



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"ELENA DI SAVOIA – PIERO CALAMANDREI"

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO – ECONOMICO

CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE SANITARIE - AMBIENTALI - AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TURISMO

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

A.S. 2012 - 2013

CLASSE 5 Sez. C - BIOLOGICO

INDIRIZZO SPERIMENTALE BROCCA

Composizione del Consiglio di Classe

MATERIE D'INSEGNAMENTO	DOCENTI
RELIGIONE	MANCARELLA Palma
ITALIANO e STORIA	PAPARESTA Daniela
MATEMATICA	DAMMICCO Anna
LABORATORIO di INFORMATICA	SMALDINO Vito
CHIMICA STRUMENTALE	DI FELICE Michele
LABORATORIO di CHIMICA STRUMENTALE	SOLLECITO Giacomo
FILOSOFIA della SCIENZA	DOMANICO Eleonora
INGLESE	ABBRESCIA Caterina
MICROBIOLOGIA e BIOCHIMICA – BIOLOGIA MOLECOLARE	PEPE Giovanni
LAB. di MICROBIOLOGIA e BIOCHIMICA	DE BENEDICTIS Margherita
ECONOMIA e ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	DE NITTO Vito
EDUCAZIONE FISICA	SPERANZA Maria
DOCENTE di SOSTEGNO	VISCEGLIA Rita

ORE DI LEZIONE SVOLTE AL 15 MAGGIO 2013

MATERIA	ORE
Religione	26
Italiano	85
Storia	60
Matematica e Laboratorio d'Informatica	102
Chimica Strumentale e Laboratorio di Chimica Strumentale	104
Filosofia della Scienza	49
Inglese	60
Microbiologia e Laboratorio di Micro	116
Biochimica – Biologia Molecolare Laboratorio di Bio	110
Economia e Organizzazione Aziendale	49
Educazione Fisica	50

INDICE DEL DOCUMENTO

Indirizzo SPERIMENTALE BIOLOGICO BROCCA

PREMESSA

- finalità del corso di studio
- metodo di lavoro del Consiglio di classe

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

OBIETTIVI DISCIPLINARI

- Obiettivi
- Obiettivi trasversali cognitivi e comportamentali

CRITERI

- Criteri per l'attribuzione del voto di condotta come rivisti e deliberati dal Collegio Docenti
- Criteri curriculari fondamentali di lavoro

ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

METODOLOGIA DIDATTICA

SUPPORTI DIDATTICI

VERIFICHE SOMMATIVE

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE PRIMA E SECONDA PROVA

- Strumenti della misurazione (punteggi e livelli)
- Criteri della valutazione della Prima Prova scritta
- Criteri di valutazione Tipologia "A"
- Criteri di valutazione Tipologia "B"
- Criteri di valutazione Tipologie "C" E "D"
- Criteri di valutazione e della Seconda Prova Scritta
- Griglia per la correzione della seconda prova

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA (tipologia)

- Criteri di valutazione della Terza Prova Scritta

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

- Criteri di valutazione per il colloquio
- Griglia per la valutazione del colloquio

ALLEGATO "A": CONTENUTI DELLE SINGOLE DISCIPLINE E RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI

- Materia: Religione
- Materia: Italiano
- Materia: Storia
- Materia: Matematica
- Materia: Inglese
- Materia: Microbiologia
- Materia: Biochimica e biologia molecolare
- Materia: Chimica strumentale
- Materia: Economia e organizzazione aziendale
- Materia: Filosofia della Scienza
- Materia: Educazione Fisica

ALLEGATO "B" - Relazione alunno diversamente abile. (Dati sensibili)

ALLEGATO "C" SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA PLURIDISCIPLINARE

PREMESSA

Specificità del progetto sperimentale BROCCA

a) finalità del corso di studio

L'indirizzo sperimentale biologico è stato attivato nel nostro Istituto nell'anno scolastico 1994-1995. Il curriculum è quinquennale ed è inserito nei piani di studio del progetto Brocca. Nell'ambito di tale progetto l'indirizzo biologico presenta un percorso organicamente strutturato al fine di offrire una preparazione che, pur privilegiando le discipline scientifiche, risulti ampia e fondata. Il Diploma finale è corrispondente al Diploma di Maturità scientifica con una caratterizzazione specifica in ambito biologico.

Questi gli obiettivi generali:

- Fornire una solida cultura di base per un adeguato inserimento nella società;
- Fare acquisire una mentalità scientifica;
- Realizzare un curriculum che assicuri, comunque, competenze e capacità in particolare nel settore biologico per il proseguimento degli studi;
- Sviluppare una preparazione flessibile e dinamica idonea al cambiamento culturale e all'evoluzione tecnologica.

b) metodo di lavoro del Consiglio di classe

Negli incontri relativi alla programmazione didattico-educativa il Consiglio di classe ha lavorato secondo le seguenti modalità:

- confronto e scambio di punti di vista;
- definizione degli obiettivi trasversali pluridisciplinari e dei raccordi interdisciplinari;
- definizione dei criteri comuni per la corrispondenza tra punteggi e livelli;
- organizzazione delle attività extracurricolari;
- scelta di attività didattiche finalizzate alla simulazione della terza prova, quella multidisciplinare;
- definizione dei descrittori e degli indicatori per le prove scritte e per il colloquio orale.

Il metodo di lavoro collegiale è stato parzialmente acquisito: facile è stato trovare omogeneità di intenti per quanto attiene la valutazione. Più complesso e non pienamente realizzato è stato il metodo di lavoro interdisciplinare con la costruzione di una vera metodologia modulare.

PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

La classe 5^a C BIOLOGICO, è costituita da 15 alunni, di cui 9 ragazze e 6 ragazzi che frequentano tutti regolarmente. Nel gruppo classe è inserito un alunno con DSA che potrebbe necessitare, per lo svolgimento delle prove d'esame, di più tempo e di strumenti compensativi (come si evince dal PDP) e un alunno autistico, perfettamente integrato con i compagni che lo aiutano e lo coinvolgono nelle attività in cui la classe è impegnata e per il quale è stato predisposto e realizzato un PEI. L'alunno, inoltre, è coinvolto in un Progetto di inserimento graduale nel mondo lavorativo, attraverso un percorso di potenziamento dell'autonomia. Poiché potrebbe non riuscire a completare questo progetto, sarà necessario non interrompere bruscamente il percorso iniziato per permettere allo studente di affrontare la vita fuori della scuola con maggiori possibilità di successo.

Il gruppo si è distinto per un clima sempre favorevole ed un sereno svolgimento dell'attività didattica, ma anche per un discreto potenziale intellettuale espresso adeguatamente nel dialogo educativo.

Nel 3° e 4° anno le maggiori difficoltà erano costituite dal consistente numero di alunni, non sempre disponibili alla collaborazione, e alla presenza di alcuni elementi di disturbo.

Nell'ultimo anno, il numero degli alunni si è ridotto e, in relazione a capacità, attitudini e situazioni personali, si evidenziano due differenti fasce di livello: nella prima sono compresi gli allievi che riescono a seguire attivamente, partecipando al dialogo educativo con impegno ed interesse, ottenendo così, buoni risultati, nella seconda fascia vi sono allievi che, impegnandosi, riescono a produrre risultati sufficienti.

Nel complesso, la classe risulta positiva e partecipativa non presentando problemi dal punto di vista disciplinare e soprattutto si è mostrata sempre ben disposta al lavoro sia scolastico che domestico.

Gli obiettivi della programmazione hanno rispettato, quindi, i livelli di partenza e le fasce di appartenenza, per cercare di potenziare i migliori e recuperare i più deboli, facendo emergere un gruppo di alunni dotati di buone abilità rielaborative, preparazione di base e impegno adeguati, che hanno saputo operare in modo efficace e autonomo, sviluppando un certo senso critico sostenuto, a volte, anche da uno studio approfondito, il che ha permesso ad alcuni di conseguire risultati eccellenti.

OBIETTIVI FORMATIVI

- Facilitare lo scambio di informazioni ed il confronto di esperienze
- Abituare l'alunno ad affrontare situazioni problematiche ed trovare soluzioni
- Valorizzare la difficoltà e l'errore come momenti formativi
- Sviluppare una capacità di analisi e critica
- Rendere possibile i confronti ed i parallelismi tra epoche ed autori diversi
- Consapevolezza delle proprie capacità e corretto utilizzo delle proprie competenze

OBIETTIVI TRASVERSALI COGNITIVI E COMPORTAMENTALI REALIZZATI:

Il Consiglio di classe ha individuato nella propria programmazione i seguenti obiettivi:

- cognitivi
- conoscenza dei contenuti specifici delle singole discipline;
- competenze rielaborative dei contenuti memorizzati;
- capacità critiche e di collegamenti pluridisciplinari;
- comportamentali
- capacità di decisioni ed azioni responsabili riguardo alle regole, alla legalità ampiamente intesa, ai compiti da assolvere, alla progettualità, agli impegni conseguiti;
- miglioramento nelle relazioni all'interno del gruppo nel rispetto delle singole individualità.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA COME RIVISTI E DELIBERATI DAL COLLEGIO DOCENTI

