del romanzo d'avanguardia - Inettitudine e senilità; - La psicoanalisi - Letture da <i>La coscienza di Zeno</i>	1) Individua i temi e la poetica dell'autore 2) Riconosce i tratti distintivi dell'inetto e l'evoluzione di questa figura nei romanzi dell'autore 3) Riconosce le novità nelle tecniche narrative dell'autore 4) Riconduce il testo al contesto culturale e sociale dell'autore 5) Individua temi ricorrenti in autori diversi e sa istituire confronti	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Sussidio multimediale "Caffè letterario – A. Asor Rosa racconta Italo Svevo e il romanzo d'avanguardia"
La poesia nel Novecento - Tendenze di rinnovamento e ritorno all'ordine -Il Futurismo -Giuseppe Ungaretti La ricerca della parola assoluta; la rivoluzione dell' <i>Allegria</i> -Eugenio Montale Gli sviluppi tematici; l'evoluzione delle scelte formali da <i>Ossi di seppia</i> a <i>Satura</i>	1)Riconosce strutture, temi, livelli del testo poetico 2) Riconosce le fasi della poetica e dell'ideologia dell'autore 3) Riconosce le tecniche poetiche dell'autore e le sa giustificare 4)Riconduce il testo al contesto culturale ed individua i modelli dell'autore 5) Individua temi ricorrenti in autori diversi e sa istituire confronti	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Fotocopie • Schemi predisposti dal docente • Ascolto di "Marinetti legge Zang Tumb Tumb"
Dante Alighieri: <i>Paradiso</i>	1) Riconosce strutture, temi, livelli del testo poetico 2) Riconduce il testo al contesto culturale	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Schemi predisposti dal docente
La produzione scritta Il saggio breve e l'articolo di giornale; l'analisi del testo letterario (poetico e in prosa)	1) Comprensione delle richieste 2) Pertinenza delle risposte 3) Esposizione ortograficamente e sintatticamente corretta 4) Strutturazione di un testo coeso e coerente	<ul style="list-style-type: none"> • Materiale fornito dal docente

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: FISICA

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

Claudio Romeni : “Fisica e realtà.blu-Campo elettrico e magnetico”, vol. 2 ed. Zanichelli

Fabbri-Masini-Baccaglini “Quantum 3”, ed SEI

CONTENUTI (MACROARGOMENTI)	OBIETTIVI	SPAZI, MEZZI, ATTREZZATURE
Condensatori e collegamenti tra condensatori	Comprendere i tipi di collegamenti tra condensatori	Lezione frontale dialogata.
Circuiti in corrente continua	Comprendere le caratteristiche dei circuiti in corrente continua	Utilizzo del libro di testo e di parti di altri testi
Campo magnetico statico	Comprendere i fenomeni magnetici statici	Risoluzione di esercizi di applicazione
Moto delle cariche in un campo elettrico e in un campo magnetico		Visione di filmati
Induzione elettromagnetica	Comprendere i fenomeni elettrici e magnetici nel contesto unificato della teoria di Maxwell	Organizzazione dei contenuti in schemi e trattazioni sintetiche
Circuiti RL e RC alimentati da fem continua	dell'elettromagnetismo.	Analisi di situazioni problematiche di natura diversa e individuazione di una strategia di approccio interdisciplinare (matematica e fisica)
Circuiti oscillanti LC		
Circuiti resistivi in corrente alternata		
Equazioni di Maxwell		
Caratteristiche fondamentali delle onde elettromagnetiche	Comprendere le caratteristiche basilari delle onde elettromagnetiche	
Relatività ristretta	Capire le nozioni moderne di spazio e tempo	
	Comprendere gli effetti relativistici (dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze).	

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: MATEMATICA

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

Leonardo Sasso : “Nuova Matematica a colori Edizione BLU” Petrini

Macroargomenti svolti nell'anno scolastico	Obiettivi generali della disciplina	Spazi, mezzi, attrezzature, ecc.
<p>Il limite di funzione e il suo ruolo nello studio di funzione.</p> <p>La derivata: i significati geometrico e fisico, il suo ruolo nello studio di funzione e nella risoluzione approssimata di equazioni.</p> <p>Studio e rappresentazione grafica di una funzione.</p> <p>L'integrazione e il suo ruolo nel calcolo di aree, volumi e di risoluzione di semplici equazioni differenziali</p> <p>Il problema “dinamico e la funzione ad esso associata.</p> <p>Analisi numerica: ricerca delle soluzioni approssimate di un'equazione; integrazione numerica.</p>	<p>L'alunno :</p> <p>conosce i concetti fondamentali ed è in grado di metterli in relazione, cogliendo analogie, differenze, regolarità, anomalie, invarianti rispetto a situazioni note;</p> <p>sa affrontare in modo critico e rigoroso situazioni problematiche di natura diversa: sceglie in modo personalizzato le strategie di approccio, sa costruire esempi e controesempi;</p> <p>sa gestire autonomamente , in ogni situazione problematica, che si trova ad affrontare, le conoscenze e le capacità acquisite in contesti diversi e in momenti diversi;</p> <p>utilizza i metodi di calcolo algebrico noti: ne padroneggia le tecniche in modo da realizzare la massima "economia" di procedimento; trasforma espressioni di tipo diverso (razionali, irrazionali, trascendenti) in modo da ricondurle a modelli algebrici noti;</p> <p>conosce ed usa la terminologia specifica e riconosce in essa la funzione comunicativa, precisa e rigorosa, dei concetti appresi;</p> <p>comprende la funzione necessaria del rigore logico e linguistico;</p> <p>riconosce la necessità di dare sistemazione rigorosa e razionale alle conoscenze acquisite.</p>	<p>Lavagna, computer, proiettore, libro di testo.</p> <p>Utilizzo del metodo grafico per la risoluzione di situazioni problematiche di vario genere.</p> <p>Utilizzo del software didattico gratuito GeoGebra per la risoluzione di problemi algebrici e grafici.</p>

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: RELIGIONE

Libri di testo in adozione: R.Manganotti N. Incampo, *Tiberiade*, Ed. La Scuola

Contenuti (macroargomenti)	Obiettivi	Spazi, mezzi, attrezzature, ecc.
<ul style="list-style-type: none">• Le dimensioni della persona umana.• L'uomo a immagine di Dio (Gen. 1- 2).• L'uomo e la ricerca di Dio.• L'antropologia biblica.• L'alterità come valore biblico (Gen. 3-4).• Il Cantico dei Cantici: il rapporto uomo-donna nella Bibbia.• Il rapporto uomo-donna nel cristianesimo.• I vizi capitali.	<ul style="list-style-type: none">• Cogliere la ricchezza della visione integrale della persona. Identificare la natura relazionale della persona umana.• Sapere definire il concetto di persona così come è stato elaborato dal pensiero cristiano.• Argomentare i caratteri ed i criteri a fondamento delle relazioni autentiche.• Identificare la natura relazionale della persona umana e il valore della condivisione attraverso la riflessione cristiana relativa ai vizi capitali.	<ul style="list-style-type: none">• Testo in adozione• Bibbia• Testi di approfondimento• Audiovisivi• Metodo di lavoro:<ol style="list-style-type: none">1. lezione frontale2. lezione dialogata3. discussione guidata• Modalità di controllo e verifica:<ol style="list-style-type: none">1. interrogazioni brevi.

