

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO
DELLA CLASSE 5B
ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI
ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE
Ai sensi dell'art.5 DPR 323/1998
ANNO SCOLASTICO 2016-2017**



DATA ARRIVO	15/05/2017
REGISTRATO	15/05/2017
N° PROT.	2305/C29a

INDICE

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	3
2. COMPOSIZIONE E PRESENTAZIONE DELLA CLASSE.....	5
2.1 Elenco degli studenti	5
2.2 Profilo della classe	6
3. OBIETTIVI COMUNI E TRASVERSALI CONSEGUITI	8
3.1 Quadro orario dell'indirizzo.....	8
3.2 Obiettivi educativi	9
3.3 Obiettivi formativo-didattici.....	9
3.4 Individuazione di fasce di livello riguardanti gli obiettivi educativi e formativo-didattici	10
3.5 Individuazione di fasce di livello riguardanti gli obiettivi disciplinari	10
Conoscenze	10
Capacità.....	10
Competenze	11
Competenze chiave europee.....	11
Competenze chiave di cittadinanza	11
3.6 Giudizio complessivo	13
4. ATTIVITÀ NELL'AREA PROFESSIONALIZZANTE.....	13
4.1 Progetti e incontri.....	13
4.2 Seminari tematici in relazione ad attività di orientamento in uscita.....	14
4.3 Visite aziendali e viaggio d'istruzione.....	14
4.4 Progetto ASL.....	14
4.5 Corsi di potenziamento	14
5. MODALITÀ OPERATIVE.....	15
6. STRUMENTI DIDATTICI.....	17
7. SPAZI	17
8. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME.....	17
9. INDICAZIONI PER LA TERZA PROVA E IL COLLOQUIO PLURIDISCIPLINARE.	36
10. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE.....	36
10.1 Criteri di valutazione.....	36
10.2 Strumenti di verifica.....	36
10.3 Credito scolastico	37
10.4 Tabella di valutazione e griglia di valutazione per tipologie specifiche.....	37
11. CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI PER SINGOLA DISCIPLINA.....	46
12. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DISCIPLINARI.....	101

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE COMUNI	ORE	DOCENTI
Lingua e Letteratura italiana	4	La Rocca Salvatore
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	La Rocca Salvatore
Lingua inglese	3	Damo Gianna –Monchelato Anna*
Matematica	3	Maroso Zuleika
Scienze motorie	2	Fracasso Giampaolo
Religione	1	Randon Michela
ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI		
Chimica analitica e strumentale	4	Benetti Michela/ Borgia Carlo
Chimica organica e Biochimica	4	Lovato Laura/Venco Roberto
Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo ambientale	6	Reghini Daniela/Manco Giorgio
Fisica ambientale	3	Barbara Rossato
ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE		
Chimica organica e Biochimica	4	Palma Elena/Cornale Flavio
Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario	4	Battilana Graziella/Gentilin Claudio
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	6	Reghini Daniela/Gentilin Claudio
Legislazione sanitaria	3	Valentini Adriana Maria

* docente di potenziamento

Si riporta di seguito la tabella con gli insegnanti che si sono susseguiti nel corso del triennio.

DISCIPLINE	DOCENTI		
	3°B (a.s. 2014/2015)	4°B (a.s. 2015/16)	5°B (a.s. 2016/17)
Lingua e Letteratura italiana	La Rocca Salvatore	La Rocca Salvatore	La Rocca Salvatore
Storia, Cittadinanza e Costituzione	La Rocca Salvatore	La Rocca Salvatore	La Rocca Salvatore
Lingua inglese	Damo Gianna	Damo Gianna	Damo Gianna/Monchelato Anna
Matematica	Santolin Mirca	Cordiano Marco	Maroso Zuleika
Scienze motorie	Fracasso Giampaolo	Fracasso Giampaolo	Fracasso Giampaolo
Religione	Randon Michela	Randon Michela	Randon Michela
ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI			
Chimica analitica e strumentale	Trovò Guendalina	Trovò Guendalina	Benetti Michela
Chimica analitica e strumentale-laboratorio	Zarantonello Paolo	Borgia Carlo	Borgia Carlo
Chimica organica e Biochimica	Palma Gianfranco	Palma Gianfranco	Lovato Laura

Documento Consiglio di Classe 5°B

Chimica organica e Biochimica -laboratorio	Zarantonello Paolo	Neri Andrea	Venco Roberto
Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo ambientale	Bertinato Mario	Reghini Daniela	Reghini Daniela
Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo ambientale - laboratorio	Zarantonello Paolo	Neri Andrea	Manco Giorgio
Fisica ambientale	Rossato Barbara	Rossato Barbara	Barbara Rossato
ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE			
Chimica organica e Biochimica	Palma Gianfranco	Palma Gianfranco	Palma Elena
Chimica organica e Biochimica-laboratorio	Venco Roberto	Venco Roberto	Cornale Flavio
Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario	Battilana Graziella	Battilana Graziella	Battilana Graziella
Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario-laboratorio	Gentilin Claudio	Gentilin Claudio	Gentilin Claudio
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	Reghini Daniela	Reghini Daniela	Reghini Daniela
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia-laboratorio	Gentilin Claudio	Gentilin Claudio	Gentilin Claudio
Legislazione sanitaria	/	/	Valentini Adriana Maria
Chimica analitica e strumentale	Trovò Guendalina	Trovò Guendalina	/
Chimica analitica e strumentale-laboratorio	Venco Roberto	Venco Roberto	/

2. COMPOSIZIONE E PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Numero studenti: 28

Articolazione biotecnologie ambientali: 16 alunni - 8 femmine ed 8 maschi

Articolazione biotecnologie sanitarie: 12 alunni - 6 femmine e 6 maschi

2.1 Elenco degli studenti

N°	STUDENTE	N°	STUDENTE
1	Albiero Cristian	15	Milenkovic Katarina
2	Baldisserotto Simone	16	Muraro Marco
3	Biasin Giorgia	17	Nicolato Denise
4	Boschetti Leonardo	18	Parisi Stefano
5	Caliaro Deborah	19	Pieropan Arianna
6	Dani Sansugaro Greta	20	Pieropan Gaia
7	Ferraro Ilaria	21	Rancan Alessandro
8	Fontanella Tommaso	22	Tahiri Shkurte
9	Fracasso Giorgia	23	Tonin Emanuele
10	Giacomuzzo Aurora	24	Vessio Marco
11	Giaretta Thomas	25	Vezzaro Michela
12	Griso Elia	26	Zanco Wesly
13	Massignan Riccardo	27	Zanconato Greta
14	Meggiolaro Ilaria	28	Zporzin Leonis

2.1 A Elenco degli studenti - articolazione biotecnologie ambientali

N°	STUDENTE	N°	STUDENTE
1	Biasin Giorgia	9	Milenkovic Katarina
2	Caliaro Deborah	10	Muraro Marco
3	Ferraro Ilaria	11	Nicolato Denise
4	Fontanella Tommaso	12	Rancan Alessandro
5	Giacomuzzo Aurora	13	Tahiri Shkurte
6	Giaretta Thomas	14	Vezzaro Michela
7	Griso Elia	15	Zanco Wesly
8	Massignan Riccardo	16	Zorzin Leonis

2.1 B Elenco degli studenti - articolazione biotecnologie sanitarie

N°	STUDENTE	N°	STUDENTE
1	Albiero Cristian	7	Parisi Stefano
2	Baldisserotto Simone	8	Pieropan Arianna
3	Boschetti Leonardo	9	Pieropan Gaia
4	Dani Sansugaro Greta	10	Tonin Emmanuele
5	Fracasso Giorgia	11	Vessio Marco
6	Meggiolaro Ilaria	12	Zanconato Greta

2.2 Profilo della classe

La classe 5°B, articolata, è composta di 28 studenti, 16 dell'articolazione biotecnologie ambientali e 12 dell'articolazione biotecnologie sanitarie.