	DESCRITTORI	LIVELLI	Scala punteggi	Punteg. Assegn.
1. Dimostra coscienza civile e sociale	a) tiene un comportamento corretto, responsabile ed educato: rispetta gli altri e i loro diritti, le diversità, l'identità e la dignità dei ruoli	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento irreprensibile e collaborativo • Assenza di richiami verbali e/o note scritte • Presenza di richiami verbali, segnalazione di assenze • Presenza di richiami verbali e note scritte (max 2 per quadrimestre) e sospensioni (max 3 giorni) • Presenza di note scritte e sospensioni superiori a 3 gg. 	10 9-8 7 6 5	<hr/>
	b) rispetta gli ambienti, le strutture e i materiali della scuola	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento irreprensibile e collaborativo • Assenza di richiami verbali e/o note scritte • Presenza di richiami verbali, segnalazione di assenze • Presenza di richiami verbali e note scritte (max 2 per quadrimestre) e sospensioni (max 3 giorni) • Presenza di note scritte e sospensioni superiori a 3 gg. 	10 9-8 7 6 5	<hr/>
2. Rispetta le regole	c) è puntuale negli adempimenti scolastici sia in classe che a casa (svolgimento compiti assegnati, assiduità nello studio)	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento irreprensibile e collaborativo • Assenza di richiami verbali e/o note scritte • Presenza di richiami verbali, segnalazione di assenze • Presenza di richiami verbali e note scritte (max 2 per quadrimestre) e sospensioni (max 3 giorni) • Presenza di note scritte e sospensioni superiori a 3 gg. 	10 9-8 7 6 5	<hr/>

	d) osserva i regolamenti dell'Istituto e le disposizioni vigenti nella scuola riguardanti: puntualità (ritardi, giustificazione delle assenze, assenze arbitrarie singole o di massa), uso del cellulare (uso improprio o fraudolento del cellulare e di Internet)	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento irreprensibile e collaborativo • Assenza di richiami verbali e/o note scritte • Presenza di richiami verbali, segnalazione di assenze • Presenza di richiami verbali e note scritte (max 2 per quadrimestre) e sospensioni (max 3 giorni) • Presenza di note scritte e sospensioni superiori a 3 gg. 	10 9-8 7 6 5	_____
3. Partecipa alle attività di classe e di Istituto	e) segue con attenzione le proposte didattiche, si interessa e collabora alle attività di classe e di Istituto è assiduo nella presenza, se assente è giustificato	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamento irreprensibile e collaborativo • Assenza di richiami verbali e/o note scritte • Presenza di richiami verbali, segnalazione di assenze • Presenza di richiami verbali e note scritte (max 2 per quadrimestre) e sospensioni (max 3 giorni) • Presenza di note scritte e sospensioni superiori a 3 gg. 	10 9-8 7 6 5	_____

Valutazione delle assenze: anche in mancanza di note e sospensioni un cumulo di assenze superiore a 20-25 per quadrimestre, se non giustificato da cause documentate di salute o altra forza maggiore, comporta l'abbassamento del voto di condotta da 8 a 7, o meno.

Totale punteggio = somma dei parziali _____ 5 = _____ (+arrotondamento per eccesso se i decimali sono > di 0,50; per difetto se = < di 0,50) = VOTO di CONDOTTA ASSEGNATO

La valutazione di "5" o meno per la sua gravità e per le conseguenze che comporta può essere proposto al consiglio di classe oltre che per atti di bullismo o reati che violino la dignità e il rispetto della persona umana (violenza privata, minacce, spaccio di sostanze stupefacenti, ingiurie, reati di natura sessuale o che creino una concreta situazione di pericolo per l'incolumità delle persone come allagamenti, incendi, ecc.) anche per comportamenti recidivi e ripetuti di disturbo alle lezioni e alle elementari norme del rispetto delle persone e della dignità della scuola.

CRITERI GENERALI DI LAVORO E ATTIVITÀ CURRICOLARI

- Collegialità nel seguire il percorso formativo di ciascun allievo, collegialità intesa come reciproca e continua collaborazione, nonché autentica condivisione degli obiettivi perseguiti nelle rispettive aree disciplinari;
- Pluridisciplinarietà possibile soprattutto nell'ambito tecnico-scientifico.

ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

Tra le attività extracurricolari vanno segnalate le seguenti attività extracurricolari.

- Progetto Pon-Por Fse C 1 a Londra per il conseguimento della Certificazione linguistica Trinity (per 4 alunni)
- Rappresentazione teatrale Presso il Teatro Forma di Bari: “La Portapannera”
- Manifestazione cinematografica BIF&ST presso il Cinema Galleria e il Cinema Esedra di Bari sul tema “mafie e società”.
- Progetto “Archeometria”: ricerca chimica sui reperti archeologici (in orario curricolare).
- Progetto “Le Olimpiadi della Fisica” (per 3 alunni)
- Progetto “Treno della memoria 2013” ad Auschwitz (per 3 alunni)

La classe, inoltre, ha accolto sensibilmente le iniziative rivolte al sociale come la donazione del sangue, raccolta fondi e sensibilizzazione sulla sclerosi multipla.

METODOLOGIA DIDATTICA

I docenti hanno privilegiato attività di tipo induttivo al fine di rendere la classe interattiva. In particolare si sono utilizzati i seguenti metodi:

- lezione frontale;
- lavoro individuale;
- dialogo maieutico;
- lavoro di gruppo;
- attività sperimentale;
- metodo di ricerca;
- apprendimento cooperativo.

SUPPORTI DIDATTICI

Dell'Istituto sono stati utilizzati i seguenti spazi con le relative tecnologie e con software di vario tipo:

- Laboratorio di informatica;
- Aula LIM
- Laboratorio di microbiologia;
- Laboratorio di chimica;
- Laboratorio di chimica strumentale;
- Palestra.
- Aula multimediale

Il laboratorio di informatica è stato utilizzato per le applicazioni numeriche di alcuni contenuti matematici, per la navigazione in Internet, per l'elaborazione di modelli biologici e per la realizzazione di lavori di gruppo.

L'Aula LIM è stata necessaria per l'approfondimento di particolari argomenti, attraverso la proiezione di film, documentari e letture. Inoltre ha rappresentato un valido supporto per la conduzione di lezioni interattive con alta partecipazione degli alunni.

Il laboratorio di microbiologia, utilizzato anche per la biochimica, si è rivelato un valido supporto all'attività teorica delle discipline in quanto ben attrezzato.

Il laboratorio di chimica è attrezzato adeguatamente sia per la realizzazione del curriculum di Chimica generale, che per quello di Chimica organica.

Il laboratorio di chimica strumentale, di recente realizzazione (gennaio 2000) è ben attrezzato per le principali analisi riguardanti la materia specifica.

VERIFICHE SOMMATIVE EFFETTUATE

Non meno di tre verifiche per quadrimestre per le discipline orali, non meno di quattro per le discipline che prevedono anche prove scritte. Inoltre sono state effettuate due simulazioni della terza prova, escludendo le discipline della prima e della seconda prova scritta, che si sono svolte nella terza decade di marzo e nella prima decade di maggio nel tempo assegnato di 2 ore e 30 minuti.

La scelta delle discipline è stata effettuata tenendo conto della composizione della commissione d'esame. Per le due simulazioni di terza prova scritta di esame, il C.d.C. ha optato per la tipologia B con 3 domande singole e sono state impostate su 4 discipline rispettivamente: **CHIMICA, INGLESE, FILOSOFIA, MATEMATICA.**

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	Voto in Decimi	Voto in 15mi	Voto in 30mi
Conoscenze complete e approfondite con approfondimenti autonomi	L'analisi, la sintesi, l'argomentazione e la rielaborazione sono corrette, con applicazioni autonome anche su problemi complessi.	Applicazione consapevole molto sicura, originale e autonoma, anche in contesti complessi non usuali. Esposizione precisa e fluida. Lessico sempre adeguato.	10	15	30-29
Conoscenze complete e approfondite	Metodo organizzato e razionale. Rielaborazione critica, pur senza particolare originalità. Sa effettuare adeguati collegamenti tra fatti e concetti diversi.	Sicurezza operativa, corretta, adeguata impostazione dei problemi in contesti noti e non. Esposizione chiara, corretta, sicura.	8 < voto < 9	14	27-28
Conoscenze complete, ma non sempre approfondite	Analisi e sintesi corrette ed effettuate con una certa disinvoltura. Sa operare autonomamente.	Applicazione corretta delle conoscenze in situazioni già note. Esposizione logica e lessico adeguati.	7 < voto < 8	12-13	24-26
Conoscenza dei contenuti minimi	Effettua un'analisi corretta e una sintesi essenziale. Sa gestire situazioni note.	Sa applicare le conoscenze minime in modo solitamente corretto. Utilizza una terminologia semplice, ma appropriata.	6 < voto < 7	11	21-23
Conoscenza dei contenuti minimi	Esegue un'analisi limitata agli aspetti fondamentali e una sintesi elementare.	Sa applicare le conoscenze minime in modo sostanzialmente corretto. Utilizza una terminologia semplice, ma appropriata.	6	10	20
Acquisizione parziale dei contenuti minimi con incertezze diffuse.	Analisi parziale e sintesi imprecisa.	Applica le conoscenze minime, ma con qualche errore. Esposizione incerta, lessico non sempre adeguato.	5 < voto < 6	8-9	18-19
Conoscenze lacunose e scoordinate con presenza di errori diffusi e/o gravi.	Analisi e sintesi parziali, con qualche errore.	Applicazione meccanica, imprecisa e con errori.	4 < voto < 5	6-7	15-17
Conoscenze gravemente lacunose con molti errori gravi e diffusi.	Analisi e sintesi quasi assenti o incoerenti.	Incapacità di applicare gli strumenti operativi anche in situazioni note. Esposizione impropria.	3 < voto < 4	4-5	10-14
Gravemente errate. Estremamente frammentarie o nulle.	Compie analisi errate. Non sintetizza. Non si orienta.	Incapacità o erronea applicazione degli strumenti operativi, anche se guidato. Esposizione scoordinata. Assenza di lessico.	1 < voto < 3	1-3	1-9

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

CRITERI DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA “ A ”

Descrittori

- Comprensione tematica complessiva (1-4)
- Capacità di analisi e interpretazione del testo. Individuazione degli aspetti formali (1-3)
- Capacità di contestualizzazione del testo nell'ambito storico culturale e grado di appr. (1-4)
- Correttezza e proprietà linguistica, efficacia espositiva (1-4)

Indicatori

Comprensione tematica complessiva

- Punti 1 - Non ha colto gli elementi tematici essenziali del testo.
- Punti 2 - Ha parzialmente compreso il testo.
- Punti 3 - Ha compreso il testo nel suo insieme cogliendo alcuni elementi tematici fondamentali.
- Punti 4 - Ha compreso pienamente il testo.