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: SCIENZE

MACROARGOMENTI SVOLTI DURANTE L'ANNO	OBIETTIVI GENERALI DELLA DISCIPLINA	SPAZI, MEZZI, ATTREZZATURE
<p>CHIMICA ORGANICA:</p> <p>Idrocarburi alifatici: alcani, alcheni, alchini. Idrocarburi aromatici.</p> <p>Gruppi funzionali: Alcoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, anidridi, alogenuri acilici, ammidi, ammine.</p> <p>Isomeria: isomeri di struttura, stereoisomeri (la chiralità e le sue conseguenze).</p> <p>BIOCHIMICA:</p> <p>Le biomolecole: la chimica dei carboidrati, dei lipidi, delle proteine e degli acidi nucleici.</p> <p>Il metabolismo dei carboidrati, dei lipidi e dei composti azotati.</p> <p>La fotosintesi clorofilliana.</p>	<p>Comprendere e utilizzare in modo adeguato la terminologia propria delle discipline scientifiche.</p> <p>Raccogliere, interpretare e rappresentare dati.</p> <p>Interpretare il fenomeno sulla base dei dati e delle conoscenze acquisite nella sua rappresentazione e studio.</p> <p>Elaborare in forma scritta ed orale il lavoro svolto con un linguaggio appropriato, chiaro, rigoroso e sintetico.</p> <p>Individuare quali fenomeni macroscopici consistono in trasformazioni chimiche.</p> <p>Interpretare le trasformazioni chimiche come riferibili alla natura e al comportamento di molecole, atomi e ioni.</p> <p>Possedere le conoscenze essenziali per la comprensione delle basi chimiche della vita.</p>	<p>Aula e laboratorio</p> <p>Lezione frontale e dialogata Dispense, eserciziaro e mappe concettuali fornite dal docente Verifiche (sommativie) Lim</p> <p>Modelli atomici per la “visualizzazione” di molecole organiche.</p> <p>Laboratorio: -la preparazione di un sapone -la fotosintesi in laboratorio</p>

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: FILOSOFIA

Testo in adozione: L.Geymonat, E. Boncinelli, F. Cattaneo, P. Cresto-Dina, M.Griffanti, E.Manera, S.Tagliagambe, D. Zucchello, *Il pensiero filosofico, la realtà, la società* vol.3 , Garzanti scuola

Macroargomenti svolti durante l'anno	Obiettivi generali della disciplina	Metodologia, spazi, mezzi, ecc.
<ul style="list-style-type: none">• Kant: critica della ragion pura• Hegel• Marx• Nietzsche• Freud• Comte e il positivismo (cenni)	<ul style="list-style-type: none">• Saper ricostruire lo sviluppo del pensiero occidentale e indicarne le relazioni con il contesto storico e culturale.• Saper identificare gli elementi maggiormente significativi per ogni filosofo e movimento di pensiero, in modo da saper confrontare aree e periodi diversi.• Saper riconoscere per ogni filosofo e movimento di pensiero l'originalità, il rapporto con gli autori precedenti rispetto al pensiero successivo.• Saper utilizzare il lessico e le categorie della tradizione filosofica.	<ul style="list-style-type: none">• Discussioni in classe• Verifiche orali.• Verifiche scritte su modalità B della terza prova.• Lezione frontale dialogata.

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: STORIA

Testo in adozione: A. De Bernardi, S. Guarracino, *Realtà del passato*, vol.3 Ed. Mondadori

Macroargomenti svolti nell'a.s. 2016-17	Obiettivi generali della disciplina	Metodologia
<ul style="list-style-type: none">• La rivoluzione Industriale e lo sviluppo del capitalismo (la prima crisi di sovrapproduzione)• Imperialismo e colonialismo.• Nazionalismo e lotta di classe.• L'Europa verso la prima guerra mondiale.• La prima guerra mondiale.• La rivoluzione sovietica.• Il fascismo.• La crisi del '29 e il « new deal ».• Il nazismo.• La seconda guerra mondiale.• La guerra fredda.• Scenari contemporanei : crisi dell'URSS e globalizzazione	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere i principali nodi cronologici ed evenemenziali dei due secoli passati.• Saper riconoscere consequenzialità storiche.• Saper leggere le dinamiche storiche alla luce degli avvenimenti contemporanei.• Saper rapportare gli avvenimenti storici ad altre discipline.• Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.• Saper costruire un'autonoma coscienza critica rispetto alla realtà	<ul style="list-style-type: none">• Lezione frontale e dialogata.• Utilizzo parziale di schede riassuntive e materiale multimediale.• Verifiche scritte e orali.

SCHEMA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A INFORMATICA

Testo in adozione: P. Gallo – P. Sirsi, *INFORMATICA quinto anno Licei Scientifici opzione scienze applicate* - vol.3, Editore Minerva Scuola

Contenuti (macroargomenti)	Obiettivi	Spazi, mezzi, attrezzature, ecc.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rappresentazione digitale delle informazioni: rappresentazione di numeri interi con e senza segno, numeri reali in virgola fissa e mobile, caratteri testuali, immagini e suoni. 2. Introduzione al linguaggio Octave: script e funzioni, programmazione strutturata con vettori e matrici. 3. La ricorsione: principi di base di un algoritmo ricorsivo; implementazione di funzioni ricorsive in ambiente Octave. 4. Calcolo numerico in ambiente Octave: rappresentazione di polinomi; algoritmi per lo studio di funzioni polinomiali. 5. Sistemi dinamici e automi: sistemi e modelli, sistemi di controllo in catena aperta e retroazionati, automi a stati finiti e riconoscitori, diagramma degli stati e tabella di transizione. 6. Elementi di Arduino: realizzazione di semplici circuiti pilotati da programmi sviluppati con Arduino IDE. 7. Approfondimento sulla Block Chain Technology. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le principali tecniche e codifiche utilizzate nella memorizzazione digitale delle informazioni. • Comprendere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi basati su strutture di dati vettoriali e matriciali. • Comprendere l'utilizzo delle funzioni, gestendo correttamente il passaggio di parametri fra procedure diverse; comprendere l'uso della ricorsione. • Comprendere e applicare i principali algoritmi del calcolo numerico introdotti. • Collegare le competenze acquisite con le altre materie scientifiche del corso di studi (matematica, fisica, scienze). • Utilizzare efficacemente i metodi di definizione di modelli per la realtà di interesse. • Studiare sistemi definiti mediante automi, diagramma degli stati, tabelle di transizione. • Comprendere gli elementi base della tecnologia Arduino. 	<p>Testi adottati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ "INFORMATICA quinto anno Licei Scientifici opzione scienze applicate", vol.3 P. Gallo – P. Sirsi Editore: Minerva Scuola <p>Altri sussidi didattici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dispense sulla gestione e memorizzazione delle informazioni digitali, fornite dal docente. - dispense sul calcolo numerico in linguaggio Octave, con algoritmi ed esempi, fornite dal docente. <p>Laboratorio di informatica: utilizzo di Octave per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scrittura di script e funzioni con vettori e matrici e funzioni ricorsive. - calcolo numerico: implementazione di algoritmi per lo studio di funzioni polinomiali. <p>utilizzo di Arduino IDE per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scrittura e caricamento di programmi nel microcontrollore di Arduino per pilotare semplici circuiti.