Sono presenti studenti che risiedono nei comuni di Arzignano, Chiampo, Montorso, Trissino, Montecchio Maggiore, Bolca, Vestena Nova, Crespadoro e Lonigo.

La classe, nell'anno scolastico 2014-2015, formata da vari gruppi delle seconde, era composta originariamente da 29 alunni, due dei quali hanno cambiato percorso. Un alunno si è aggiunto nel successivo anno scolastico.

L'iter scolastico della classe, nel triennio finale, è stato, nel complesso, regolare per tutti gli altri alunni.

Tutti i docenti hanno seguito con attenzione il percorso scolastico e di crescita personale anche se ci sono stati dei cambiamenti all'interno del corpo docente per pensionamento o per trasferimento e quindi non è stato possibile assicurare la continuità didattica in tutte le materie.

Tuttavia, gli insegnanti di italiano, inglese, fisica, scienze motorie, religione e gli insegnanti di biologia e di igiene nell'ambito sanitario e l'insegnante di biologia nell'ambito ambientale hanno avuto una certa continuità di insegnamento.

In ogni caso, la risposta a metodologie nuove è stata buona e i discenti si sono adattati senza particolari problemi a impostazioni didattiche diverse rispetto ad altre sperimentate in precedenza; inoltre hanno accolto i professori neo-arrivati con rispetto, spirito di collaborazione e partecipazione attiva alle lezioni.

Gli obiettivi educativi, inseriti nella progettazione, sono stati raggiunti quasi completamente dalla maggioranza degli studenti e la classe è riuscita ad instaurare con gli insegnanti rapporti improntati sul rispetto e la consapevolezza del proprio ruolo. Alcuni alunni, seri e motivati, hanno svolto un ruolo positivo e si sono impegnati costantemente, segnalandosi per l'affidabilità e la tendenza a saper gestire al meglio i vari momenti della vita scolastica; altri allievi si sono rivelati diligenti, ma non sempre propensi a partecipare alle lezioni con contributi personali.

La maggioranza degli studenti ha dimostrato una frequenza alle lezioni nella norma nel corso degli anni, ad eccezione di qualche allievo.

Dal punto di vista del rendimento, si può indicare come tratto distintivo della maggioranza degli studenti della 5°B, una volontà costante di applicarsi che ha permesso agli alunni di conseguire gli obiettivi didattici fondamentali.

In relazione proprio a quest'ultimo obiettivo si è cercato di guidare la classe all'acquisizione di una preparazione non puramente mnemonica, bensì sostanziata dall'interiorizzazione dell'argomento di studio e dalla capacità di disquisizione critica sui contenuti appresi e le proprie esperienze di scuola e di vita.

Per quanto riguarda il profitto scolastico, permangono 3 livelli di acquisizione delle conoscenze e competenze nelle varie discipline: più di un terzo della classe si distingue per gli ottimi risultati raggiunti in tutte le materie, qualcuno di loro emerge non solo per il profitto, ma anche per la capacità di coinvolgere e condividere contenuti ed osservazioni con il resto della classe; un altro gruppo di alunni ha delle buone capacità ed un profitto discreto; i restanti alunni manifestano ancora delle incertezze, ma sono comunque in via di miglioramento anche grazie alla collaborazione degli alunni più preparati ed hanno raggiunto un livello di preparazione sufficiente.

Per quanto riguarda lo studio e le competenze relative alla lingua italiana, la classe ha raggiunto, mediamente, un discreto livello di conoscenze delle tematiche proposte manifestando anche un soddisfacente interesse nei riguardi del dialogo educativo.

Nella produzione scritta, una buona parte degli alunni dimostra una apprezzabile abilità nell'affrontare le varie tipologie di scrittura, dall'analisi del testo all'articolo informativo e di commento, al saggio breve. In orale, gli allievi sono stati avviati alla lettura e all'interpretazione dei testi dell'Otto-Novecento, puntando all'analisi dei temi principali, alla loro contestualizzazione e, ove possibile, alla loro attualizzazione.

Per quanto riguarda le discipline scientifiche, in entrambi gli indirizzi, gli allievi dimostrano, in generale, buone capacità di analisi, memorizzazione e rielaborazione, anche se un gruppetto ha ottenuto nel

corso dell'anno risultati altalenanti.

La terminologia scientifica viene utilizzata in maniera adeguata dalla maggior parte della classe, qualche allievo presenta difficoltà di esposizione e di organizzazione di argomenti e va, pertanto, guidato dall'insegnante.

L'insegnamento e l'apprendimento della lingua inglese è stato soddisfacente in quanto l'insegnante ha potuto cogliere la crescita delle competenze linguistiche, da parte della maggior parte degli studenti. Tuttavia, un gruppetto non ha ancora raggiunto una piena autonomia di esposizione e di rielaborazione sia nello scritto che nell'orale e va pertanto guidato dall'insegnante.

Gli argomenti previsti nelle varie discipline, nel complesso, sono stati svolti regolarmente e per quanto possibile si è cercato di evidenziare punti di contatto tra passato e presente e di proporre riflessioni su vicende di attualità.

Infine, le famiglie hanno partecipato con puntualità alla vita scolastica e si sono tenuti incontri regolari genitori-docenti secondo il calendario previsto.

3. OBIETTIVI COMUNI E TRASVERSALI CONSEGUITI

3.1 Quadro orario dell'indirizzo

Settore Tecnologico – Biennio comune		
Discipline del piano di studi	Ore settimanali	
Anno di corso	I	II
Lingua e letteratura italiana	4	4
Lingua inglese	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2
Matematica	4	4
Diritto ed Economia	2	2
Scienze integrate (Scienze della terra e Biologia)	2	2
Scienze Motorie e sportive	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1
Scienze integrate (Fisica)	3(1)	3(1)
Scienze integrate (Chimica)	3(1)	3(1)
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)
Tecnologie informatiche	3(2)	-
Scienze e Tecnologie applicate	-	3
Totale delle ore settimanali	32	32

Settore Tecnologico: articolazione biotecnologie ambientali

Si riporta di seguito il quadro orario.

Indirizzo Biotecnologie ambientali			
Discipline del piano di studi	Ore settimanali		
Anno di corso	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze Motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1
Complementi di matematica	1	1	-
Chimica analitica e strumentale	4(2)	4(2)	4(3)
Chimica organica e biochimica	4(2)	4(2)	4(2)
Biologia, Microb. e Tecn. controllo ambientale	6(4)	6(5)	6(5)
Fisica ambientale	2	2	3
Totale delle ore settimanali	32	32	32

Settore Tecnologico: articolazione biotecnologie sanitarie

Si riporta di seguito il quadro orario

Indirizzo Biotecnologie sanitarie			
Discipline del piano di studi	Ore settimanali		
Anno di corso	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze Motorie e sportive	2	2	2
Religione cattolica o attività alternativa	1	1	1
Complementi di matematica	1	1	-
Chimica analitica e strumentale	3(2)	3(2)	-
Chimica organica e biochimica	3(1)	3(1)	4(2)
Biologia, Microb. e Tec. controllo sanitario	4(3)	4(4)	4(4)
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	6(2)	6(2)	6(4)
Legislazione sanitaria	-	-	3
Totale delle ore settimanali	32	32	32

3.2 Obiettivi educativi

Il Consiglio di classe, tenuto conto del fatto che il lavoro didattico nel triennio, dopo il biennio formativo e propedeutico, si struttura secondo un percorso continuo e coerente al proprio interno, si è concentrato maggiormente sui seguenti obiettivi.