Comprensione analitica e individuazione degli aspetti formali

- Punti 1

Modeste le capacità di analisi; sa individuare solo qualche elemento formale del testo; esprime solo qualche spunto di interpretazione.

- Punti 2

Sufficienti le capacità di analisi; sa individuare la natura del testo e sa analizzarne le forme e interpretarlo in modo globalmente corretto.

- Punti 3

Buone capacità di analisi; sa individuare la natura del testo e interpretarlo con spunti riflessivi personali.

Capacità di contestualizzazione del testo nell'ambito storico culturale e grado di approfondimento

- Punti 1

Ha individuato pochi elementi di contestualizzazione del testo: scarso l'approfondimento.

- Punti 2

Modesta la capacità di contestualizzazione del testo: mediocre l'approfondimento.

- Punti 3

E' riuscito a contestualizzare il testo con sufficienti argomentazioni.

- Punti 4

Ha mostrato una buona capacità di contestualizzazione del testo e di approfondimento

Correttezza e proprietà linguistica, efficacia espositiva

- Punti 1

Si esprime in modo scorretto anche se comprensibile; sono presenti numerosi errori morfo-sintattici e frequenti improprietà lessicali.

- Punti 2

L'esposizione è nel complesso accettabile anche se presenta qualche errore ed alcune improprietà lessicali.

- **Punti 3**

Si esprime con fluidità, con correttezza e discreta coesione; usa un lessico semplice ma corretto.

- **Punti 4**

Si esprime con fluidità, con correttezza e con buona coesione; usa un lessico corretto e pertinente; l'esposizione risulta efficace.

La valutazione è stata effettuata in 15/15 ed è stata il risultato della somma delle valutazioni conseguite per ogni descrittore.

CRITERI DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA “B”

a) Correttezza e proprietà di linguaggio

- 0 = Insufficiente (0-4)
- 1 = Mediocre (meno di 6)
- 2 = Sufficiente (6-8)
- 3 = Buono (8-10)

b) Rispetto dei vincoli della traccia

- 0 = Fuori traccia
- 1 = Parzialmente rispettata
- 2 = Traccia rispettata

c) Conoscenza degli argomenti trattati

- 0 = Scarsa (nessuna conoscenza)
- 1 = Insufficiente (conoscenza insufficiente)
- 2 = Mediocre (limitata conoscenza)
- 3 = Sufficiente (adeguata conoscenza sia dell'argomento che del quadro generale)
- 4 = Buona (8-10)

d) Coerenza ed organicità del discorso in riferimento alla traccia

- 0 = Assenza di organicità
- 1 = Parziale
- 2 = Buona

e) Sviluppo critico personale e creativo

- 0 = Assente
- 1 = Parziale
- 2 = Mediocre
- 3 = Sufficiente
- 4 = Buono

CRITERI DI VALUTAZIONE TIPOLOGIE "C" E "D"

Descrittori

- Aderenza alla traccia [1-3]
- Conoscenza dei contenuti richiesti [1-3]
- Articolazione, coesione e coerenza della argomentazione [1-3]
- Correttezza e proprietà linguistica, efficacia espositiva [1-3]
- Capacità di approfondimento e rielaborazione [1-3]

Indicatori

Aderenza alla traccia

- Punti 1 - Lo svolgimento non è quasi per nulla aderente alla traccia.
- Punti 2 - Lo svolgimento è parzialmente aderente alla traccia
- Punti 3 - Lo svolgimento è pienamente aderente alla traccia

Conoscenza dei contenuti

- Punti 1 – La conoscenza è superficiale, confusa ed imprecisa.
- Punti 2 – La conoscenza è essenziale.
- Punti 3 - La conoscenza è completa, approfondita, coordinata.

Articolazione, coesione e coerenza nell'argomentazione

- Punti 1 – Il discorso è piuttosto incoerente e confuso.
- Punti 2 – Il discorso è piano, coerente, complessivamente organico.
- Punti 3 - Il discorso è ben organizzato e coeso.

Correttezza e proprietà linguistica, efficacia espositiva

- Punti 1 – L'esposizione è piuttosto scorretta, pur se comprensibile
- Punti 2 - L'esposizione è abbastanza chiara e comprensibile; presenta solo qualche errore.
- Punti 3 - L'esposizione è fluida ed efficace, sintatticamente e lessicalmente corretta.

Capacità di approfondimento e di rielaborazione

- Punti 1 – Scarsa la capacità di approfondimento e di rielaborazione.
- Punti 2 – Adeguata la capacità di approfondimento e di rielaborazione
- Punti 3 – Buona la capacità di approfondimento e di rielaborazione

GRIGLIA PER LA CORREZIONE DELLA SECONDA PROVA
Elenco descrittori e relativi indicatori

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Aderenza alla traccia	<ul style="list-style-type: none"> • Non/Poco corrispondente alla traccia • Parzialmente corrispondente alla traccia • Perfettamente corrispondente alla traccia 	0 -1 2 3
Completezza delle conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze confuse e imprecise • Conoscenze frammentarie e superficiali • Conoscenze essenziali • Conoscenze complete ma non approfondite • Conoscenze complete, approfondite e coordinate 	1 2 3 4 5
Proprietà di linguaggio tecnico scientifico	<ul style="list-style-type: none"> • Usa un linguaggio tecnico essenziale • Usa in modo accettabile il linguaggio tecnico scientifico • Usa in maniera appropriata il linguaggio tecnico scientifico 	1 2 3
Efficienza argomentativi	<ul style="list-style-type: none"> • Il discorso è talvolta discontinuo e poco chiaro • Il discorso è coerente e complessivamente organico • Il discorso è fluido, corretto, coerente e con raccordi disciplinari 	1 2 3
Approfondimento autonomo	<ul style="list-style-type: none"> • Preparazione autonoma e personale con rielaborazione originale e critica 	1

INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLOGIA DELLA TERZA PROVA SCRITTA

sono state effettuate due simulazioni della terza prova, escludendo le discipline della prima e della seconda prova scritta, che si sono svolte nella terza decade di marzo e nella prima decade di maggio nel tempo assegnato di 2 ore e 30 minuti.

La scelta delle discipline è stata effettuata tenendo conto della composizione della commissione d'esame. Per le due simulazioni di terza prova scritta di esame, il C.d.C. ha optato per la tipologia B con 3 domande singole e sono state impostate su 4 discipline rispettivamente: **CHIMICA, INGLESE, FILOSOFIA, MATEMATICA.**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TERZA PROVA SCRITTA

- **CHIMICA**

1. _____punti
2. _____ punti
3. _____ punti

- **INGLESE**

1. _____punti
2. _____ punti
3. _____ punti

- **FILOSOFIA DELLE SCIENZE**

1. _____ punti
2. _____ punti
3. _____ punti

- **MATEMATICA**

1. _____punti
2. _____ punti
3. _____punti

a) 1.25 punti per ogni risposta completa rielaborata e personale 9 - 10
b) 1.00 punti per ogni risposta completa 8 - 8 ½
c) 0.75 punti per risposta soddisfacente 7 - 7 ½
d) 0,65 punti per risposta sufficiente - essenziale 6 - 6 ½
e) 0,55 punti per risposta parziale degli elementi essenziali 5 - 5 ½
f) 0,45 punti per risposta approssimativa e incerta 4 - 4 ½
g) 0.25 per risposta frammentaria – accennata 2 - 3
h) 0,00 per risposta nulla 0

Totale _____ / 15

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO**

Elenco descrittori e relativi indicatori

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
CONOSCENZA DEI CONTENUTI INTERDISCIPLINARI	a) Frammentaria e superficiale	4
	b) Essenziale	5
	c) Completa	8
	d) Completa ed approfondita	9
COMPETENZE NELLE SINGOLE DISCIPLINE (analisi, sintesi, comprensione dell'oggetto di studio, applicazione di regole, linguaggio specifico)	• Modeste (utilizza gli strumenti in modo frammentario e confuso)	3
	• Adeguate (utilizza gli strumenti in modo semplice e nel complesso corretto)	6 7
	• Precise (utilizza con discreta sicurezza gli strumenti, metodi e linguaggi)	8
	• Autonome (dimostra padronanza dei metodi, strumenti e linguaggi)	
CAPACITA' DI COLLEGAMENTO	• Modesta	3
	• Accettabile (realizza semplici e pertinenti collegamenti, seppur con guida)	6 7
	• Sicura	
PROPRIETA' DI LINGUAGGIO	1. Modesta (usa la lingua in modo impreciso e scorretto)	2
	2. Accettabile (usa la lingua in modo semplice e nel complesso corretto)	3
	3. Adeguata	4
EFFICACIA ARGOMENTATIVA	• Non evidente	1
	• Adeguata	2

ALLEGATO “A”

**PROGRAMMAZIONE DELLE
SINGOLE DISCIPLINE**

CONTENUTI E OBIETTIVI

Materia: RELIGIONE**SCHEDA DIDATTICA E RELAZIONE FINALE**

Docente: **Mancarella Sr Palma Maria**

Anno Scolastico: **2012-2013**

Classe: **5 C Biologico**

CONTENUTI

- La coscienza e la sua formazione
- Relativismo etico
- Questioni di Bioetica:
- Definizione e breve storia.
- La bioetica, nuove sfide per l'uomo.
- Gli ambiti della bioetica:
- la fecondazione assistita
- fecondazione omologa ed eterologa: diritto al figlio o diritto del figlio?
- la clonazione
- le tappe storiche fondamentali
- cellule staminale
- eugenetica
- l'aborto
- la dignità dell'embrione umano
- il trapianto di organi