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA ALLA DISCIPLINA: **Lingua Straniera: INGLESE**

Testi in adozione: 1. Spiazzi-Tavella-Layton, *Compact Performer*, Zanichelli, Bologna; 2. AA.VV, *Top Grammar Upgrade*, Helbling (si precisa che, considerata la specificità dell'indirizzo, all'inizio del triennio è stato individuato un libro di testo di tipo *compact* per fornire una copertura essenziale dei principali argomenti di letteratura e civiltà, sezione *Literature and Culture*; per gli argomenti di cui alle sezioni *CLIL* e *English for Science* il docente ha ritenuto, in accordo con il gruppo disciplinare, di fornire i materiali di studio in formato digitale utilizzando le piattaforme web Dropbox e Blendspace).

Contenuti (macroargomenti)	Obiettivi	Spazi, mezzi, attrezzature, ecc.
<p><i>C.L.I.L. Modules</i> Contemporary History: Catalunya Somos Todos? Computer Science: Artificial Intelligence Philosophy: Bergson and the new conception of time</p> <p><i>Literature and Culture</i> <i>The 20th Century</i> Module 1: War Poetry (WWI) Module 2: Modern British Poetry Module 3: Modern British Fiction Module 4: Modern British Fiction - Dystopia</p> <p><i>English for Science</i> The Internet of Things Internet Protocols The Filter Bubble Biometrics in Vending Machines Blockchain Technology Pegatron, or the iPhone-making working camp Trends and Megatrends</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● saper capire un testo in lingua straniera in modo globale e dettagliato ● saper leggere, comprendere e analizzare testi letterari appartenenti a generi diversi ● saper leggere, comprendere e analizzare testi non letterari in modalità C.L.I.L. ● saper comprendere enunciati orali di argomento letterario e non ● saper esporre, in forma orale e scritta, e con supporto di tecnologie digitali, in modo anche semplice ma corretto e coerente, quanto letto e appreso ● saper presentare quanto appreso come frutto di ricerca documentata e consapevole * ● saper esprimere la propria opinione su aspetti delle realtà analizzate e studiate ● saper operare raccordi intermodulari (e dove possibile interdisciplinari) tra materiali riferiti allo stesso tema e a temi diversi (conseguito solo in parte) * <p>* si intende che non tutti gli studenti, pur raggiungendo un livello di profitto almeno sufficiente, hanno saputo fornire apporti personali qualificati, limitandosi a un approccio prevalentemente ripetitivo</p>	<p>Gli argomenti sono stati svolti partendo generalmente da materiali testuali presenti nel libro in adozione, ovvero forniti dal docente in formato digitale (piattaforme Dropbox e Blendspace) come specificato in premessa.</p> <p>I testi sono stati utilizzati come punto di partenza per attività soprattutto di reading, speaking e writing miranti a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● verificare la conoscenza e la comprensione degli argomenti mediante l'uso di opportuni strumenti di presentazione ● far riformulare in lingua straniera i concetti appresi ● far esprimere opinioni personali il più possibile documentate, supportate e motivate, stabilendo collegamenti intermodulari e dove possibile interdisciplinari. <p>Gli strumenti metodologici impiegati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● lezioni frontali in aula basate sulla lettura, la comprensione, il commento e l'ampliamento dei documenti forniti in precedenza; ● lettura dei testi letterari in aula, con comprensione e analisi guidate dal docente, supportate da riferimenti ai materiali precedentemente forniti; ● visione in aula di film in versione originale integrale tratti da opere narrative incluse nel piano di lavoro o ad esse attinenti ● schede aggiuntive di completamento relative a temi e autori (lavoro domestico).

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Contenuti (macroargomenti)	Obiettivi	Spazi, mezzi, attrezzature, ecc.
<ul style="list-style-type: none">● Consolidamento delle capacità condizionali ● Consolidamento delle capacità coordinative ● Consolidamento di alcuni giochi sportivi:<ul style="list-style-type: none">➤ Pallavolo➤ Pallacanestro➤ Pallamano ● Educazione alla salute	<ul style="list-style-type: none">● Acquisizione degli aspetti fondamentali della disciplina● Controllare il proprio corpo in situazioni motorie complesse● Vincere resistenze da carico naturale o addizionale● Tollerare un lavoro per tempo prolungato● Realizzare movimenti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali● Trasferire le competenze motorie in realtà diverse● Conoscere e praticare in diversi ruoli le discipline individuali e gli sport di squadra analizzati● Affinamento del gesto tecnico sportivo appreso e miglioramento del comportamento tattico● Conoscere e praticare in diversi ruoli le discipline individuali e gli sport di squadra analizzati● Conoscere le regole principali dei giochi sportivi praticati● Conoscere le finalità dell'educazione fisica e dei benefici dell'attività sportiva● Conoscere le principali lesioni dell'apparato locomotore● Conoscere le norme di primo soccorso	<ul style="list-style-type: none">● Palestra e materiale vario (piccoli e grandi attrezzi) necessari per lo svolgimento delle attività proposte. ● Materiale didattico tratto da testi specifici in dotazione agli insegnanti e alla scuola.

SCHEDA INFORMATIVA ANALITICA RELATIVA A: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Libri di testo in adozione:

- ITINERARIO NELL'ARTE 4 - Cricco, Di Teodoro- dal Barocco al Postimpressionismo- versione arancio ZANICHELLI 2016 (terza edizione)
- ITINERARIO NELL'ARTE 5 - Cricco, Di Teodoro- dall'Art Nouveau ai giorni nostri- versione arancio ZANICHELLI 2016 (terza edizione)

Macroargomenti svolti nell'a.s. 2017-18	Obiettivi generali della disciplina	Metodologia, spazi, mezzi, ecc.
<p>Sono stati affrontati i periodi artistici :</p> <ul style="list-style-type: none">• Neoclassicismo• Romanticismo• Macchiaioli• La Prospettiva (teoria e disegno)• Impressionismo• Postimpressionismo• Art Nouveau• Avanguardie	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere i caratteri peculiari dei periodi, degli stili e delle singole personalità artistiche studiate• Usare in modo appropriato i termini essenziali del lessico specifico inerente alla storia dell'arte• Essere in grado di eseguire una lettura dell'opera d'arte sia a livello iconografico sia iconologico.• Saper esporre in modo chiaro, ben strutturato e non in modo mnemonico gli argomenti.• Eseguire, in modo autonomo, approfondimenti anche finalizzati alla stesura della tesina.	<ul style="list-style-type: none">• Lezioni frontali con l'ausilio di tabelle, schemi ed immagini proiettate –LIM di classe- ;• Riferimenti al testo in adozione per approfondimenti e confronti di argomenti e metodi espositivi ;• Ricerche monografiche di gruppi (2/3 allievi) con l'ausilio di strumenti di presentazione –Power Point/video/immagini-• Verifiche scritte a risposte aperte ovvero su tipologia B della Terza Prova Esame di Stato.