1) Assumersi responsabilità in ordine agli impegni scolastici. L'alunno/a:

- rispetta le consegne di studio e i materiali connessi alle discipline
- partecipa ai vari momenti della vita scolastica
- frequenta assiduamente e con puntualità
- rispetta le norme, gli spazi (aule, corridoi, laboratori) e i regolamenti interni della scuola

2) Realizzare rapporti interpersonali corretti e costruttivi. L'alunno/a:

- rispetta le norme della convivenza sociale
- è disponibile al dialogo con compagni e docenti
- è ben disposto ad accogliere le indicazioni e i suggerimenti degli insegnanti

3.3 Obiettivi formativo-didattici

1) Sviluppare le capacità espositive. L'alunno/a:

- legge e comprende testi di vario tipo rielaborando in modo personale i contenuti.
- si esercita nella comunicazione disciplinare scritta/orale
- risponde con proprietà e precisione ai quesiti utilizzando, dove possibile, il lessico specifico.
- produce testi scritti/orali anche complessi per i contenuti e il più possibile accurati nelle forme

2) Acquisire un sapere articolato e critico. L'alunno/a:

- conosce e applica argomenti e tecniche proprie delle discipline
- riconosce i nessi di causa-effetto correlati ai diversi ambiti
- conosce gli sviluppi diacronici di fatti e/o problemi (li colloca in prospettiva storica)

- approfondisce autonomamente gli argomenti laddove è possibile utilizzando anche strumenti bibliografici o sitografici.

3) Potenziare il proprio metodo di studio. L'alunno/a:

- prende autonomamente appunti
- elabora schede, tabelle e grafici
- esegue con assiduità e precisione i compiti in autonomia e in gruppo.
- risponde con pertinenza ai quesiti
- riconosce relazioni logiche tra argomenti disciplinari
- riconosce relazioni logiche tra argomenti interdisciplinari, dove evidenziati
- si impegna nel lavoro autonomo
- chiede chiarimenti e spiegazioni

3.4 Individuazione di fasce di livello riguardanti gli obiettivi educativi e formativo-didattici

Le fasce di livello raggiunte negli obiettivi educativi e formativo-didattici sono state definite in funzione della partecipazione, dell'interesse, delle capacità relazionali e delle modalità di lavoro che gli studenti hanno dimostrato nel corso del ciclo di studi.

- **Partecipazione:** buona da parte di quasi tutti gli alunni.
- **Interesse:** costante nelle varie discipline.
- **Capacità relazionali:** buone. Gli allievi si sono segnalati per un atteggiamento rispettoso e corretto.
- **Modalità di lavoro:** buona, anche se da parte di qualche studente, che necessita ancora della guida dell'insegnante, si sarebbero desiderate una maggiore autonomia e più iniziativa nella prassi operativa.

3.5 Individuazione di fasce di livello riguardanti gli obiettivi disciplinari

Conoscenze

La classe nel complesso ha acquisito i contenuti basilari delle singole discipline.

Per un quadro dettagliato delle conoscenze specifiche di ogni area disciplinare e di ogni materia, corredate dalla segnalazione dei livelli di apprendimento raggiunti dai candidati, si rinvia alle relazioni dei docenti riportate nel presente Documento.

Capacità

Le capacità acquisite dagli studenti si diversificano ovviamente in base alle predisposizioni e alle doti individuali, tuttavia si possono in sintesi indicare le seguenti come presenti nella maggior parte della classe:

- **capacità espositive**, condizionate dalla dotazione linguistica del singolo; quindi i migliori rivelano ampiezza di contenuti e originalità compositiva, gli altri si esprimono in modo buono, discreto o sufficiente;
- **capacità di esprimere e argomentare** le proprie opinioni su argomenti generali, di studio e di lavoro;
- **capacità di leggere e comprendere** testi orali e scritti d'interesse generale e relativi al settore specifico dell'indirizzo in lingua inglese;
- **capacità di sostenere semplici conversazioni** adeguate al contesto e alla situazione di comunicazione in lingua inglese;
- **capacità di produrre testi** per descrivere processi o situazioni con discreta precisione lessicale e generalmente in modo sufficientemente corretto;
- **capacità di utilizzare i principali dizionari** online e cartacei per una scelta lessicale

- appropriata ai diversi contesti;
- **capacità di utilizzare la terminologia specifica;**
 - **capacità di riflessione critica,** indispensabile al fine di saper interpretare adeguatamente testi ed eventi;
 - **capacità organizzative,** presenti in un buon numero dei componenti della classe per quanto riguarda la pianificazione dello studio individuale;
 - **capacità di operare collegamenti trasversali:** a volte, per raggiungere tale obiettivo didattico, alcuni studenti necessitano della guida del docente;
 - **capacità di adeguare il metodo d'indagine allo studio dei diversi ambiti disciplinari;**
 - **capacità logiche, di analisi, sintesi,** evidenziabili nei momenti di verifica delle conoscenze e di discussione: solo una parte degli allievi sa organizzare, schematizzare e rielaborare in modo critico i contenuti appresi, formalizzare concetti e problemi, valutare proposte di soluzione, risolvere quesiti e problemi di diversa natura e competenza;
 - **capacità di fornire giudizi personali;**
 - **capacità di analizzare i problemi concreti** dal punto di vista scientifico e matematico con gli strumenti culturali acquisiti;
 - **capacità pratiche e operative** nelle attività di laboratorio;
 - **capacità di contestualizzare e organizzare piccoli sistemi di allenamento e di valutare i miglioramenti** nella disciplina di Scienze motorie;
 - **capacità di comprendere, di riconoscere e apprezzare** il valore dei diritti umani, della giustizia, del senso religioso dell'uomo; gli studenti sanno inoltre cogliere il rapporto tra coscienza, libertà e legge nell'antropologia cattolica, confrontandola con i modelli preposti dalla cultura contemporanea.

Competenze

Le competenze conseguite da una buona parte degli allievi sono le seguenti:

Competenze chiave europee

- **Comunicazione nella madrelingua**
- **Comunicazione nella lingua straniera**
- **Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia**
- **Competenza digitale**
- **Imparare ad imparare**
- **Competenze sociali e civiche**
- **Spirito di iniziativa**
- **Consapevolezza ed espressione culturale**

Competenze chiave di cittadinanza

- **Imparare ad imparare:** gli studenti hanno acquisito un proprio metodo di studio e di lavoro.
- **Progettare:** gli studenti sono capaci di utilizzare le conoscenze apprese.
- **Comunicare:** gli studenti comprendono messaggi di genere e complessità diversi nelle varie forme comunicative.
- **Collaborare e partecipare:** gli studenti sanno interagire con gli altri comprendendone i diversi punti di vista.
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** gli studenti sanno riconoscere il valore delle regole e della responsabilità personale.
- **Risolvere problemi:** gli studenti sanno affrontare situazioni problematiche e proporre soluzioni.

- **Individuare collegamenti e relazioni:** gli studenti possiedono gli strumenti necessari per affrontare la vita nella società del nostro tempo.
- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** gli studenti sono in grado di interpretare criticamente l'informazione ricevuta valutandone l'attendibilità, distinguendo fatti e opinioni.