OBIETTIVI**Conoscenze (sapere)**

L'alunno è in grado di:

- conoscere i criteri di valutazione etica nell'ambito della bioetica
- definire sacralità e valore della vita
- conoscere e definire le posizioni etiche (laiche e cattoliche) rispetto ai temi dell'aborto, della procreazione assistita, delle biotecnologie, dell'eutanasia e della donazione degli organi
- conoscere le interpretazioni del rapporto uomo-natura
- conoscere il contributo alla riflessione offerto dalla Chiesa e dalle religioni

Abilità (saper fare)

L'alunno è in grado di:

- presentare ed argomentare i fondamenti dei giudizi e delle scelte dell'etica laica e cattolica
- illustrare e spiegare le diverse posizioni etiche nell'ambito dei temi di bioetica (aborto, procreazione assistita, biotecnologie, eutanasia, donazione degli organi)
- presentare ed argomentare i criteri etici di un autentico rapporto uomo-natura
- presentare ed argomentare le riflessioni sul tema ecologico nell'ambito delle religioni
- riconoscere le azioni attuabili per un intervento responsabile ed a tutela della realtà creata

Competenze (saper essere)

L'alunno è in grado di:

- confrontarsi con i problemi della vita, della sofferenza e della morte

- esprimere e rendere ragione delle proprie idee e valutazioni rispetto ai problemi affrontati
- discutere e riconoscere la necessità di uno stile di vita responsabile verso l'ambiente
- rilevare il valore del contributo delle religioni e dell'insegnamento sociale della Chiesa Cattolica
- essere consapevole che ogni persona è impegnata nella tutela della vita

METODO

L'itinerario metodologico-didattico ha preso come perno la maturazione dell'alunna e ha compreso:

- piste di riflessione personale (Il lavoro sarà svolto in modo anonimo);
- confronto col contesto attuale (problemi, fatti e persone);
- valorizzazione del gruppo come luogo di relazioni autentiche, di confronto, apertura e dialogo

Nello svolgere le varie attività si è fatto attenzione a mantenere alto l'interesse e l'attenzione calibrando sempre gli interventi sulle capacità e sulle attitudini degli alunni. Pertanto, alle lezioni frontali si è fatto seguire una discussione, stimolando così un approccio critico all'apprendimento. Si è insistito molto sul miglioramento delle capacità di attenzione stimolando i ragazzi con continue domande.

Si è proceduto nel rispetto delle singole situazioni di partenza, dei diversi ritmi e tempi di apprendimento e di assimilazione

Gli strumenti proposti sono stati soprattutto il dialogo, la tavola rotonda, la lezione frontale, i lavori in piccoli gruppi, la ricerca; il libro di testo, appunti dell'insegnante, audiovisivi.

Per verificare le conoscenze, le abilità acquisite e gli atteggiamenti maturati, sono stati offerti di volta in volta, gli strumenti che la didattica mette a disposizione: questionari, discussioni guidate, ricerche etc...

VERIFICHE

Le risposte degli alunni a ogni proposta didattica a livello di capacità acquisite, interesse dimostrato e prodotti finali realizzati e le trasformazioni del gruppo classe e del singolo allievo nella sfera cognitiva, meta-cognitiva e comportamentale sono stati strumenti fondamentali per verificare l'adeguatezza e la proficuità dell'interazione psico-pedagogica-didattica.

Pertanto la programmazione sia dei contenuti che delle attività e dei metodi ha subito aggiustamenti e modificazioni in itinere per adeguarsi a esigenze, bisogni e problematiche che sono scaturite nella classe nel corso dell'anno scolastico.

Materia: Italiano**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE**

Prof.ssa **PAPARESTA Daniela**

Classe **V C Bio**

A.S.: **2012-2013**

Libro di testo adottato:

Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria "La letteratura" volumi n.4,5, 6,7 (Ed. Paravia)

Conoscenze

La maggior parte della classe ha acquisito una conoscenza adeguata dei contenuti disciplinari. Un gruppo di essa evidenzia un bagaglio conoscitivo più ampio ed approfondito; qualche studente ha assimilato le conoscenze in modo più mnemonico e meccanico, a causa di un impegno non sempre adeguato.

Competenze

La classe ha, nel suo complesso, maturato le seguenti competenze:

- Saper "leggere" il testo, nel senso dell'analisi, della sintesi e della valutazione personale
- Saper collocare il testo nel contesto storico-letterario d'appartenenza
- Saper distinguere i vari generi letterari in base ad una conoscenza essenziale di linguistica del testo
- Saper usare la lingua in forma semplice e sostanzialmente corretta
- Saper produrre testi scritti di diversa tipologia.

Un gruppo di essa ha sviluppato competenze più alte, quali la capacità di confronto tra opere dello stesso autore e di autori correlati, la capacità di cogliere le interconnessioni tra fatto letterario ed elementi storico-sociali, economici e culturali, il possesso del linguaggio specifico.

Capacità

La classe ha acquisito le seguenti capacità:

- Capacità di analisi e di sintesi
- Capacità di collegare i contenuti disciplinari
- Capacità di esprimere semplici ma pertinenti valutazioni personali
- Capacità di organizzare in modo autonomo il lavoro scolastico sia a livello individuale che di gruppo

Qualche alunno evidenzia ancora, nella prova scritta, incertezze nel possesso degli strumenti linguistici e difficoltà nell'esposizione orale.

Materia: **ITALIANO**

Docente: **Prof.ssa PAPARESTA Daniela**

A.S. **2012-2013**

Classe: **5 C Biologico**

I contenuti sono stati articolati in MODULI. Le lezioni frontali hanno introdotto i vari movimenti culturali e hanno affrontato gli autori nelle rispettive U.U.D.D.

Modulo 1: L'intellettuale tra 800 e 900 - Obiettivi disciplinari: Presentare il quadro generale di un'epoca nelle sue varie componenti- analizzare le sue componenti-. Ricreare l'insieme organico.

CONTENUTI

La Seconda Rivoluzione Industriale:

Il cambio di un'epoca: la società industriale e il capitalismo.

Il Positivismo:

la cultura positivista in Europa ed in Italia.

Verga e il romanzo verista: la poetica del Verismo italiano; la tecnica narrativa del Verga; l'ideologia verghiana; il verismo di Verga e il naturalismo zoliano; i "veristi" italiani; lo svolgimento dell'opera verghiana: dai romanzi

Scapigliati al "ciclo dei vinti".

Scrittori realisti europei: Flaubert – Zola

La Scapigliatura italiana:

Ideologie e tematiche di una cultura di transizione

Carducci: un poeta in piena sintonia con il proprio tempo: da patriota a monarchico.

Il Decadentismo in Europa e in Italia

L'origine del termine "decadentismo"; la visione del mondo decadente; la poetica del Decadentismo; temi e miti della letteratura decadente; il Decadentismo in Europa; il Decadentismo italiano.

L'uomo solo: Pascoli e D'Annunzio: prototipi del Decadentismo

Pascoli: la Poetica e il linguaggio del fanciullino

D'Annunzio: ritratto d'esteta – Confronto con la letteratura francese: **Charles Baudelaire**

Modulo 2: “La lirica del Novecento”

OBIETTIVI DISCIPLINARI: far comprendere lo sviluppo di un genere letterario con le sue diversificazioni, in un arco di tempo più o meno ampio

CONTENUTI

La grande poesia della prima metà del Novecento; Le nuove frontiere della poesia del secondo Novecento.

La poesia contemporanea: Simbolismo ed Ermetismo

Autori e Testi:

Ungaretti:

da *Il Porto Sepolto* “*Sono una creatur*”, “*Veglia*”, *I fiumi*, *Natale*, *Soldati*, *San Martino del Carso*, *Mattina*”

Montale:

da *Ossi di seppia* “*Non chiederci la parola, Meriggiare, Spesso il male di vivere ho incontrato, I limoni*”
da *Le Occasioni* “*Non recidere forbice quel volto*”;

da *Satura*: **“Ho sceso, dandoti il braccio...”**;

Quasimodo:

da Oboe sommerso “Ed è subito sera”

Alberto Moravia: “Gli indifferenti” “Racconti Romani”

AUTORI OPZIONALI:

Primo Levi

Pier Paolo Pasolini

Modulo 3: “L’Uomo e la sua crisi: Pirandello e Svevo a confronto”

Obiettivi disciplinari: far cogliere il significato o i significati che assume una stessa tematica affrontata da autori diversi

CONTENUTI

Luigi Pirandello: la visione del mondo, l’umorismo.

Il contrasto vita e forma.

Lecture scelte: **“Il sentimento del contrario”**

Dalle Novelle per un anno:

“Ciaula scopre la luna” – “ Il treno ha fischiato” –

“La Signora Frola e suo genero Signor Ponza”

Il teatro:

Lecture tratte da:

“Così è se vi pare” – “Enrico IV” – “Sei personaggi in cerca d’autore”

I romanzi:

Lecture tratte da:

“Uno, nessuno e centomila” – “Il fù Mattia Pascal”

Italo Svevo: La visione del mondo, il significato della sua poetica, la figura dell’inetto, la psicoanalisi.