6. CRITERI E STRUMENTI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE

6.1 Fattori che hanno concorso alla valutazione periodica e finale:

- Livello di conoscenze e competenze
- metodo di studio;
- partecipazione;
- impegno;
- progresso;
- livello della classe;
- interesse.

6.2 Strategie utilizzate per il raggiungimento degli obiettivi

- demandare al senso di responsabilità di ogni alunno l'esecuzione degli impegni quotidiani ed all'intera classe il controllo delle attività
- effettuare lezioni frontali per fornire modelli, conoscenze, concetti fondamentali
- effettuare lavori di gruppo con interscambio di ruoli e di funzioni
- effettuare lezione dialogiche per mostrare quanto appreso
- effettuare lezioni pilotate per vedere come gli alunni procedono da soli
- svolgere periodicamente attività di ripasso di percorsi didattici

6.3 Modalità di lavoro del consiglio di classe

Modalità	Italiano	Informatica	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze	Disegno e storia arte	Scienze motorie e sportive	Religione
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Metodo induttivo		X	X	X	X	X	X	X		X	
Lavoro di gruppo	X	X	X			X		X	X	X	X
Discussione guidata	X		X	X	X	X		X			X

6.4 Materiali e strumenti utilizzati

Modalità	Italiano	Informatica	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze	Disegno e storia arte	Scienze motorie e sportive	Religione
Libri di testo	X	X	X	X	X	X	X		X		X
Altri libri	X										X
Dispense (anche in formato digitale)	X	X	X				X	X		X	
Laboratori		X						X		X	
Visite guidate											
Incontri con esperti				X				X			
Software		X				X					
Strumenti multimediali	X	X	X			X	X	X	X		X

6.5 Tipologia delle prove utilizzate per la valutazione sommativa

Strumento utilizzato	Italiano	Informatica	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze	Disegno/Storia dell'arte	Scienze motorie e sportive	Religione
Interrog. lunga	X		X	X	X						
Interrog. breve		X		X	X	X	X	X	X		X
Tema/ Problema /trattazione sintetica	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Prove strutturate										X	
Prove semistrutturate		X		X	X					X	
Questionario	X		X								
Relazione			X								
Esercizi		X	X			X	X	X	X	X	

7. CRITERI DI VALUTAZIONE E MISURAZIONE

Livelli	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
NC	L'insegnante non è in possesso di sufficienti elementi di valutazione.		
1	- Totale rifiuto della materia e dei suoi contenuti.	- Gli elementi acquisiti accertano la totale assenza di competenze specifiche disciplinari.	- Ha prodotto lavori e svolto verifiche che non forniscono alcun elemento per riconoscere l'acquisizione di specifiche abilità.
2	- Gravissime carenze di base	- Anche se guidato non è in grado di riferire le esperienze proposte	- Ha prodotto lavori e/o verifiche parziali e assolutamente insufficienti per esprimere una valutazione complessiva dell'iter formativo.
3	- Gravi carenze di base. - Estrema difficoltà a riconoscere gli elementi fondamentali ed elementari degli argomenti trattati.	- Difficoltà a memorizzare e a riconoscere concetti specifici. Difficoltà di assimilazione dei metodi operativi impartiti	- Lavori e verifiche parziali e comunque non sufficienti ad esprimere un giudizio sull'iter formativo. - Difficoltà nell'esecuzione di operazioni elementari.
4	-I contenuti specifici delle discipline non sono stati recepiti. - Lacune nella preparazione di base.	- Difficoltà ad utilizzare concetti e linguaggi specifici. - Esposizione imprecisa e confusa.	- Difficoltà ad eseguire semplici procedimenti logici, a classificare ed ordinare con criterio. - Difficoltà ad applicare le informazioni. - Metodo, uso degli strumenti e delle tecniche inadeguati.
5	- Conoscenze parziali e/o frammentarie dei contenuti. - Comprensione confusa dei concetti.	- Anche se guidato l'alunno ha difficoltà ad esprimere i concetti e ad evidenziare quelli più importanti. - Uso impreciso dei linguaggi nella loro specificità. - Modesta la componente ideativa.	- Anche se guidato non riesce ad applicare i concetti teorici a situazioni pratiche. - Metodo di lavoro poco personale e pertanto poco efficace. - Applicazione parziale ed imprecisa delle informazioni.
6	- Complessiva conoscenza dei contenuti ed applicazione elementare delle informazioni.	- Esposizione corretta ed uso consapevole della terminologia specifica. - Se guidato l'alunno riesce ad esprimere e ad evidenziare i concetti più importanti. - Capacità adeguate di comprensione e di lettura degli elementi di studio.	- Capacità di analisi e sintesi anche se non del tutto autonome. - Utilizza ed applica le tecniche operative in modo adeguato, se pur poco personalizzato.
7	- Conoscenza puntuale dei contenuti ed assimilazione dei concetti	- Adesione alla traccia e corretta l'analisi. - Esposizione chiara con corretta utilizzazione del linguaggio specifico.	- Applicazione guidata delle conoscenze acquisite nella soluzione dei problemi e nella deduzione logica. - Metodo di lavoro personale ed

			uso consapevole dei mezzi e delle tecniche specifiche realizzative.
8	- Conoscenza completa ed organizzata dei contenuti.	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riconoscere problematiche chiave degli argomenti proposti. - Vi è padronanza di mezzi espressivi ed una efficace componente ideativa. - L'esposizione è sicura con uso appropriato del linguaggio specifico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso autonomo delle conoscenze per la soluzione di problemi. - Capacità intuitive che si estrinsecano nella comprensione organica degli argomenti.
9	-Conoscenza approfondita ed organica dei contenuti anche in modo interdisciplinare.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacità di rielaborazione che valorizza l'acquisizione dei contenuti in situazioni diverse. - Stile espositivo personale e sicuro con utilizzo appropriato del linguaggio specifico. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sa cogliere, nell'analizzare i temi, i collegamenti che sussistono con altri ambiti disciplinari e in diverse realtà, anche in modo problematico. -Metodo di lavoro personale , rigoroso e puntuale.
10	- Conoscenza completa, approfondita, organica ed interdisciplinare degli argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Esposizione scorrevole, chiara ed autonoma tanto da padroneggiare lo strumento linguistico. - Efficace e personale la componente ideativa: uso appropriato e critico dei linguaggi specifici. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interesse spiccato verso i saperi e positiva capacità di porsi di fronte a problemi e risolvere quelli nuovi. - Metodo di lavoro efficace, propositivo e con apporti di approfondimento personale ed autonomo, nonché di analisi critica.