Asse dei linguaggi - Lingua italiana

- Riconoscere i caratteri stilistici, strutturali e contenutistici di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici
- Consultare dizionari e selezionare altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica
- Produrre testi scritti di tipo argomentativo o interpretativo su problematiche letterarie, storiche o di attualità secondo le tipologie dell'Esame di Stato

Asse dei linguaggi - Inglese

- Comprendere testi orali e scritti di carattere culturale e relativi al settore specifico dell'indirizzo
- Saper sostenere semplici conversazioni adeguate al contesto e alla situazione di comunicazione
- Produrre testi per descrivere processi o situazioni

Asse dei linguaggi - Scienze motorie

- Essere in grado di utilizzare le conoscenze relative al condizionamento, al miglioramento e al recupero di abilità e di schemi motori
- Disporre delle competenze necessarie per potenziare le qualità con le metodologie di allenamento

Asse dei linguaggi - IRC Religione cattolica

- Intervenire oralmente in modo pertinente, critico, ragionato e argomentato durante il dialogo-discussione, anche attraverso domande scritte strutturate e interpretare correttamente il testo

Asse matematico

- Definire i concetti appresi ed enunciare i teoremi studiati
- Rappresentare graficamente funzioni razionali intere, fratte, e semplici funzioni trascendenti

Asse storico-sociale - Area generale

- Saper analizzare e mettere in relazione le varie componenti degli eventi storici
- Saper interpretare e collocare cronologicamente un documento, riconoscendone il lessico specifico
- Utilizzare lo studio della storia al fine di operare collegamenti trasversali tra le varie discipline
- Saper comprendere il presente anche attraverso il passato al fine di raggiungere autonomia di giudizio

Asse scientifico e tecnico

- Saper utilizzare metodi per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici (e anatomici per l'articolazione sanitaria)
- Saper utilizzare le principali tecnologie sanitarie in campo anatomico, istologico e biochimico (per l'articolazione sanitaria) e laboratoriali in ambito ambientale ed alimentare (per l'articolazione ambientale)
- Saper identificare i fattori di rischio e le cause delle principali patologie (per l'articolazione sanitaria)
- Saper identificare le problematiche riguardanti l'inquinamento ambientale e le modalità di risanamento (per l'articolazione ambientale)

3.6 Giudizio complessivo

Quasi tutti gli studenti hanno collaborato con gli insegnanti e hanno assicurato un impegno costante, un buon rendimento ed un livello di apprendimento soddisfacente; alcuni, particolarmente dotati ed inclini ad approfondire le tematiche, hanno ottenuto un profitto ottimo in tutte le discipline.

Il comportamento degli allievi è stato caratterizzato dal rispetto dei ruoli e buona educazione nei rapporti interpersonali. Spesso, coloro che hanno incontrato qualche difficoltà in un particolare ambito disciplinare hanno trovato disponibilità, sostegno e condivisione da parte dei compagni più capaci e sensibili. Buone le modalità di lavoro: la maggioranza della classe è autonoma nello studio, sa selezionare le informazioni fornite, fare collegamenti, e la preparazione risulta sostanziata anche da riflessioni personali.

4. ATTIVITÀ NELL'AREA PROFESSIONALIZZANTE

4.1 Progetti e incontri vari

Progetti

- **“Giornata della memoria”** - 27 gennaio 2017
La classe ha partecipato in aula magna ad un momento di riflessione su un testo del prof. Antonio Fabris “Che mi scoppi il cuore ma lo butto giù questo libro” in memoria del prof. Danilo Santolini, preside ed insegnante di questa scuola.
- **Olimpiadi di italiano** - 8 febbraio
- **Teatro in italiano** “Pensaci, Giacomino!” di Luigi Pirandello - 21 febbraio 2017
- **Teatro in inglese:** Hamlet - 3 aprile 2017
- **“Progetto carcere-scuola”** - 22 Maggio 2017
Giornata formativa presso la Casa Circondariale di Vicenza in collaborazione con la Caritas Diocesana Vicentina, l'Associazione Progetto Carcere 663 e Operatori di Giustizia.
- **Tandem** “Dai banchi di scuola alle aule universitarie” proposto dall'ateneo di Verona (inglese, biologia, in classe quarta, corso di laboratorio chimico-biologico)
- ILSA
- ECDL
- Progetto biblioteca
- Teatro a scuola
- Benessere a scuola (sportello psicopedagogico)
- Galilei & Sport
- Festa di Natale
- Quotidiano in classe
- CLIL
- ISLI (classe IV)
- Educhange (classe III)

Incontri

- **15 novembre 2016:** Cittadini per Costituzione – Incontro informativo sulla revisione della Costituzione “Referendum”
- **1 febbraio 2017:** Foibe - Incontro per non dimenticare le vittime italiane con la signora Fagarazzi proposto della Consulta Provinciale degli Studenti

4.2 Seminari tematici in relazione ad attività di orientamento in uscita

DATA	ARGOMENTO
24 novembre 2016	Partecipazione a mostra-convegno Job e orienta a Verona
16 gennaio 2017	Seminario informativo di orientamento dell'informa giovani di Arzignano: Scelta post diploma
Giovedì 9 febbraio 2017	Incontro di presentazione dei corsi di laurea dell'Università di Padova "Scegli con noi il tuo domani 2017" - Orientamento in Uscita.

4.3 Visite aziendali e gita

- **Viaggio di istruzione in Grecia** - 6-11 novembre 2016
- **Visita all'istituto B.I.R.D Europe di Costozza di Longare** – 14 Marzo 2017
- **Visita alla centrale idroelettrica** di Santa Massenza (TN) - 20 aprile 2017
- **Visita guidata presso gli impianti di depurazione di Acque del Chiampo Spa** - 16 maggio 2017.
- **Visita all'EXPO**
- **Viaggio di istruzione con meta Costiera Amalfitana in classe IV**

4.4 Progetto ASL

Nell'anno scolastico 2015/2016 (classe 4°) 22 studenti hanno partecipato alla realizzazione di esperienze di **Alternanza Scuola-Lavoro**, finalizzate ad acquisire competenze spendibili nel mercato del lavoro e a promuovere una più stretta relazione personale del giovane con il mondo delle aziende/imprese, avvertito come una realtà non separata bensì integrata con il mondo della scuola. L'attività di ASL è stata oggetto di valutazione da parte dei docenti di laboratorio di biologia, microbiologia e tecniche di controllo ambientale per l'indirizzo ambientale e di laboratorio biologia, microbiologia e tecniche di controllo sanitario, per l'indirizzo sanitario.

Nell'assegnare il voto, i docenti hanno tenuto conto delle valutazioni del tutor aziendale e del tutor scolastico, nonché dell'autovalutazione dell'allievo.

4.5 Corsi di potenziamento

Corsi di potenziamento in previsione degli esami:

- 10 ore con la prof.ssa Reghini per igiene, anatomia, fisiologia, patologia;
- 10 ore biologia, microbiologia e tecniche del controllo ambientale;
- 8 ore con la prof.ssa Damo per la lingua inglese;
- 6 ore con la prof.ssa Maroso per matematica;
- 10 ore con la prof.ssa Lovato per chimica organica e biochimica per l'articolazione ambientale.
- 6 ore con il prof. La Rocca per storia.

5. MODALITÀ OPERATIVE

Nello svolgimento delle unità didattiche si è tenuto conto del ritmo di apprendimento e della capacità di attenzione e concentrazione degli studenti; inoltre si è provveduto a chiarire puntualmente eventuali dubbi e incertezze nella comprensione degli argomenti di studio. Per l'approfondimento delle conoscenze sono stati assegnati esercizi mirati in classe e a casa.

Durante l'anno scolastico sono state programmate e attuate attività di ripasso e consolidamento delle conoscenze.