I romanzi:

Lecture tratte da:

“Una vita” – “Senilità” – “La coscienza di Zeno”

ATTIVITA’ DIDATTICA

Lezione frontale; Lettura, interpretazione, descrizione dei testi letterari ; Discussione e confronto di ipotesi interpretative; Realizzazione di schede - guida tematiche Individuazione della prospettiva storica; Confronto tra la cultura italiana e quella europea, evidenziando differenze ed analogie

STRUMENTI

Libri di testo; Fotocopie; Materiale filmico; Prodotti in Power Point, Internet e ricerche in rete.

TIPOLOGIE VERIFICHE

Interrogazioni in itinere; Elaborazioni scritte dei contenuti a conclusione dell’U.D

Realizzazione di Saggio breve, articolo di giornale e analisi del testo.

A disposizione della Commissione sono depositate in segreteria le prove effettuate durante l’anno.

Materia: **STORIA**

Docente: Prof.ssa **PAPARESTA Daniela**

A.S. **2012-2013**

Classe: **5 C Biologico**

Libro di testo adottato

M.Fossati-G.Luppi-E.Zanette "Passato e Presente" Ediz.Scolastiche Bruno Mondadori-vol.2 e 3

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità:

Conoscenze

La classe, nel suo complesso, ha realizzato una preparazione adeguata, incentrata sui più importanti nodi problematici disciplinari; nei suoi elementi migliori la preparazione risulta ampia ed articolata. Alcuni alunni, a causa di un impegno discontinuo e di uno studio più di tipo mnemonico e meccanico, evidenziano un sufficiente livello conoscitivo.

Competenze

La maggior parte degli alunni ha acquisito le seguenti competenze:

- Saper cogliere cause ed effetti dei processi storici oggetto di studio
- Saper collegare tempi e spazi diversi
- Saper analizzare il fatto storico da diversi punti di vista.

Capacità

La classe ha conseguito le seguenti capacità:

- Capacità di analisi e di sintesi
- Capacità di studio autonomo

CONTENUTI DISCIPLINARI

I contenuti sono stati articolati in MODULI. Le lezioni frontali hanno introdotto i vari movimenti culturali e hanno affrontato gli autori nelle rispettive U.U.D.D.

Modulo 1: La società di massa come condizione del totalitarismo

Obiettivi disciplinari: Conoscere la situazione geo-storica e sociale dell'Europa e dell'Italia di fine 800 inizi 900; Analizzare alcune problematiche.

CONTENUTI

- L'Europa e il mondo agli inizi del Novecento
- L'Età Giolittiana
- La prima Guerra mondiale: cause e dinamiche
- La grande guerra come svolta storica
- Crisi del modello liberale: la Rivoluzione Russa e la nascita dell'Urss
- Le tensioni del dopoguerra e degli anni venti
- La crisi del 1929 e il *New Deal*

Modulo 2: L'età dei totalitarismi

Obiettivi disciplinari: Comprensione complessiva delle dinamiche sociali, economiche e politiche che hanno caratterizzato un'epoca

CONTENUTI

- Mussolini e la Marcia su
- Roma: nascita del Fascismo
- Hitler ed il regime nazista
- Il terrore dello stalinismo
- La seconda Guerra mondiale

Modulo 3 : Il mondo bipolare; dalla guerra fredda alla distensione

Obiettivi disciplinari: Comprendere ed individuare le varie fasi della storia per riconoscere nel presente alcuni tratti del passato.

CONTENUTI

- Il secondo dopoguerra e le "due Europe"
- Il mondo nell'epoca della guerra fredda
- L'età della distensione
- L'Italia del dopoguerra:
- partiti, istituzioni, società

- L'Italia Repubblicana

ARGOMENTI OPZIONALI

- Il Mondo Bipolare
- Il Boom Economico
- Il Sessantotto
- Gli anni di Piombo

Materia: MATEMATICA E LABORATORIO D'INFORMATICA**RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA SVOLTO**

Proff. **DAMMICCO Anna - SMALDINO Vito**

Classe: **5C Biologico**

A.S. **2012 – 2013**

Testo in adozione : *Lineamenti di Matematica* Vol. 4 – Ghisetti-Corvi

La classe si è impegnata durante l'intero anno scolastico al massimo delle sue capacità e potenzialità conseguendo per vari livelli gli obiettivi prefissati. Si fa presente che la classe si divide in tre fasce di valutazione: una di stretta sufficienza, una di più che sufficienza e l'ultima di soddisfazione.

(*) Si fa presente che per l'alunno con DSA, la Docente non ha considerato, nella valutazione, gli errori presenti nei grafici, come da PDP.

	DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI
Conoscenze	Conoscere gli elementi essenziali degli argomenti trattati.
	Conoscere in maniera completa gli argomenti.
	Conoscere il linguaggio specifico e la simbologia tipica della matematica.
	Conoscere le definizioni e le leggi dei diversi argomenti studiati.
Competenze	Saper applicare le leggi nella soluzione di semplici esercizi numerici
	Saper riconoscere e applicare correttamente i modelli teorici
Capacità	Possedere un'adeguata chiarezza espositiva.
	Avere la capacità di problematizzare un qualsiasi fenomeno osservato per scegliere le strategie di approccio.
	Avere la capacità di giudizio critico e di lavoro autonomo e personale.
	Acquisire capacità logiche , riflesse di analisi e di sintesi.
	Saper riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali.
	Comprensione del rapporto tra pensiero scientifico e filosofico.

STRUMENTI

TESTI IN ADOZIONE	X
ALTRI TESTI	X
QUADRI SINOTTICI	X
LABORATORIO	X
INTERNET	X

METODI

METODI	MATEMATICA
LEZIONE FRONTALE	X
ESERCITAZIONI APPLICATIVE	X
ANALISI DI TESTI	X
SINTESI , SCHEMI	X
MODULI TEMATICI	X
ATTIVITA' PRATICA	
LEZIONI CON LUCIDI	
PROBLEM SOLVING	X
LAVORI DI GRUPPO	X
CONVERSAZIONE IN LINGUA	
RICERCHE AUTONOME	X
DIBATTITI IN CLASSE	X
ESPERIMENTI IN LABORATORIO	
LEZIONI CON AUDIOVISIVI	
LEZIONI CON SOFTWARE DIDATTICO	
SOSTEGNO E RECUPERO	X
APPROFONDIMENTO	X
RECUPERO IN CLASSE	X

TEMPI

Per decisione collegiale l'anno scolastico è stato diviso in quadrimestri. Il quadro delle ore di fatto utilizzate per questa disciplina al netto delle assenze collettive dalle ore di assemblea di classe e d'istituto e dalle ore consumate in attività diverse da quelle strettamente didattiche, alla data del presente documento risulta il seguente :

TEMPI	MATEMATICA
N. ore utilizzate fino al 15-5-2006	90 (comprese le ore di laboratorio d'informatica)
N. di ore che si prevede utilizzare fino alla fine delle lezioni	12 (comprese le ore di laboratorio d'informatica)
Totali	102
VERIFICHE NEL PRIMO QUADRIMESTRE	MATEMATICA
N. verifiche scritte	3
N. verifiche orali	2

VERIFICHE NEL SECONDO QUADRIMESTRE	MATEMATICA
N. verifiche scritte	3
N. verifiche orali	2

MATEMATICA	Tipologie di verifiche scritte ed orali
SCRITTE	Compito tradizionale..
ORALI	Verifiche orali. Sondaggi a dialogo . Test di domande aperte o chiuse

CONTENUTI DISCIPLINARI

(SI INDICANO I CONTENUTI EFFETTIVAMENTE SVOLTI IN MODO DETTAGLIATO E SI SEGNALANO I CONTENUTI PROGRAMMATI OLTRE IL 15 MAGGIO CON UN ASTERISCO).

MODULI DI MATEMATICA

MACROCONTENUTI	CONTENUTI
FUNZIONE	Significato di funzione. Dominio, codominio. Grafici di funzioni elementari: retta, potenza, radice, esponenziale, logaritmo. Funzioni trigonometriche. Lettura dei grafici.
LIMITI DI FUNZIONI REALI	Intorni. Introduzione alla definizione di limite. Il limite di una funzione. Proprietà dei limiti. Operazioni con i limiti. Solo alcune Forme indeterminate. Calcolo di limiti. Enunciati dei Teoremi sull'unicità del limite e permanenza del segno.
FUNZIONI CONTINUE	Definizione di funzione continua. Esempi di funzioni continue. Esempi di discontinuità . Enunciato del Teorema degli zeri. Teorema di Weierstrass. Metodo numerico per la ricerca degli zeri: bisezione e Newton.
FUNZIONI DERIVATE	Introduzione al concetto di derivata. Il significato di variazione. La funzione derivata. Significato algebrico e geometrico della derivata.
IL CALCOLO DELLA DERIVATE	Funzioni derivabili e derivata di funzione. Le derivate delle funzioni fondamentali. Le derivate delle funzioni intere. Le derivate delle funzioni fratte.

DERIVATE E GRAFICI	La derivata di una funzione composta. I punti di massimo e di minimo. Funzione crescente e decrescente. Derivata seconda e punti di flessi. Enunciato dei Teoremi di Rolle , Cauchy e Lagrange.
ASINTOTI	Asintoti orizzontali, verticali ed obliqui. Formula per gli asintoti obliqui. Significato di asintoto.
STUDIO DI FUNZIONI	Segno di una funzione. Studio di funzioni razionali intere e fratte. Studio di funzioni logaritmiche semplici. Studio di funzione. Lettura di grafici di funzioni nei vari campi del sapere: economia, fisica, medicina.(*)
INTEGRALI	Significato algebrico e geometrico di integrale. Integrali immediati . Somma e sottrazione di integrali . Integrali per parti. Calcolo di integrali definiti, mediante il metodo dei rettangoli e dei trapezi.
MODELLI MATEMATICI (*)	Crescita dei Batteri in brodo di coltura; Metodo di Verhulst.