La Commissione Revisione Voti di condotta in data 27/10/2017, costituita con potere deliberante dal Collegio dei docenti (delibera n. 3 del 10 ottobre 2017)

Considerato

- DPR 24 giugno 1998, n.249 (Statuto delle Studentesse e degli Studenti).
- Decreto Legge 1.9.2008 n. 137
- Legge 30 ottobre 2008, n.169 (disposizioni urgenti in materia di Istruzione e Università)
- Decreto Ministeriale 16.01.2009 n. 5 (Criteri e modalità applicative della valutazione del comportamento)
- D.P.R. 22 .06. 2009, n.122 (Regolamento per la valutazione degli alunni in cui è stato definito che la valutazione del comportamento concorre alla determinazione della media dei voti ai fini della attribuzione del credito scolastico)

Considerata la finalità dell'Art. 7 DPR 22 giugno 2009, n.122

“La valutazione del comportamento degli alunni si propone di favorire l’acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell’adempimento dei propri doveri, nella conoscenza e nell’esercizio dei propri diritti, nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare”.

Preso atto che

“Il voto di comportamento «concorre alla valutazione complessiva dello studente e, se inferiore a 6/10, determina la non ammissione al successivo anno o all’esame conclusivo”

ha deliberato di adottare i criteri per l’assegnazione del voto di comportamento in sede di scrutinio intermedio e finale.

Premessa:

La griglia di valutazione è uno strumento utile alla definizione del voto di condotta, il quale non dovrà essere attribuito secondo modalità meccaniche, derivanti dall’applicazione automatica dei descrittori, ma deliberato dal consiglio di classe sulla base del comportamento globale dello studente.

Voto	Frequenza e puntualità	Partecipazione alle attività	Rispetto del regolamento d'istituto	Rispetto degli impegni	Sanzioni disciplinari individuali
10	Frequenza assidua, puntualità costante	Interesse e partecipazione continua e propositiva alle attività.	Rispetto scrupoloso delle norme, relazioni costruttive con le componenti scolastiche	Adempimento assiduo, autonomo ed accurato delle consegne.	Assenti
9	Frequenza assidua, puntualità costante	Interesse e partecipazione attenta e costante	Rispetto delle norme, relazioni corrette con le componenti scolastiche	Adempimento regolare ed autonomo delle consegne.	Assenti
8	Frequenza non sempre regolare e/o saltuari ritardi-uscite anticipate	Interesse e partecipazione non sempre attenta e costante, occasionale disturbo dell'attività didattica	Rispetto non sempre scrupoloso delle norme, relazioni complessivamente corrette con le componenti scolastiche.	Adempimento sostanzialmente regolare delle consegne.	Eventuale presenza di richiami scritti, per mancanze non gravi
7	Frequenza non regolare e/o numerosi ritardi-uscite anticipate	Interesse e partecipazione saltuari, disturbo dell'attività didattica	Rispetto spesso non adeguato delle norme, relazioni non sempre corrette con i compagni e le altre componenti scolastiche.	Adempimento parziale delle consegne.	Frequenti presenza di richiami scritti, per mancanze non gravi
6	Frequenza non regolare e/o numerosi ritardi-uscite anticipate	Interesse e partecipazione superficiali e discontinue, frequente disturbo dell'attività didattica	Violazione grave o ripetuta delle norme, relazioni interpersonali spesso scorrette.	Adempimento saltuario e selettivo delle consegne.	Frequenti e/o gravi richiami scritti, con sospensione
5	Comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo statuto degli studenti e delle studentesse, nonché il regolamento di istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a quindici giorni e qualora lo studente non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative della scuola. (D.M. n. 5 del 16.01.2009).				

8. ATTIVITÀ CURRICOLARI ED ATTIVITÀ INTEGRATE NELLA PROGETTAZIONE DISCIPLINARE

Relativamente al presente anno scolastico, si segnalano le seguenti attività:

- ***Orientamento in uscita***
 - ✓ Preparazione ai test di ammissione alle facoltà scientifiche
 - ✓ Incontro con le università di Mantova, Parma, Brescia presso l'I.S. Falcone
 - ✓ I singoli studenti autonomamente si sono rivolti ai diversi atenei, a seconda dei propri interessi, per assistere ad incontri di orientamento o per affrontare test di ingresso
 - ✓ Simulazione Alpha test presso l'Istituto
 - ✓ Incontro con il mondo del lavoro: Manpower (creazione del curriculum e colloquio di lavoro)
 - ✓ Orientamento in uscita con Danilo Mura, professore affiliato di strategia e business all'università di Grenoble

- ***Partecipazioni a rappresentazioni teatrali:***
 - ✓ “Tutti abbiamo sangue rosso”, drammatizzazione autobiografica di richiedenti asilo promossa dalla Caritas di Brescia

- ***Conferenze promosse dall'Istituto o da Università:***
 - ✓ Conferenza “Futuro imprevedibile” organizzata da LabTer-Crea, in collaborazione con Università di Bologna e Tea
 - ✓ Incontro “La mia vita in te” con le associazioni AVIS, AIDO e ADMO
 - ✓ Incontro “Raccontiamoci le mafie” con il prof. E. Ciconte
 - ✓ Incontro “Uomini per essere liberi” con l'autore G. Agazzi

- ***Viaggi d'istruzione ed integrazione culturale:***
 - ✓ Viaggio a Budapest e Bratislava

- ***Certificazioni conseguite e competenze acquisite aderendo a progetti e stages:***
 - ✓ Alcuni studenti hanno conseguito la certificazione informatica EIPASS 7 Moduli User,
 - ✓ Tre studenti hanno partecipato allo stage estivo di informatica nel mese di Giugno 2017, presso il Dipartimento di matematica di Parma
 - ✓ Due studentesse hanno partecipato al corso di Chimica inorganica nel mese di Giugno 2017, presso l'Università di Parma
 - ✓ Due studenti hanno partecipato alle attività dell'High School Choir and Band, volte a approfondire, attraverso la musica, tematiche socio-culturali
 - ✓ Due studenti hanno partecipato al Gruppo di lettura “Falcon d'oro” e alle attività del Progetto “#Ioleggoperché”
 - ✓ Una studentessa è membro consigliere del Consiglio Comunale dei ragazzi e delle ragazze di Asola

- ***Partecipazione a gare e giochi matematici***
 - Alcuni studenti hanno partecipato alle Olimpiadi della Matematica e Gran premio della matematica applicata

- **Alternanza scuola-lavoro**

Nel triennio i Consigli di classe che si sono succeduti hanno programmato i diversi percorsi di Alternanza scuola-lavoro avvicinando esperienze interne con esperienze presso soggetti accoglienti esterni come di seguito riassunto in tabella e come documentato nei fascicoli dei singoli alunni.

Tutti gli alunni hanno assolto l'obbligo delle 200 ore previste dalla normativa.

In particolare si segnala, nel corso del terzo e quarto anno, l'inserimento di un discreto numero di alunni in strutture afferenti all'ambito medico-sanitario o informatico-tecnologico che hanno loro permesso di acquisire competenze pratiche, traducendo in esperienza concreta le conoscenze apprese a scuola.