Prospetto delle modalità operative utilizzate nelle varie discipline

Modalità	Italiano	Storia	Lingua inglese	Legislazione sanitaria	Matematica	Chimica organica e biochimica	Biologia, Microbiologia ...	Igiene, anatomia ...	Scienze motorie	Religione	Fisica ambientale	Chimica analitica strumentale
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione partecipata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lettura guidata del libro	X	X	X	X	X		X	X				X
Esercitazioni guidate in classe					X	X	X	X			X	
Laboratorio						X	X	X				X
Lezione pratica									X			
Lezione multimediale			X			X	X	X		X	X	
Lavori di gruppo			X			X	X			X	X	X
Discussione guidata	X	X	X	X		X		X		X	X	
Materiale on-line			X		X			X		X	X	
Visione di film	X	X	X	X						X		
Simulazioni	X	X	X	X	X	X	X	X			X	

- Progetto interdisciplinare in lingua straniera (Metodologia CLIL)

MODULO CLIL	
TEMATICA	Enzimi
DISCIPLINE COINVOLTE	Chimica organica e biochimica, Inglese.
DOCENTI	Gianna Damo, Monchelato Anna, Iannone Laura, Gordon Kennedy
DESTINATARI	5B (corso ambientale e sanitario)
TEMPI	Febbraio – marzo - aprile
ORARIO	10 ore
COMPRESENZA	Iannone Laura, Gordon Kennedy
OSSERVATORE	Damo Gianna, Monchelato Anna
FINALITA' E OBIETTIVI	
DNL	Descrivere le proprietà e le modalità di azione degli enzimi.
LS	Esporre descrivendo in modo autonomo, le caratteristiche degli enzimi e la loro modalità di azione.
CONOSCENZE	
DNL	La catalisi enzimatica, la specificità degli enzimi. Fattori che influenzano l'attività catalitica. Il substrato e l'inibitore. Conoscere le caratteristiche degli enzimi in italiano.
LS	Conoscere le nozioni grammaticali relative all'uso dei tempi in forma attiva e passiva, congiunzioni, comparativi. Conoscere i termini di carattere generale e specifico del settore. Conoscere la struttura descrittiva di un testo.
ABILITÀ	
DNL	Valutare i parametri che incidono sulla cinetica enzimatica delle reazioni e riconoscere i fattori che possono influenzare l'attività degli enzimi.
LS	Saper usare in modo corretto i tempi, le congiunzioni, i comparativi ed i termini di settore organizzando la produzione in frasi e paragrafi logicamente strutturati, anche semplici.
COMPETENZE	
DNL	Costruire strutture di molecole organiche utilizzando le TIC. Calcolare con i programmi adatti l'energia di stabilizzazione delle molecole. Identificare la sequenza di amminoacidi in una proteina.

LS	<p>Saper individuare e gestire le informazioni per organizzare un'attività sperimentale in inglese.</p> <p>Redigere una relazione tecnica e documentare l'attività di gruppo.</p> <p>Comprendere e produrre testi usando il linguaggio specifico della disciplina in modo efficace anche riguardo alla pronuncia.</p> <p>Essere in grado di esporre in modo autonomo, rispondendo a domande in modo pertinente facendo riassunti, schemi e brevi relazioni.</p> <p>Saper esprimere anche eventuali osservazioni personali derivanti dall'esperienza.</p>
-----------	--

6. STRUMENTI DIDATTICI

Gli allievi hanno studiato sui testi in adozione, integrati da schemi e appunti presi durante le lezioni o proposti dagli insegnanti. Per alcune discipline sono stati utilizzati anche sussidi audiovisivi e mezzi multimediali, laboratori e strumentazione specifica, come riportato in dettaglio nelle relazioni finali dei singoli docenti.

7. SPAZI

Gli alunni hanno eseguito nei laboratori varie esperienze pratiche previste dalle discipline di indirizzo. Hanno, inoltre, frequentato la biblioteca d'istituto e si sono serviti dei libri e delle riviste per la realizzazione di ricerche o per libera lettura. In palestra si sono attuate attività per il potenziamento delle abilità individuali.

8. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

SIMULAZIONE	MATERIE	DATA
I simulazione di I prova	Italiano	30 gennaio 2017
I simulazione di III prova	Matematica, Fisica ambientale, Inglese, Chimica organica e biochimica per l'ambientale. Matematica, Inglese, Legislazione sanitaria, Igiene, anatomia, fisiologia e patologia per il sanitario.	3 febbraio 2017
II simulazione di I prova	Italiano	27 aprile 2017
I simulazione di II prova	Igiene, anatomia, fisiologia e patologia per il sanitario. Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo ambientale per l'ambientale.	28 aprile 2017
III simulazione di III prova	Matematica, Storia, Inglese, Chimica organica e biochimica per l'ambientale. Matematica, Inglese, Storia, Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario per il sanitario.	3 Maggio 2017

I simulazione di prima prova – 30 gennaio 2017

TIPOLOGIA A – ANALISI DEL TESTO

Giovanni Verga, Da *Novelle rusticane*. “Malaria”

E' vi par di toccarla colle mani — come dalla terra grassa che fumi, là, dappertutto, torno torno alle 1
montagne che la chiudono, da Agnone al Mongibello¹ incappucciato di neve — stagnante nella
pianura, a guisa dell'afa pesante di luglio. Vi nasce e vi muore il sole di brace, e la luna smorta, e la
*Puddara*², che sembra navigare in un mare che svapori, e gli uccelli e le margherite bianche della
primavera, e l'estate arsa, e vi passano in lunghe file nere le anitre nel nuvolo dell'autunno, e il fiume 5
che luccica quasi fosse di metallo, fra le rive larghe e abbandonate, bianche, slabbrate, sparse di
ciottoli; e in fondo il lago di Lentini, come uno stagno, colle sponde piatte, senza una barca, senza
un albero sulla riva, liscio ed immobile. Sul greto pascolano svogliatamente i buoi, rari, infangati
sino al petto, col pelo irsuto. Quando risuona il campanaccio della mandra, nel gran silenzio, volan
via le cutrettole³, silenziose, e il pastore istesso, giallo di febbre, e bianco di polvere anche lui, 10
schiude un istante le palpebre gonfie, levando il capo all'ombra dei giunchi secchi.
È che la malaria v'entra nelle ossa col pane che mangiate, e se aprite bocca per parlare, mentre
camminate lungo le strade soffocanti di polvere e di sole, e vi sentite mancar le ginocchia, o vi
accasciate sul basto della mula che va all'ambio⁴, colla testa bassa. Invano Lentini, e Francofonte, e
Paternò⁵, cercano di arrampicarsi come pecore sbrancate sulle prime colline che scappano dalla 15
pianura, e si circondano di aranceti, di vigne, di orti sempre verdi; la malaria acchiappa gli abitanti
per le vie spopolate, e li inchioda dinanzi agli usci delle case scalinate dal sole, tremanti di febbre
sotto il pastrano⁶, e con tutte le coperte del letto sulle spalle.
Laggiù, nella pianura, le case sono rare e di aspetto malinconico, lungo le strade mangiate dal sole,
fra due mucchi di concime fumante, appoggiate alle tettoie crollanti, dove aspettano coll'occhio 20
spento, legati alla mangiatoia vuota, i cavalli di ricambio. — O sulla sponda del lago, colla frasca
decrepita dell'osteria appesa all'uscio, le grandi stanzucce vuote, e l'oste che sonnecchia accoccolato
sul limitare, colla testa stretta nel fazzoletto, spiando ad ogni svegliarsi, nella campagna deserta, se
arriva un passeggero assetato. — Oppure come cassette di legno bianco, impennacchiate da quattro 25
eucalipti magri e grigi, lungo la ferrovia che taglia in due la pianura come un colpo d'accetta, dove
vola la macchina fischiando al pari di un vento d'autunno, e la notte corruscano scintille infuocate.
— O infine qua e là, sul limite dei poderi segnato da un pilastrino appena squadrato, coi tetti
appuntellati dal di fuori, colle imposte sconquassate, dinanzi all'aia screpolata, all'ombra delle alte
biche⁷ di paglia dove dormono le galline colla testa sotto l'ala, e l'asino lascia cascare il capo, colla
bocca ancora piena di paglia, e il cane si rizza sospettoso, e abbaia roco al sasso che si stacca 30
dall'intonaco, alla lucertola che striscia, alla foglia che si muove nella campagna inerte.
La sera, appena cade il sole, si affacciano sull'uscio uomini arsi dal sole, sotto il cappellaccio di
paglia e colle larghe mutande di tela, sbadigliando e stirandosi le braccia; e donne seminude, colle
spalle nere, allattando dei bambini già pallidi e disfatti, che non si sa come si faranno grandi e neri, e
come ruzzeranno⁸ sull'erba quando tornerà l'inverno, e l'aia diverrà verde un'altra volta, e il cielo 35
azzurro e tutt'intorno la campagna riderà al sole. E non si sa neppure dove stia e perché ci stia tutta
quella gente che alla domenica corre per la messa alle chiesuole solitarie, circondate dalle siepi dei
fichidindia, a dieci miglia in giro, sin dove si ode squillare la campanella fessa⁹ nella pianura che non
finisce mai.