Materia: INGLESE**SCHEMA DIDATTICA E RELAZIONE FINALE**

Docente: Prof.ssa **ABBRESCIA Caterina**

Classe **5^a C Biologico**

Anno Scolastico **2012/2013**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità:

AREA SCIENTIFICA**Obiettivi cognitivi, competenze e capacità**

- Sviluppo delle capacità di osservazione, comprensione e sintesi.
- Sviluppo delle capacità comunicative e organizzazione autonoma del proprio lavoro.
- Sviluppo di padronanza linguistica che consenta l'interazione in contesti diversificati.
- Acquisizione di conoscenza interculturale, estesa agli aspetti più significativi della civiltà straniera studiata.
- Ampliamento e potenziamento del contenuto specifico di indirizzo: micro lingua scientifica.
- Produzione sempre più personalizzata di testi scritti e orali di indirizzo.
- Gestione delle informazioni e di lessico specifico in modo comunicativo.
- Consolidamento delle principali strutture morfo-sintattiche della lingua inglese.

Conoscenze

- The Chemistry of Food (Carbohydrates, Lipids, Vitamins, Proteins, Fats)
- Pollution – Environment – Ecosystems
- Human body (the cardiovascular system, viruses, bacteria, the blood and its components, antibiotics)
- Archea
- Chemistry lab, Lab reports, Safety rules in the lab

AREA SOCIO-LETTERARIA**Conoscenze**

- Late Victorian Age, The Edwardian Era
- Modernism
- Modernist Novel: James Joyce e Virginia Woolf
- The new techniques: stream of consciousness, interior monologue, flashbacks, flashforwards
- Freud and the Interpretation of Dreams (psychoanalysis)

- William James and Henry Bergson
- Dubliners: Eveline (Joyce), Mrs Dalloway (Virginia Woolf)
- The War Poets (Sassoon, Owen)

Competenze e Capacità

- Inferire il significato di parole nuove dal contesto
- Comprendere testi di media difficoltà su argomenti specifici
- Approfondire la cultura letteraria del mondo anglosassone
- Saper cogliere i legami che intercorrono tra storia e cultura
- Relazionare in modo analitico e sintetico, rapportandosi anche alla esperienza personale.

Materia: MICROBIOLOGIA**SCHEMA DIDATTICA E RELAZIONE FINALE**

Docenti: **Proff. Giovanni Pepe - De Benedictis Margherita**

Classe **5 C Biologico**

A.S.: **2012 - 2013**

Libro di testo adottato: Maria Grazia Fiorin “*Microbiologia - Principi e tecniche*” - Zanichelli editore

La classe nel suo complesso e in relazione alla programmazione curricolare ha conseguito i seguenti obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità:

Conoscenze

- Conosce i meccanismi di azione dei principali mezzi fisici e chimici antibatterici
- Conosce i meccanismi di resistenza alle malattie.
- Conosce le caratteristiche morfologiche e strutturali dei più importanti microrganismi
- Conosce l'importanza dei microrganismi nell'ambito medico e industriale

Competenze

- Sa utilizzare le caratteristiche metaboliche dei batteri ai fini della loro classificazione;
- Sa descrivere le caratteristiche generali dei funghi, dei protozoi dei virus e dei batteri;
- Sa descrivere e riconoscere almeno un esempio di malattia di origine batterica, funginea, virale o da protozoi;
- E' in grado di prevedere le modalità replicative di un virus conoscendo le caratteristiche strutturali e biochimiche;

Capacità

- Ha acquisito le tecniche e le metodologie per l'indagine in campo microbiologico;
- Assume un atteggiamento responsabile e sensibile ai problemi e ai rischi connessi al lavoro in un laboratorio microbiologico
- E' in grado di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Microbiologia

- Importanza dei funghi e caratteristiche morfologiche, riproduzione funginea, classificazione dei funghi, esempi di malattie funginee di particolare interesse medico (micosi) e agrario (oidio, peronospora, botrite, carbone, ruggini).
- Caratteristiche e importanza dei protozoi, classificazione dei protozoi, esempi di malattie protozoarie di interesse umano (Giardia intestinalis, leishmaniosi, tripanosomiasi, Tricomonas, Balantidium, malaria, toxoplasmosi, pneumocistosi).
- Caratteristiche generali dei virus e importanza, caratteri dei virus, classificazione dei virus, replicazione virale, trasmissione dei virus, interazione virus-ospite, persistenza dei virus nella cellula ospite, cenni sui prioni, esempi di malattie virali di interesse umano (rabbia, varicella, herpes, HIV).
- Principali gruppi di batteri parte 7 del Bergeys Manual of Determinative Bacteriology “bastoncini e cocchi aerobi Gram-negativi, parte 8 “bastoncini anaerobi facoltavi Gram-negativi, parte 14 “cocchi Gram-negativi”, parte 15 “Bastoncini e cocchi formanti endospore”, parte 17 “Actinomiceti e organismi affini”, alcuni esempi di malattie di origine batterica.
- La resistenza alle malattie: i meccanismi di resistenza specifici ed aspecifici, le difese immunitarie, la prevenzione.
- Metabolismo batterico: le principali vie di fermentazione e cenni sui cicli biogeochimici.

Attività di laboratorio

- Semina e coltivazione di funghi e batteri in piastra
- Esecuzione di antibiogramma
- Esame microbiologico dell'acqua potabile: con metodo MPN e delle membrane filtranti;
- Caratteri colturali e prove biochimiche di : Stafilococchi, Enterococchi, Streptococchi;

Materia: BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE**SCHEDA DIDATTICA E RELAZIONE FINALE**

Docenti: **Proff. Giovanni Pepe - De Benedictis Margherita**

Classe **5 C Biologico**

A.S.: **2012 – 2013**

Libro di testo adottato: Nelson. Cox *“Introduzione alla Biochimica di Leninger”* III edizione - Zanichelli editore

La classe nel suo complesso e in relazione alla programmazione curricolare ha conseguito i seguenti obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità:

CONOSCENZE

- Conosce il destino metabolico delle macromolecole biologiche;
- Conosce i principali meccanismi di regolazione del metabolismo glucidico, lipidico e amminoacidico;
- Conosce le basi molecolari dell'ereditarietà

COMPETENZE

- Sa individuare in meccanismi che determinano l'accoppiamento tra processi catabolici e processi anabolici;
- Sa comprendere il ruolo centrale dell'acetil-CoA nel metabolismo intermedio;
- Sa riconoscere l'importanza della glicolisi come punto d'innesto di numerose vie metaboliche.

CAPACITÀ

- Ha acquisito metodologie e tecniche per l'indagine nel campo delle principali analisi biochimiche e cliniche e nel campo della biologia molecolare
- E' in grado di utilizzare il linguaggio specifico della disciplina

CONTENUTI DISCIPLINARI

Biochimica e biologia molecolare

- Classificazione e nomenclatura degli enzimi. Gli enzimi e l'energia di attivazione. I fattori che influenzano l'attività enzimatica. Esempi di disfunzioni enzimatiche: la galattosemia.
- Il metabolismo cellulare uno sguardo d'insieme.
- Il metabolismo dei carboidrati e sua regolazione.
- Il metabolismo dei lipidi e sua regolazione.
- Il metabolismo dei composti azotati e sua regolazione.
- Gli acidi nucleici e le basi molecolari dell'ereditarietà.

Attività di laboratorio

- Determinazione nel plasma di : glucosio, lipidi totali, trigliceridi, colesterolo totale HDL e LDL, proteine totali, urea.
- Ricerca dell'enzima catalasi negli alimenti.
- Variazione della temperatura nei semi in germinazione.
- Fermentazione alcolica e determinazione del grado alcolico.
- Estrazione con solventi dell'olio da olive.
- Determinazione dell'acidità dell'olio d'oliva.
- Determinazione qualitativa del glucosio nelle urine.
- Elettroforesi delle sieroproteine.
- Evidenziazione della reazione antigene – anticorpo in laboratorio: gruppi sanguigni, test di gravidanza (solo teorico).

Materia: CHIMICA STRUMENTALE**SCHEMA DIDATTICA E RELAZIONE FINALE**

Docenti: Proff. **Michele Di Felice** e **Giacomo Sollecito**

Classe: **V C Biologico**

A.S.: **2012 – 2013**

Libro di testo adottato:

Cozzi, Protti, Ruaro, *Elementi di analisi chimica strumentale*, Zanichelli.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di conoscenze, competenze, capacità:

CONOSCENZE

- Conoscono i principi chimico fisici che sono alla base dei metodi ottici di analisi , la spettrofotometria VIS – UV e la spettrofotometria di assorbimento atomico: i componenti strumentali , la legge dell'assorbimento e le sue deviazioni, i metodi di analisi;
- Conoscono i principi generali della cromatografia, in modo più dettagliato la cromatografia su strato sottile e la gascromatografia;
- Conoscono i principi generali dei metodi elettrochimici di analisi, quali la potenziometria , pHmetria; conduttimetria

COMPETENZE

- Sono in grado di muoversi in laboratorio e manipolare correttamente la vetreria e i reagenti
- Sanno coordinarsi , in relazione ai compiti assegnati, nell'esecuzione di una esperienza di laboratorio;
- Sanno individuare le caratteristiche della tecnica analitica, tra quelle studiate, da utilizzare in relazione al campione da esaminare;
- Guidati, sanno gestire l'elaborazione dei dati sperimentali;

CAPACITÀ

- Sanno utilizzare in modo adeguato il linguaggio specifico della disciplina;
- Guidati, sono capaci di realizzare determinazioni spettrofotometriche e potenziometriche anche con grado di difficoltà discreto ed eseguire standardizzazioni e titolazioni con pHmetro conduttimetro e indicatori .