Per quanto riguarda la progettazione dell'ASL per il quinto anno, il Consiglio di classe ha optato per un percorso di orientamento al mondo del lavoro e universitari con l'obiettivo di facilitare l'acquisizione delle competenze nella scelta del percorso da seguire dopo il conseguimento del diploma. In particolare il progetto si è sviluppato su due linee: da una parte la scelta dell'università e la preparazione ai test di ammissione, dall'altra la ricerca attiva del lavoro e la gestione delle relative problematiche anche contrattuali. Il progetto ha cercato di valorizzare le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di comunicazione.

COMPETENZE

Saper orientarsi nelle diverse proposte universitarie
Acquisire le tecniche di risoluzione dei test di ammissione
Saper riconoscere e utilizzare diversi strumenti comunicativi
Saper orientarsi nella ricerca del lavoro
Saper produrre una lettera di presentazione e un cv
Saper caricare i cv negli appositi portali e saperli aggiornare
Saper gestire le fasi del colloquio di lavoro
Saper individuare le fasi e i supporti per l'apertura di una nuova attività

ABILITA'

Reperire le informazioni relative ai diversi corsi universitari (corsi / test di ammissione / open day / iscrizione / costi)
Reperire, produrre e commentare la documentazione per accedere al mondo del lavoro.
Reperire le informazioni e i supporti tecnici per l'autoimprenditorialità

CONOSCENZA

Conoscere le offerte delle università in prospettiva della professione futura
Conoscere le peculiarità di alcune professioni e le modalità di accesso
Conoscere le peculiarità del mondo del lavoro e la sua normativa base in riferimento ai contratti di assunzione

ATTIVITA' A SCUOLA

Preparazione ai test universitari
Partecipazione ad incontri con le università
Intervento di esperti dell'università e del mondo del lavoro
Testimonianze di attori del mondo del lavoro
Intervento di selezionatori di personale
Predisposizione e aggiornamento CV
Simulazione di un colloquio di lavoro

ATTIVITA' ALL'ESTERNO

Partecipazione a rappresentazioni teatrali e cinematografiche su temi di attualità
Partecipazione Open day universitari
ORE: 20

		3BSA as 2015/2016 Prof. Battistelli			4BSA as 2016/2017 Prof.ssa David						5BSA as 2017/2018 Prof.ssa David				
Cognome	Nome	AS 2015/2016 alternanza esterna in azienda / ente	ASL esterna	ASL interna	Totale	AS 2016/2017 alternanza esterna in azienda / ente	Ore previste	ASL Fotografico	ASL Bandi/Coro	ASL esterna	ASL interna	Totale	AS 2017/2018 alternanza esterna in azienda / ente	ASL interna	Totale
Barbi	Francesca	Studio Ing. Luca Molinari - Asola	64	32	96	Fisiotre - Asola	76			76	35	111	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	17,0	224,0
Borrini	Ismaele	non svolto				Comune di Casaloldo - CRES (estivo as 16/17 ex 5 BSA)				280	15	295	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	15,0	310,0
Buccolini	Viaceslav Giulio	Calzificio Trever	64	32	96	Calzificio Trever	50	23		73	35	108	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	17,0	221,0
Celislami	Fatjon	Fisiofit Med Cent Montichiari	64		64	non svolto					17	17	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	14,0	95,0
													Millennium Gym srl	102,0	205,0
													Progetto lettura "Falcon d'oro"	8,0	
Ceretti	Lucrezia	Maugeri - Castelgoffredo	78	32	110	Fondazione Maugeri	74			74	35	109	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	17,0	236,0
Cottarelli	Mattia	Eurocomp srl universale	80	32	112	RBS UE srl	80			80	35	115	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	15,0	242,0
Fanelli	Alessio	TCT snc - Castiglione d/Stiviere	72	31	103	TCT snc	50		30	80	35	115	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	11,0	229,0
Garletti	Luca	Maugeri - Castelgoffredo	64	30	94	Maugeri	74			74	22	96	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	17,0	207,0
Gorgaini	Paola	Norman srl - Castelgoffredo	64	32	96	Khinesis sas	74			74	26	100	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	10,0	206,0
Grandi	Tommaso	INCODE snc - Cremona	64	32	96	CRG spa	74			74	30	104	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	17,0	217,0
Iengo	Andrea	Anagrafe dell'auto	63	29	92	Anagrafe dell'Auto srl	75			75	29	104	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	11,0	207,0
Malvaso	Noemi	Comune di Bozzolo	77,5	32	110	Comune di Bozzolo	79			79	32	111	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	17,0	238,0
Mantovani	Alessio	Comune Castelgoffredo	64	32	96	Maugeri	74			74	29	103	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	15,0	214,0
Marconato	Federico			0	0	Studio Zaltieri Paola e Anna ss	160			160	29	189	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	16,0	205,0
Nasr Allah	Maryam	Comune di Tornata	69	25	94	I C Asola	45	21		66	36	102	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	17,0	213,0
Outirighet	Hanaa	Ic Asola - Infanzia	64	28	92	Fisiotre - Asola	54	21		75	38	113	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	17,0	222,0
Pretto	Roberta	Norman srl - Castelgoffredo	64	32	96	Fondazione Maugeri	74			74	29	103	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	15,0	214,0
Savio	Giulia	Maugeri - Castelgoffredo	78	32	110	Fondazione Maugeri	74			74	41	115	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	15,0	240,0
Scarito	Mariastella	Maugeri - Castelgoffredo	69	32	101	Gizeta Calze srl	64			64	32	96	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	10,0	207,0
Speltoni	Edoardo	Argo Carrozzeria snc	64	32	96	Stud Vet Ass Cortelazzi e Pippa	74			74	20	94	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	17,0	207,0
Wang	Yanming	comune di Acquafredda	65	32	97	BIZCODE sas	78			78	29	107	Orientamento in uscita al mondo del lavoro	17,0	221,0