¹ **Da Agnone al Mongibello:** Agnone è una frazione di Lentini, vicino a Siracusa. Il Mongibello è l'Etna

² **La Puddara:** la costellazione stellare delle Pleiadi

³ **Cutrettole:** piccoli uccelli con becco sottile e lunga coda

⁴ **All'ambio:** andatura dei quadrupedi caratterizzata dal movimento simultaneo delle zampe dello stesso lato

⁵ **Lentini.... Paternò:** paesi della pianura di Catania

⁶ **Pastrano:** cappotto maschile

⁷ **Biche:** fascio di spighe legate insieme, covoni

⁸ **Ruzzeranno:** giocherranno

⁹ **Fessa:** stridula, dal suono acuto quasi fastidioso

Però dov'è la malaria è terra benedetta da Dio. In giugno le spighe si coricano dal peso, e i solchi 40
 fumano quasi avessero sangue nelle vene appena c'entra il vomero in novembre. Allora bisogna
 pure che chi semina e chi raccoglie caschi come una spiga matura, perché il Signore ha detto: «Il
 pane che si mangia bisogna sudarlo». Come il sudore della febbre lascia qualcheduno stecchito sul
 pagliericcio di granoturco, e non c'è più bisogno di solfato né di decotto d'eucalipto¹⁰, lo si carica 45
 sulla carretta del fieno, o attraverso il basto dell'asino, o su di una scala, come si può, con un sacco
 sulla faccia, e si va a deporlo alla chiesuola solitaria, sotto i fichidindia spinosi di cui nessuno perciò
 mangia i frutti. Le donne piangono in crocchio, e gli uomini stanno a guardare, fumando.

Così s'erano portato il camparo¹¹ di Valsavoia, che si chiamava massaro Croce, ed erano trent'anni
 che inghiottiva solfato e decotto d'eucalipto. In primavera stava meglio, ma d'autunno, come
 ripassavano le anitre, egli si metteva il fazzoletto in testa, e non si faceva più vedere sull'uscio che 50
 ogni due giorni; tanto che si era ridotto pelle ed ossa, e aveva una pancia grossa come un tamburo¹²,
 che lo chiamavano *il Raspo* anche pel suo fare rozzo e selvatico, e perché gli erano diventati gli occhi
 smorti e a fior di testa. Egli diceva sempre prima di morire: — Non temete, che pei miei figli il
 padrone ci penserà! — E con quegli occhiacci attoniti guardava in faccia ad uno ad uno coloro che
 gli stavano attorno al letto, l'ultima sera, e gli mettevano la candela sotto il naso. Lo zio Menico, il 55
 capraio, che se ne intendeva, disse che doveva avere il fegato duro come un sasso e pesante un
 rotolo¹³ e mezzo. Qualcuno aggiungeva pure:

— Adesso se ne impipa¹⁴! ché s'è ingrassato e fatto ricco a spese del padrone, e i suoi figli non
 hanno bisogno di nessuno! Credete che l'abbia preso soltanto pei begli occhi del padrone tutto quel
 solfato e tutta quella malaria per trent'anni? — 60

Compare Carmine, l'oste del lago, aveva persi allo stesso modo i suoi figliuoli tutt'e cinque, l'un
 dopo l'altro, tre maschi e due femmine. Pazienza le femmine! Ma i maschi morivano appunto
 quando erano grandi, nell'età di guadagnarsi il pane. Oramai egli lo sapeva; e come le febbri
 vincevano il ragazzo, dopo averlo travagliato due o tre anni, non spendeva più un soldo, né per
 solfato né per decotti, spillava del buon vino e si metteva ad ammanire¹⁵ tutti gli intingoli di pesce 65
 che sapeva, onde stuzzicare l'appetito al malato. Andava apposta colla barca a pescare la mattina,
 tornava carico di cefali, di anguille grosse come il braccio, e poi diceva al figliuolo, ritto dinanzi al
 letto e colle lagrime agli occhi: — T'è mangia! — Il resto lo pigliava Nanni, il carrettiere per andare
 a venderlo in città. — Il lago vi dà e il lago vi piglia! — Gli diceva Nanni, vedendo piangere di
 nascosto compare Carmine. — Che volete farci, fratel mio? — Il lago gli aveva dato dei bei 70
 guadagni. E a Natale, quando le anguille si vendono bene, nella casa in riva al lago, cenavano
 allegramente dinanzi al fuoco, maccheroni, salsiccia e ogni ben di Dio, mentre il vento urlava di
 fuori come un lupo che abbia fame e freddo. In tal modo coloro che restavano si consolavano dei
 morti. Ma a poco a poco andavano assottigliandosi così che la madre divenne curva come un gancio
 dai crepacuori, e il padre che era grosso e grasso, stava sempre sull'uscio, onde non vedere quelle 75
 stanzacce vuote, dove prima cantavano e lavoravano i suoi ragazzi. L'ultimo rimasto non voleva
 morire assolutamente, e piangeva e si disperava allorché lo coglieva la febbre, e persino andò a
 buttarsi nel lago dalla paura della morte. Ma il padre che sapeva nuotare lo ripescò, e lo sgridava che
 quel bagno freddo gli avrebbe fatto tornare la febbre peggio di prima. — Ah! — singhiozzava il
 giovanetto colle mani nei capelli, — per me non c'è più speranza! per me non c'è più speranza! — 80
 Tutto sua sorella Agata, che non voleva morire perché era sposa! — osservava compare Carmine di
 faccia a sua moglie, seduta accanto al letto; e lei, che non piangeva più da un pezzo, confermava col
 capo, curva al pari di un gancio.

Lei, ridotta a quel modo, e suo marito grasso e grosso avevano il cuoio duro, e rimasero soli a
 guardar la casa. La malaria non ce l'ha contro di tutti. Alle volte uno vi campa cent'anni, come 85