CONTENUTI DISCIPLINARI

Principi di chimica analitica: le unità di misura della concentrazione, le soluzioni standard e la loro preparazione.

Metodi Ottici di Analisi

Atomi, molecole, energia interna, richiami sui legami chimici, la teoria dell'orbitale molecolare. Le radiazioni elettromagnetiche. Interazioni tra radiazioni e materia: rifrazione, riflessione, diffusione, diffrazione, polarizzazione, assorbimento, emissione, interferenza. Transizioni energetiche. Spettrofotometria di assorbimento molecolare e atomica, cenni su spettrofotometria di emissione.

Spettrofotometria VIS - UV

Teoria: orbitali molecolari e transizioni elettroniche e la legge dell'assorbimento.

Strumentazione e schema a blocchi di uno spettrofotometro: sorgenti continue e discontinue; monocromatori: filtri, prismi, reticoli di diffrazione a trasmissione e a riflessione; rivelatori: celle fotovoltaiche e fotoconduttive, fototubi, fotomoltiplicatori; sistemi di lettura; tipi di strumento: monoraggio e doppio raggio; celle.

Analisi quantitativa: legge di Lambert-Beer; impiego della legge di Lambert-Beer nell'analisi quantitativa; metodi di analisi: metodo della retta di taratura, metodo delle aggiunte multiple. Le deviazioni della legge di Lambert – Beer, deviazioni chimico fisiche e deviazioni strumentali; la scelta della lunghezza d'onda per la misura dell'assorbanza. Spettroscopia di emissione atomica: generalità, strumentazione, analisi con metodo della retta di taratura e metodo delle aggiunte multiple.

Metodi elettrochimici di analisi.

Principi generali e classificazione.

La potenziometria: il potenziale di elettrodo, la classificazione degli elettrodi, l'equazione di Nerst, la polarizzazione dell'elettrodo, la pila, i potenziali di riduzione. Elettrodi di riferimento a calomelano e argento cloruro, elettrodi per la misura del pH: l'elettrodo a vetro; la misura del pH, il piaccametro e la taratura del piaccametro.

La conduttimetria: la seconda legge di Ohm; la conducibilità specifica; fattori che influenzano la conducibilità specifica. Il conduttimetro per la misura della conducibilità specifica;

Metodi cromatografici

Principio del metodo, classificazione delle tecniche cromatografiche. Meccanismi della separazione: adsorbimento; ripartizione; scambio ionico; affinità; esclusione.

Cromatografia su strato sottile (TLC)

Principi ed applicazioni.

Grandezze, parametri, prestazioni: selettività e fattore di ritenzione; efficienza; risoluzione; capacità riproducibilità.

Materiali: cenni sui materiali di sostegno; fasi stazionarie solide (gel di silice, allumina, cellulosa in polvere, fasi stazionarie liquide; fase mobile.

Tecnica operativa: deposizione del campione; preparazione e saturazione della camera di eluizione; rivelazione dei componenti separati. Analisi qualitativa.

Gas Cromatografia (GC)

Principi ed applicazioni. Schema di funzionamento di un gascromatografo. Colonne impaccate e colonne capillari. Grandezze, parametri e prestazioni: tempo di ritenzione, il tempo di ritenzione corretto, volume di ritenzione; costante di distribuzione, fattore di capacità, selettività, efficienza, (il piatto teorico, equazione di Van Deemter), la risoluzione. Cenni su capacità di picchi, le analisi isoterme e in temperatura programmata. Materiali: il gas di trasporto; fase stazionaria.

Metodi di analisi qualitativa: il tempo di ritenzione, il metodo dell'arricchimento, la derivatizzazione; metodi di analisi quantitativa: cenni.

Applicazioni di laboratorio

- Preparazione di soluzioni per pesata e diluizione
- Standardizzazione di soluzioni (NaOH, HCl, KMnO₄)
- Titolazioni acido base e redox
- Esecuzione di spettri di assorbimento VIS – UV di soluzioni varie per la ricerca del massimo di assorbimento.
- Determinazione spettrofotometrica del cromo esavalente con difenilcarbazide
- Determinazione spettrofotometrica dell'ammoniaca totale nelle acque con il reattivo di Nessler
- Determinazione spettrofotometria AA del nichel nelle acque
- Determinazioni di metalli nel vino con il metodo delle aggiunte multiple
- Determinazioni di metalli alcalini nelle acque i spettrofotometria di emissione atomica;
- Determinazioni di metalli in campioni ceramici - archeometria
- TLC di pigmenti
- GLC Separazione idrocarburi aromatici
- Messa a punto dello strumento, controllo flusso e rapporto splittaggio
- Preparazione di esteri metilici e analisi GLC su campioni ceramici – archeometria
- Titolazioni potenziometriche con elettrodo al platino
- La taratura del piaccametro
- Titolazioni acido base con il piaccametro. Determinazione del punto equivalente con il metodo alla derivata 2° e metodi grafici.
- Titolazioni conduttimetriche acido - base

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Docente: **Prof. TULLO Luigi (in sostituzione del Prof. De Nitto Vito)**

A.S.: **2012 – 2013**

Classe: **5 C Biologico**

OBIETTIVI DIDATTICI RAGGIUNTI

- Riconoscere e classificare i bisogni umani
- Individuare le relazioni tra attività economica e soddisfacimento dei bisogni umani
- Individuare i soggetti dell'attività economica e le loro funzioni
- Riconoscere le relazioni esistenti tra i soggetti dell'attività economica
- Identificare le fasi dell'attività economica
- Conoscere il funzionamento del sistema economico
- Individuare gli elementi costitutivi dell'azienda e le loro interrelazioni
- Individuare le modalità con cui l'azienda compete sul mercato, ossia il sistema di prodotto-servizio che offre, le tecnologie che utilizza, i gruppi di clienti a cui si rivolge
- Individuare le finalità dell'azienda e le attese dei soggetti interni ed esterni che si relazionano con essa
- Saper distinguere i vari tipi di azienda
- Riconoscere i soggetti dell'attività aziendale
- Riconoscere le funzioni aziendali, gli organi e le strutture organizzative
- Riconoscere i principali modelli organizzativi
- Collegare le principali operazioni aziendali alle varie aree gestionali
- Individuare le manifestazioni finanziarie ed economiche delle più semplici operazioni di gestione
- Classificare e rappresentare gli elementi del patrimonio
- Riconoscere il percorso della programmazione e del controllo di gestione
- Conoscere le tecniche di costruzione dei budget annuali
- Riconoscere le differenze tra il vecchio e il nuovo concetto di marketing
- Riconoscere e analizzare le fasi del ciclo di vita del prodotto
- Conoscere alcune delle tecniche con le quali si effettuano le ricerche di mercato
- Analizzare i diversi elementi del marketing mix

METODOLOGIA

- Lezione frontale
- Problem solving
- Questionari

STRUMENTI

Fotocopie ed appunti tratti dai seguenti libri di testo:

AZIENDA DINAMICA – Astolfi, Bertoloni & Gatti ed. TRAMONTANA

TELEPASS – Boni, Ghigini, Robecchi ed. Scuola & Azienda MONDADORI

PERCORSI DI DIRITTO ED ECONOMIA PER L'AZIENDA 2 – Della Valentina P. ed.

TRAMONTANA

TIPOLOGIA PROVE SCRITTE

Le prove scritte sono state somministrate agli alunni sotto forma di questionari, di trattazione sintetica, di quesiti a risposta multipla, quesiti vero/falso con breve motivazione.

TIPOLOGIA PROVE ORALI

Le conoscenze sono state valutate mediante colloqui individuali ed interventi dal posto.

CONTENUTI DISCIPLINARI

- I FONDAMENTI DELL'ATTIVITA' ECONOMICA : l'attività economica, le sue fasi e i suoi soggetti
- LE AZIENDE E LA LORO ORGANIZZAZIONE: l'azienda: un sistema altamente organizzato – modelli di organizzazione
- LA GESTIONE E I SUOI RISULTATI: la gestione come sistema di operazioni – l'aspetto patrimoniale della gestione – il patrimonio sotto l'aspetto qualitativo e quantitativo – le attività, le passività e il patrimonio netto
- LA PROGRAMMAZIONE, IL CONTROLLO E IL REPORTING: La pianificazione aziendale – il business plan – i budget – il budgetary control – il reporting
- IL MARKETING: le nuove tendenze del marketing - gli obiettivi di marketing – il marketing mix

Materia: FILOSOFIA DELLA SCIENZA**SCHEMA DIDATTICA E RELAZIONE FINALE**

Docente: Prof.ssa **Eleonora Domanico**

A.S. 2012-2013

Classe: **5 C Biologico**

Libro di testo adottato:

M. De Bartolomeo - V. Magni "*I sentieri della ragione*" Profilo storico Vol. III Atlas.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

Conoscenze

- Acquisizione dei contenuti specifici delle principali correnti filosofiche del pensiero moderno, con particolare riferimento al Novecento.
- Acquisizione e analisi delle principali trasformazioni nel campo delle scienze naturali e umane.
- Acquisizione e analisi dei rapporti della filosofia con lo sviluppo delle scienze e della tecnica nella cultura del Novecento.
- Analisi e riflessioni su aspetti e problemi dell'etica contemporanea.
- Lettura di pagine esemplari di autori in programma.

Competenze

- Conoscere e fornire una definizione di termini e concetti tipici di autori e scuole diverse.
- Enuclerare le idee portanti degli autori trattati, argomentarle commentarle
- Saper analizzare e comprendere le letture filosofiche, in rapporto al momento storico e contestuale.

Capacità

- Capacità di esporre in modo chiaro e coerente le conoscenze acquisite e di collegarle in chiave multidisciplinare con le aree storico-letteraria e scientifica.
- Capacità di analisi e di sintesi
- Capacità di utilizzare il linguaggio specifico.