Nome	3 BSA as 2015/2016 Prof. Battistelli												4 BSA as 2016/2017 Prof.ssa David												5 BSA as 2017/2018 Prof.ssa David						TOTALE ORE ASL INTERNA DEL TRIENNIO							
	21/10/15 Expo	Corso sulla sicurezza		08/01/16 CCRR	16/01/16 CCRR	20/01/16 Spettacolo "Primo"	13/02/16 dissezione cuori	27/02/16 Progetto Martina	06/02/16 A: Spaccio sostanze stup.	10-12/316 Guide culturali Umbria	07/05/16 Corso di Cinema con Molinari	Consegna e gestione materiali	Diario di bordo	TOTALE ORE	06/10/2016 Pres ASL	25/11/2016 Job orienta Verona	19/01/2017 Teatro: Una bambina in fuga	02/02/2017 Incontro Avis	17/02/2017 "Il mestiere delle armi"	18/02/2017 Teatro: Big Bang	04/03/2017 Incontro CAV	08/03/2017 Incontro AVIS	20/03/2017 Lab. Scienze	05/04/2017 Alpha test	16/11/2016 03/12/2016 Open Day in entrata Falcone	07/04/2017 Openday Unipr	03/2017 Preparazione gita	Gestione documentazione asl	Diario di bordo	TOTALE ORE		19/12/2017 Prova antincendio	09/01/2018 La mia vita in te	31/01/2018 Conferenza: Futuro Im-prevedibile	31/01/2018 Incontro con Manpower: CV e colloquio di lavoro	09/02/2018 Conferenza prof. D.Mura docente Univ. Di Grenoble	26/03/2018 Open day universitario	11/04/2018 Alfa test
Barbi Francesca	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2		6		2	2	35	1	2	3	2	2	5	2	17	85
Borri Ismaele	non svolto												vedi anno personale												15	1	0	3	2	2	5	2	15	30				
Buccolini Viaceslav Giulio	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2		6		2	2	35	1	2	3	2	2	5	2	17	85
Celislami Fatjon	non svolto												vedi anno personale												17	1	2	3	0	2	4	2	14	31				
Ceretti Lucrezia	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2		6		2	2	35	1	2	3	2	2	5	2	17	85
Cottarelli Mattia	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2		6		2	2	35	1	2	3	2	2	5	0	15	83
Fanelli Alessio	8	4	1	1	2		3	2,5	2	3	3	2	32	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2		6		2	2	35	0	2	0	0	2	5	2	11	78
Garletti Luca	8	4	1	1	2	1	3	2,5		3	3	2	31	1		2	2	3	2		2	1	2	3		2	2	22	1	2	3	2	2	5	2	17	70	
Gorgaini Paola	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1		2	2	3	2	2	2		2		6		2	2	26	1	2	0	0	2	5	0	10	69
Grandi Tommaso	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8		2	3	2	2	2	1	2		3		2	2	30	1	2	3	2	2	5	2	17	80
Iengo Andrea	8	4	1	1	2	1		2,5	2	3	3	2	30	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2				2	2	29	1	2	3	1	2	0	2	11	70
Malvaso Noemi	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2	3		2	2	32	1	2	3	2	2	5	2	17	82	
Mantovani Alessio	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2				2	2	29	1	2	3	2	2	3	2	15	77

Marconato Federico	non svolto												0	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2				2	2	29	0	2	3	2	2	5	2	16	45
Nasr Maryam	8	4	1	1	2	1	3	2,5		3			26	1	8	2	2	3		2	2	1	2	3	6		2	2	36	1	2	3	2	2	5	2	17	79
Outirighet Hanaa	8	4	1	1		1	3	2,5		3	3	2	29	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2	3	6		2	2	38	1	2	3	2	2	5	2	17	84
Pretto Roberta	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2				2	2	29	1	0	3	2	2	5	2	15	77
Savio Giulia	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2	6	6		2	2	41	1	0	3	2	2	5	2	15	89
Scarito Mariastella	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2	3			2	2	32	1	2	3	2	2	0	0	10	75
Speltoni Edoardo	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8	2	2					1	2				2	2	20	1	2	3	2	2	5	2	17	70
Wang Yanming	8	4	1	1	2	1	3	2,5	2	3	3	2	33	1	8	2	2	3	2	2	2	1	2				2	2	29	1	2	3	2	2	5	2	17	79

		A.S. 16/17												A.S. 15/16					
	Cognome	Nome	Partecipazioni a lezioni universitarie	10/10/2016 Incontro con l'auote Agazzi	30/11/16 pena di morte	31/1/17 Incontro Avis-Aido	10/2/17 Incontro esperto del lavoro	25/11/16 Job orienta Verona	09/02/2017open day in istituto	22/02/2017 Partecipazione spettacolo "Big Bang"	05/04/2017 Alpha test	Partecipazione ad open day	Progetto Tandem	Progetto gruppo lettura	Progetto cinema - Molinari	Progetto open day in entrata	Totale	Ente	ore fatte
1	Borrini	Ismaele		3	2	2	2		4	2							15		
2	Celislami	Fatjon	2	3	2	2	2		4	2			x				17	Fisiofit Med Cent Montichiari	64,00

9. SCHEDA INFORMATIVA RELATIVA ALLE SIMULAZIONI SVOLTE DURANTE L'ANNO

Simulazioni di prima prova

Nr. Prova	Data	Tempo
1	5 Dicembre 2017	6 ore
2	5 Aprile 2018	6 ore

Simulazioni di seconda prova

Nr. Prova	Data	Tempo
1	27 Aprile 2018	6 ore
2	1 Giugno 2018	6 ore

Simulazioni di terza prova

Nr. Prova	Data	Discipline coinvolte	Tipologia	Tempo
1	21 febbraio 2018	Inglese, scienze, storia, fisica	B	3 ore
2	14 Aprile 2018	Inglese, scienze, disegno e storia dell'arte, informatica	B	3 ore

Per la valutazione delle prove si sono utilizzate le seguenti griglie di valutazione:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

CANDIDATO/A: _____ CLASSE: _____

TIPOLOGIA A (analisi del testo)	PUNTI ASSEGNATI
Comprensione generale del testo	0-3
Conoscenze e competenze testuali	1-5
Approfondimento e interpretazione critica	0-4
Correttezza e proprietà nell'uso della lingua	0-3
Punteggio totale	_____/15

TIPOLOGIA B	PUNTI ASSEGNATI
Ambito: 1 2 3 4 <ul style="list-style-type: none">▪ Saggio breve▪ Articolo di giornale	
Consapevolezza della tipologia e della relativa forma testuale (destinazione editoriale, titolo, regole di stesura, estensione)	0-3
Conoscenze complete e adeguate (pertinenza, uso e approfondimento delle indicazioni e dei dati forniti)	1-5
Costruzione di un testo coerente e sviluppo delle argomentazioni	0-4
Correttezza e proprietà linguistica	0-3
Punteggio totale	_____/15

TIPOLOGIA C e D	PUNTI ASSEGNATI
Pertinenza alla traccia. Conoscenze complete e adeguate	1-5
Costruzione di un testo coerente e sviluppo dell'argomentazione	0-4
Sviluppo originale e critico dell'argomento proposto	0-3
Correttezza e proprietà linguistica	0-3
Punteggio totale	_____/15

**CRITERI PER LA CORREZIONE E LA VALUTAZIONE DELLA 2^a PROVA
SCRITTA**

	INDICATORI	Punteggio massimo attribuibile
CONOSCENZE	1. Conoscenze specifiche della disciplina/35
	2. Completezza della risoluzione/25
COMPETENZE	3. Competenza nell'applicazione di concetti e procedure matematiche/30
	4. Correttezza e chiarezza degli svolgimenti/30
CAPACITÀ	5. Capacità logiche ed intuitive (Originalità e sinteticità delle risoluzioni)/30

Punteggio Totale ____ /150

Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

<i>Punti</i>	0-4	5-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
<i>Voto</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Voto assegnato _____ /15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA B