¹⁰ **Solfato...d'eucalipto**: rimedi contro la malaria

¹¹ **Camparo**: guardiano dei campi

¹² **Avea...tamburo**: conseguenze della malaria

¹³ **Rotolo**: unità di misura corrispondente a 800 grammi

¹⁴ **Impipa**: se ne infischia, non se ne cura

¹⁵ **Ammanire**: preparare

Cirino lo scimunito, il quale non aveva né re né regno, né arte né parte, né padre né madre, né casa per dormire, né pane da mangiare, e tutti lo conoscevano a quaranta miglia intorno, siccome andava da una fattoria all'altra, aiutando a governare i buoi, a trasportare il concime, a scorticare le bestie morte, a fare gli uffici vili; e pigliava delle pedate e un tozzo di pane; dormiva nei fossati, sul ciglione dei campi, a ridosso delle siepi, sotto le tettoie degli stallazzi¹⁶; e viveva di carità, errando come un cane senza padrone, scamicciato e scalzo, con due lembi di mutande tenuti insieme da una funicella sulle gambe magre e nere; e andava cantando a squarciagola sotto il sole che gli martellava sulla testa nuda, giallo come lo zafferano¹⁷. Egli non prendeva più né solfato, né medicine, né pigliava le febbri. Cento volte l'avevano raccolto disteso, quasi fosse morto, attraverso la strada; infine la malaria l'aveva lasciato, perché non sapeva più che farsene di lui. Dopo che gli aveva mangiato il cervello e la polpa delle gambe, e gli era entrata tutta nella pancia gonfia come un otre, l'aveva lasciato contento come una pasqua, a cantare al sole meglio di un grillo. Di preferenza lo scimunito soleva stare dinanzi lo stallatico di Valsavoia, perché ci passava della gente, ed egli correva loro dietro per delle miglia, gridando, uuh! uuh! finché gli buttavano due centesimi. L'oste gli prendeva i centesimi e lo teneva a dormire sotto la tettoria, sullo strame dei cavalli, che quando si tiravano dei calci, Cirino correva a svegliare il padrone gridando uuh! e la mattina li strigliava e li governava. Più tardi era stato attratto dalla ferrovia che costrussero lì vicino. I vetturali¹⁸ e i viandanti erano diventati più rari sulla strada, e lo scimunito non sapeva che pensare, guardando in aria delle ore le rondini che volavano, e batteva le palpebre al sole per capacitarsene. La prima volta, al vedere tutta quella gente insaccata nei carrozzoni che passavano dalla stazione, parve che indovinasse. E d'allora in poi ogni giorno aspettava il treno, senza sbagliare di un minuto, quasi avesse l'orologio in testa; e mentre gli fuggiva dinanzi, gettandogli contro la faccia il fumo e lo strepito, egli si dava a corrergli dietro, colle braccia in aria, urlando in tuono di collera e di minaccia: uuh! uuh!...

L'oste, anche lui, ogni volta che da lontano vedeva passare il treno sbuffante nella malaria, non diceva nulla, ma gli sputava contro il fatto suo scrollando il capo, davanti alla tettoia deserta e ai boccali vuoti. Prima gli affari andavano così bene che egli aveva preso quattro mogli, l'una dopo l'altra, tanto che lo chiamavano «Ammazzamogli» e dicevano che ci aveva fatto il callo, e tirava a pigliarsi la quinta, se la figlia di massaro Turi Oricchiazza non gli faceva rispondere: — Dio ne liberi! nemmeno se fosse d'oro, quel cristiano! Ei si mangia il prossimo suo come un coccodrillo! — Ma non era vero che ci avesse fatto il callo, perché quando gli era morta comare Santa, ed era la terza, egli sino all'ora di colazione non ci aveva messo un boccone di pane in bocca, né un sorso d'acqua, e piangeva per davvero dietro il banco dell'osteria. — Stavolta voglio pigliarmi una che è avvezza alla malaria — aveva detto dopo quel fatto. — Non voglio più soffrirne di questi dispiaceri —.

Le mogli gliel'ammazzava la malaria, ad una ad una, ma lui lo lasciava tal quale, vecchio e grinzoso, che non avreste immaginato come quell'uomo lì ci avesse anche lui il suo bravo omicidio sulle spalle, quantunque tirasse a prendere la quarta moglie. Pure la moglie ogni volta la cercava giovane e appetitosa, ché senza moglie l'osteria non può andare, e per questo gli avventori s'erano diradati. Ora non restava altri che compare Mommù, il cantoniere della ferrovia lì vicino, un uomo che non parlava mai, e veniva a bere il suo bicchiere fra un treno e l'altro, mettendosi a sedere sulla panchetta accanto all'uscio, colle scarpe in mano, per lasciare riposare i piedi. — Questi qui non li coglie la malaria! — pensava «Ammazzamogli» senza aprir bocca nemmeno lui, ché se la malaria li avesse fatti cadere come le mosche non ci sarebbe stato chi facesse andare quella ferrovia là. Il poveraccio, dacché s'era levato dinanzi agli occhi il solo uomo che gli avvelenava l'esistenza, non ci aveva più che due nemici al mondo: la ferrovia che gli rubava gli avventori, e la malaria che gli portava via le mogli. Tutti gli altri nella pianura, sin dove arrivavano gli occhi, provavano un momento di contentezza, anche se nel lettuccio ci avevano qualcuno che se ne andava a poco a poco, o se la febbre li abbatteva sull'uscio, col fazzoletto in testa e il tabarro¹⁹ addosso. Si ricreavano

¹⁶ Stallazzi: stalle a pagamento, per mettere al riparo il bestiame

¹⁷ Giallo...zafferano: altro segno della malaria

¹⁸ Vetturale: chi conduceva carri o carrozze

¹⁹ Tabarro: mantello di lana pesante

guardando il seminato che veniva su prosperoso e verde come il velluto, o le biade che ondeggiavano al par di un mare, e ascoltavano la cantilena lunga dei mietitori, distesi come una fila di soldati, e in ogni viottolo si udiva la cornamusa, dietro la quale arrivavano dalla Calabria degli sciame di contadini per la messe, polverosi, curvi sotto la bisaccia pesante, gli uomini avanti e le donne in coda, zoppicanti e guardando la strada che si allungava con la faccia arsa e stanca. E sull'orlo di ogni fossato, dietro ogni macchia d'aloè²⁰, nell'ora in cui cala la sera come un velo grigio, fischiava lo zufolo del guardiano, in mezzo alle spighe mature che tacevano, immobili al cascare del vento, invase anch'esse dal silenzio della notte. — Ecco! — pensava «Ammazzamogli». — Tutta quella gente là se fa tanto di non lasciarci la pelle e di tornare a casa, ci torna con dei denari in tasca —.

Ma lui no! lui non aspettava né la raccolta né altro, e non aveva animo di cantare. La sera calava tanto triste, nello stallazzo vuoto e nell'osteria buia. A quell'ora il treno passava da lontano fischiando, e compare Mommù stava accanto al suo casotto colla bandieruola in mano; ma fin lassù, dopo che il treno era svanito nelle tenebre, si udiva Cirino lo scimunito che gli correva dietro urlando, uuh!... E «Ammazzamogli» sulla porta dell'osteria buia e deserta pensava che per quelli là la malaria non ci era.

Infine quando non poté pagar più l'affitto dell'osteria e dello stallazzo, il padrone lo mandò via dopo 57 anni che c'era stato, e «Ammazzamogli» si ridusse a cercar impiego nella ferrovia anche lui, e a tenere in mano la bandieruola quando passava il treno.

Allora stanco di correre tutto il giorno su e giù lungo le rotaie, rifinito dagli anni e dai malanni, vedeva passare due volte al giorno la lunga fila dei carrozzoni stipati di gente; le allegre brigate di cacciatori che si sparpagliavano per la pianura; alle volte un contadinello che suonava l'organetto a capo chino, rincantucciato su di una panchetta di terza classe; le belle signore che affacciavano allo sportello il capo avvolto nel velo; l'argento e l'acciaio brunito dei sacchi e delle borse da viaggio che luccicavano sotto i lampioni smerigliati; le alte spalliere imbottite e coperte di trina. Ah, come si doveva viaggiar bene là dentro, schiacciando un sonnellino! Sembrava che un pezzo di città sfilasse lì davanti, colla luminaria delle strade, e le botteghe sfavillanti. Poi il treno si perdeva nella vasta nebbia della sera, e il poveraccio, cavandosi un momento le scarpe, seduto sulla panchina, borbottava: — Ah! per questi qui non c'è proprio la malaria! —

Comprensione del testo

1. Svolgi un riassunto della novella in circa 7 – 10 righe

1.1.