CONTENUTI DISCIPLINARI**1° Modulo: L'età dello spirito**

- Caratteri del Romanticismo;
- Caratteri generali dell'Idealismo;
- Fichte e l'idealismo tedesco: I principi della "dottrina della scienza";
- Schelling: La filosofia della natura; le dinamiche dell'anima del mondo; l'arte al di sopra della filosofia.

2° Modulo: Hegel

- Il sistema hegeliano;
- La dialettica;
- Fenomenologia dello spirito; Storicismo.

3° Modulo: Contemporanei e critici di Hegel

- Schopenhauer;
- Destra e sinistra hegeliane;
- Marx.

4° Modulo: Il positivismo e la trasformazione della specie

- Darwin e l'evoluzionismo

5° Modulo: Nietzsche

- L'oltreuomo, l'eterno ritorno, la volontà di potenza e l'amor fati.

6° Modulo: Il novecento e le nuove rivoluzioni scientifiche

- Freud: La nascita della psicoanalisi.

Lecture dai testi

- Hegel: La storia e l'astuzia della ragione
- Marx: La lotta di classe e ruolo rivoluzionario della borghesia
- Freud: L'inconscio e il sogno
- Nietzsche: La gaia scienza

Materia: EDUCAZIONE FISICA**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE**

Prof.ssa **Speranza Maria**
Classe **V C Bio**
A.S. **2012-2013**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti da parte degli alunni i seguenti obiettivi in termini di:

CAPACITÀ

Gli alunni sono riusciti a migliorare le capacità coordinative, condizionali e di flessibilità e hanno raggiunto un buon livello di preparazione.

CONOSCENZE

Gli allievi hanno assimilato in modo graduale e continuo gli argomenti della materia acquisendo buone capacità motorie e approfondendo le nozioni relative alle specialità atletiche, agli sport di squadra e all'educazione alla salute, lavorando secondo i requisiti di sicurezza individuale e collettiva.

COMPETENZE

Al termine del percorso scolastico gli alunni sono capaci di:

- gestire il proprio corpo nello spazio;
- trasferire le abilità da una specialità sportiva ad un'altra;
- lavorare con gli altri;
- applicare gli esercizi proposti e rielaborarli in modo autonomo;
- memorizzare le sequenze svolte.

CONTENUTI DISCIPLINARI

- Esercizi di forza, resistenza, velocità, mobilità articolare, equilibrio, coordinazione e stretching anche con l'ausilio di grandi e piccoli attrezzi.
- Esercizi di aerobica e step.
- Fondamentali individuali e di squadra di pallavolo.
- Regolamento della pallavolo.
- Fondamentali individuali di pallacanestro.
- Specialità atletiche.
- Tutela della salute: educazione alimentare e all'attività fisica.
- Doping.

ALLEGATO “C”

SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA PLURIDISCIPLINARE



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“ELENA DI SAVOIA – PIERO CALAMANDREI”
ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO – ECONOMICO
CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE SANITARIE - AMBIENTALI -
AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TURISMO

a.s. 2012/2013

SIMULAZIONE TERZA PROVA PLURIDISCIPLINARE

Classe: V Biologico – Brocca sezione C

Alunno/a: Nome _____ Cognome _____

DISCIPLINE COINVOLTE:

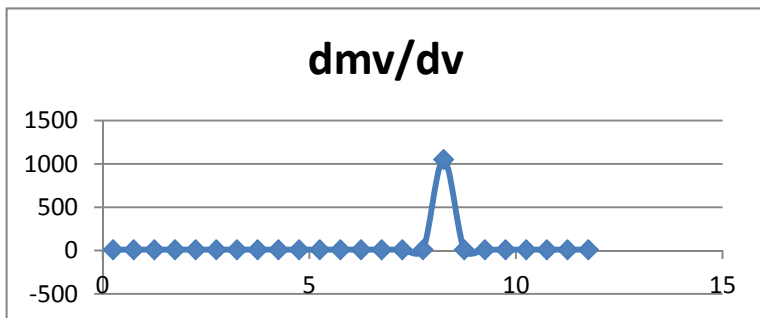
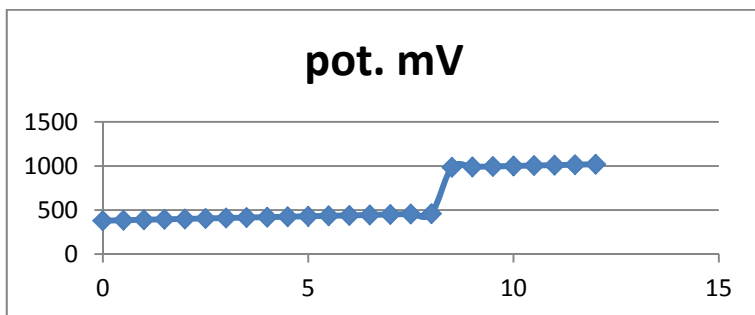
CHIMICA	INGLESE	MATEMATICA	FILOSOFIA

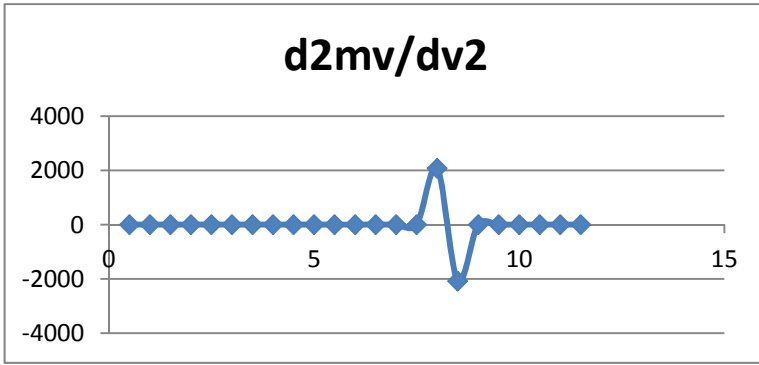
TOTALE _____/15

Domande di CHIMICA STRUMENTALE

1. Calcola la concentrazione di Ferro (Fe^{2+}) di un campione di acqua, ottenuta con analisi potenziometrica (titolazione potenziometrica con KMnO_4), sapendo che:
 - a) Il volume equivalente deve essere determinato dall'analisi dei grafici allegati (asse X= ml aggiunti; asse Y= potenziale in mV)
 - b) Il volume di campione sottoposto ad analisi è 100 ml; la concentrazione di KMnO_4 è 0.1N;

descrivi brevemente il significato dei grafici allegati e quali informazioni ciascuno di essi ci fornisce.





2. Rappresenta con uno schema a blocchi un gascromatografo e descrivi i singoli componenti: (max 10 righe)

3. Spiega cos'è e perché nell'analisi spettrofotometrica si usa la soluzione bianco. (max 10 righe)

DOMANDE DI MATEMATICA

- Si individuino Dominio , Intersezioni con gli assi, Segno ed eventuali asintoti

della funzione $y = \frac{x+2}{x^2 - 5x + 4}$.

- Si individuino Dominio , eventuali massimi ,minimi e flessi della funzione.

$y = \frac{x+2}{x-5}$.

- Definizione di integrale di funzione in un intervallo (a,b) .

-

DOMANDE DI FILOSOFIA

1. Spiega le tematiche di Nietzsche: volontà di potenza, superuomo, eterno ritorno.
(Il candidato risponda in un testo di circa 10 righe)

2. Illustra cosa intende Nietzsche per nichilismo e fai la differenza fra il nichilismo attivo e quello passivo.

(Il candidato risponda in un testo di circa 10 righe)

3. Che cos'è il materialismo storico per Marx?

(Il candidato risponda in un testo di circa 10 righe)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TERZA PROVA SCRITTA

- **CHIMICA**

3. _____punti

4. _____ punti

5. _____ punti

- **INGLESE**

1. _____punti

2. _____ punti

3. _____ punti

- **FILOSOFIA DELLE SCIENZE**

1. _____ punti

2. _____ punti

3. _____ punti

- **MATEMATICA**

1. _____punti

2. _____ punti

3. _____punti

a) 1.25 punti per ogni risposta completa rielaborata e personale
9 - 10

b) 1.0 punti per ogni risposta completa
8 - 8 ½

c) 0.75 punti per risposta soddisfacente
7 - 7 ½

d) 0,65 punti per risposta sufficiente - essenziale
6 - 6 ½

e) 0,55 punti per risposta parziale degli elementi essenziali
5 - 5 ½

f) 0,45 punti per risposta approssimativa e incerta
4 - 4 ½

g) 0.25 per risposta frammentaria – accennata
2 - 3

h) 0,00 per risposta nulla
0

Totale _____ / 15

FIRME DEI COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIE	DOCENTI	FIRMA
RELIGIONE	MANCARELLA Palma	
ITALIANO e STORIA	PAPARESTA Daniela	
MATEMATICA	DAMMICCO Anna	
LABORATORIO di INFORMATICA	SMALDINO Vito	
CHIMICA STRUMENTALE	DI FELICE Michele	
LABORATORIO di CHIMICA STRUMENTALE	SOLLECITO Giacomo	
FILOSOFIA della SCIENZA	DOMANICO Eleonora	
INGLESE	ABBRESCIA Caterina	
MICROBIOLOGIA e BIOCHIMICA – BIOLOGIA MOLECOLARE	PEPE Giovanni	
LAB. di MICROBIOLOGIA e BIOCHIMICA	DE BENEDICTIS Margherita	
ECONOMIA e ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	DE NITTO Vito (sostituito dal Prof. Tullo Luigi)	
EDUCAZIONE FISICA	SPERANZA Maria	
DOCENTE di SOSTEGNO	VISCEGLIA Rita	