CANDIDATO/A: _____ CLASSE: _____

INDICATORI/MATERIE	DISCIPLINE			
Conoscenze	1	1	1	1
	2	2	2	2
▪ Completezza e pertinenza	3	3	3	3
▪ Conoscenza delle regole	4	4	4	4
▪ Comprensione del testo	5	5	5	5
Competenze applicative	1	1	1	1
	2	2	2	2
▪ Padronanza delle procedure, degli strumenti, del lessico specifico	3	3	3	3
	4	4	4	4
	5	5	5	5
Capacità	1	1	1	1
	2	2	2	2
▪ Efficacia della trattazione e/o risoluzione	3	3	3	3
	4	4	4	4
▪ Chiarezza dell'impostazione	5	5	5	5
Singole valutazioni				

PUNTEGGIO ASSEGNATO: _____ /15

TABELLE DI CONVERSIONE

su 100		su 15	su 100		su 15	su 100		su 15	su 100		su 15
1	1,094	1	26	5,000	5	51	8,906	9	76	12,813	13
2	1,250	1	27	5,156	5	52	9,063	9	77	12,969	13
3	1,406	1	28	5,313	5	53	9,219	9	78	13,125	13
4	1,563	2	29	5,469	5	54	9,375	9	79	13,281	13
5	1,719	2	30	5,625	6	55	9,531	10	80	13,438	13
6	1,875	2	31	5,781	6	56	9,688	10	81	13,594	14
7	2,031	2	32	5,938	6	57	9,844	10	82	13,750	14
8	2,188	2	33	6,094	6	58	10,000	10	83	13,906	14
9	2,344	2	34	6,250	6	59	10,156	10	84	14,063	14
10	2,500	3	35	6,406	6	60	10,313	10	85	14,219	14
11	2,656	3	36	6,563	7	61	10,469	10	86	14,375	14
12	2,813	3	37	6,719	7	62	10,625	11	87	14,531	15
13	2,969	3	38	6,875	7	63	10,781	11	88	14,688	15
14	3,125	3	39	7,031	7	64	10,938	11	89	14,844	15
15	3,281	3	40	7,188	7	65	11,094	11	90	15,000	15
16	3,438	3	41	7,344	7	66	11,250	11	91	15,156	15
17	3,594	4	42	7,500	8	67	11,406	11	92	15,313	15
18	3,750	4	43	7,656	8	68	11,563	12	93	15,469	15
19	3,906	4	44	7,813	8	69	11,719	12	94	15,625	15
20	4,063	4	45	7,969	8	70	11,875	12	95	15,781	15
21	4,219	4	46	8,125	8	71	12,031	12	96	15,938	15
22	4,375	4	47	8,281	8	72	12,188	12	97	16,094	15
23	4,531	5	48	8,438	8	73	12,344	12	98	16,250	15
24	4,688	5	49	8,594	9	74	12,500	13	99	16,406	15
25	4,844	5	50	8,750	9	75	12,656	13	100	16,563	15

FORMULA DI CONVERSIONE:

$$\frac{\text{punt. grezzo in centesimi} - \text{punt. grezzo sufficiente (58)}}{\text{punt. grezzo a cui si assegna il massimo (90)} - \text{punt. grezzo sufficiente (58)}} + 10$$

CORRISPONDENZA FRA VOTI IN DECIMI E VOTI IN QUINDICESIMI

CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'	VOTO/10	VOTO/15
Complete, approfondite, ampliate	Esegue compiti complessi; sa applicare con precisione contenuti e procedere in qualsiasi nuovo contesto	Sa cogliere e stabilire relazioni anche in problematiche complesse, esprime valutazioni critiche e personali	10	15
			9,5	14,5
			9	14
Complete, approfondite	Esegue compiti complessi; sa applicare contenuti anche in contesti non usuali	Sa cogliere e stabilire relazioni nelle varie problematiche, effettua analisi e sintesi complete, coerenti e approfondite	8,5	13
			8	12,5
Complete	Esegue compiti con una certa complessità applicando con coerenza le giuste procedure	Sa cogliere e stabilire relazioni in problematiche semplici ed effettua analisi con una certa coerenza	7,5	12
			7	11,5
Essenziali	Esegue semplici compiti, applicando le conoscenze acquisite negli usuali contesti	Sa effettuare analisi e sintesi parziali, tuttavia guidato opportunamente riesce a organizzare le conoscenze	6,5	11
			6	10
Superficiali	Esegue semplici compiti ma commette qualche errore; ha <u>difficoltà</u> ad applicare le conoscenze acquisite	Sa effettuare analisi solo parziali, ha difficoltà di sintesi e solo se opportunamente guidato riesce a organizzare le conoscenze	5,5	9
			5	8,5
Frammentarie	Esegue solo compiti semplici e commette molti e/o gravi errori nell'applicazione delle procedure	Sa effettuare analisi solo parziali, ha difficoltà di sintesi e solo se opportunamente guidato riesce a organizzare qualche conoscenza	4,5	8
			4	7
Pochissime o nessuna	Non riesce ad applicare neanche le poche conoscenze di cui è in possesso	Manca di capacità di analisi e sintesi e non riesce a organizzare le poche conoscenze, neanche se guidato opportunamente	3	5

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

**LICEO SCIENTIFICO
"G. FALCONE" di ASOLA (MN)**

ESAME DI STATO A.S. _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Commissione :

Classe Istituto Sezione

Indirizzo:

CANDIDATO/A: _____

<i>DESCRITTORI</i>	1	2	3	4	5	6	<i>Peso relativo descrittori</i>
1. CHIAREZZA, ACCURATEZZA E COMPLETEZZA ESPOSIZIONE DELL'ARGOMENTO SCELTO	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	
2. AMPIEZZA E SOLIDITA' DELLE CONOSCENZE ACQUISITE E UTILIZZATE NELL'ARGOMENTAZIONE	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	
3. PADRONANZA DELLE PROCEDURE, DEGLI STRUMENTI E DELLA TERMINOLOGIA SPECIFICA NELLE DIVERSE DISCIPLINE	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	
4. CAPACITA' DI EFFETTUARE RACCORDI DISCIPLINARI E PLURIDISCIPLINARI	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	
5. CAPACITA' DI DISCUSSIONE, CORRETTEZZA E PERTINENZA DELL'ESPOSIZIONE	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	
<i>Punteggio totale per ogni Livello (PUNTEGGIO DI SUFF. 20)</i>	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	

PUNTEGGIO ASSEGNATO: _____ /30

Asola, 08/05/2018

I DOCENTI DELLA CLASSE

<i>Docente</i>	<i>Materia</i>	<i>Firma</i>
Camaioni Andrea	INFORMATICA	
Ressi Giorgio	INGLESE	
Battistelli Cesare	FILOSOFIA e STORIA	
Fornari Rachele	RELIGIONE	
Zarrelli Saverio	SCIENZE	
Mainardi Saba	MATEMATICA	
David Alessandra	LETTERE ITALIANE	
Banni Sergio	DISEGNO/ STORIA ARTE	
Giuliani Alessandra	SC. MOTORIE E SPORTIVE	
Agazzi Cristina	FISICA	