Analisi del testo

2. “E vi par di toccarla con le mani”. A che cosa si riferisce la frase iniziale della novella?
 3. Spiega il significato delle seguenti espressioni collegandole al loro contesto: “Allora bisogna pure che chi semina e chi raccoglie caschi come una spiga matura” (righe 36-37); “E se si va a deporlo alla chiesuola solitaria, sotto i fichidindia spinosi di cui nessuno perciò mangi i frutti” (riga 40); “Compare Carmine, l'oste del lago, aveva persi allo stesso modo i suoi figliuoli tutt'e cinque, l'uno dopo l'altro, tre maschi e due femmine. Pazienza alle femmine!” (righe 53-54)
 4. Quale legge dell'esistenza viene espressa nel proverbio “Il pane che si mangia bisogna sudarlo?”
 5. Il narratore è implicito e non si rappresenta all'interno della storia. Malgrado il suo anonimato, è possibile rintracciare nel testo indizi su chi sia il narratore e sul rapporto che si stabilisce tra chi narra e la materia narrata? A quale poetica si ispirano queste scelte narrative e quali effetti si propongono di ottenere?
 6. Nella novella sono frequenti le similitudini. Fai degli esempi e commentali.
- 1.1.

Interpretazione complessiva

7. Nella novella compaiono temi in contrasto tra loro: malaria e morte si oppongono alla fecondità

²⁰ **Aloè:** pianta grassa medicinale, che cresce spontaneamente

della terra, mentre alla desolazione e povertà dei contadini siciliani si oppone il progresso rappresentato dalla ferrovia, che però porta alla rovina economica l'oste "Ammazzamogli".

1.1. Spiega e commenta queste opposizioni collegandole ad altri testi di Verga e al contesto storico letterario dell'Italia di fine Ottocento.

TIPOLOGIA B – REDAZIONE DI UN SAGGIO BREVE O DI UN ARTICOLO DI GIORNALE

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai due ambiti proposti)

CONSEGNE

Sviluppa l'argomento scelto o in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

Se scegli la forma dell'«articolo di giornale», indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

Per entrambe le forme di scrittura non superare cinque colonne di metà di foglio protocollo.

1. AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: I giovani e la crisi.

DOCUMENTI

«La crisi dell'economia ha lasciato per strada, negli ultimi tre anni, più di un milione di giovani lavoratori di età compresa tra i 15 ed i 34 anni. E sono stati soprattutto loro a pagare il conto della turbolenza economica e finanziaria che da anni investe l'Europa e l'Italia, fiaccandone la crescita. Tra il 2008 ed il 2011, infatti, l'occupazione complessiva in Italia è scesa di 438 mila unità, il che significa che senza il crollo dell'occupazione giovanile ci sarebbe stata addirittura una crescita dei posti di lavoro. Tra il 2008 e il 2011, secondo i dati dell'Istat sull'occupazione media, i lavoratori di età compresa tra i 15 e i 34 anni sono passati da 7 milioni e 110 mila a 6 milioni e 56 mila. La diminuzione dei giovani occupati, pari a 1 milione 54 mila unità, ha riguardato sia gli uomini che le donne, più o meno nella stessa proporzione (meno 622 mila posti di lavoro tra gli uomini, meno 432 mila tra le giovani donne), ed in modo più intenso il Nord ed il Sud del Paese che non il Centro.»

Mario SENSINI, *Crolla l'occupazione tra i 15 e i 35 anni*, "Corriere della Sera" - 8/04/2012

«**Giovani al centro della crisi.** In Italia l'11,2% dei giovani di 15 - 24 anni, e addirittura il 16,7% di quelli tra 25 e 29 anni, non è interessato né a lavorare né a studiare, mentre la media europea è pari rispettivamente al 3,4% e all'8,5%. Di contro, da noi risulta decisamente più bassa la percentuale di quanti lavorano: il 20,5% tra i 15 - 24enni (la media Ue è del 34,1%) e il 58,8% tra i 25 - 29enni (la media Ue è del 72,2%). A ciò si aggiunga che tra le nuove generazioni sta progressivamente perdendo appeal una delle figure centrali del nostro tessuto economico, quella dell'imprenditore. Solo il 32,5% dei giovani di 15 - 35 anni dichiara di voler mettere su un'attività in proprio, meno che in Spagna (56,3%), Francia (48,4%), Regno Unito (46,5%) e Germania (35,2%).»

La mobilità che non c'è, questione di cultura e non di regole. I giovani sono oggi i lavoratori su cui grava di più il costo della mobilità in uscita. Nel 2010, su 100 licenziamenti che hanno determinato una condizione di inoccupazione, 38 hanno riguardato giovani con meno di 35 anni e 30 soggetti con 35 - 44 anni. Solo in 32 casi si è trattato di persone con 45 anni o più. L'Italia presenta un tasso di anzianità aziendale ben superiore a quello dei principali Paesi europei. Lavora nella stessa azienda da più di dieci anni il 50,7% dei lavoratori italiani, il 44,6% dei tedeschi, il 43,3% dei francesi, il 34,5% degli

spagnoli e il 32,3% degli inglesi. Tuttavia, solo il 23,4% dei giovani risulta disponibile a trasferirsi in altre regioni o all'estero per trovare lavoro.»

45°RAPPORTO CENSIS, Lavoro, professionalità, rappresentanze, Comunicato stampa 2/12/2011

«Il lavoro che si riesce a ottenere con un titolo di studio elevato non sempre corrisponde al percorso formativo intrapreso. La coerenza tra il titolo posseduto e quello richiesto per lavorare è, seppur in lieve misura, più elevata tra i laureati in corsi lunghi piuttosto che tra quanti hanno concluso corsi di durata triennale. Infatti, i laureati in corsi lunghi dichiarano di svolgere un lavoro per il quale era richiesto il titolo posseduto nel 69% dei casi mentre tra i laureati triennali tale percentuale scende al 65,8%. D'altra parte a valutare la formazione universitaria effettivamente necessaria all'attività lavorativa svolta è circa il 69% dei laureati sia dei corsi lunghi sia di quelli triennali. Una completa coerenza tra titolo posseduto e lavoro svolto – la laurea, cioè, come requisito di accesso ed effettiva utilizzazione delle competenze acquisite per lo svolgimento dell'attività lavorativa – è dichiarata solo dal 58,1% dei laureati nei corsi lunghi e dal 56,1% dei laureati triennali. All'opposto, affermano di essere inquadrati in posizioni che non richiedono la laurea sotto il profilo né formale, né sostanziale il 20% dei laureati in corsi lunghi e il 21,4% di quelli triennali.»

ISTAT – Università e lavoro: orientarsi con la statistica -
http://www.istat.it/it/files/2011/03/seconda_parte.pdf

«Che storia, e che vita incredibile, quella di Steve Jobs. [...] Mollò gli studi pagati dai genitori adottivi al college di Portland, in Oregon, dopo pochissimi mesi di frequenza. Se ne partì per un viaggio in India, tornò, e si mise a frequentare soltanto le lezioni che gli interessavano. Ovvero, pensate un po', i corsi di calligrafia.[...] Era fuori dagli standard in ogni dettaglio, dalla scelta di presentare personalmente i suoi prodotti da palchi teatrali, al look ultra minimal, con i suoi jeans e i suoi girocollo neri alla Jean Paul Sartre. “Il vostro tempo è limitato - disse l'inventore dell'iPod, l'iPhone e l'iPad agli studenti di Stanford nel 2005 -. Non buttatelo vivendo la vita di qualcun altro. Non lasciatevi intrappolare dai dogmi, che vuol dire vivere con i risultati dei pensieri degli altri. E non lasciate che il rumore delle opinioni degli altri affoghi la vostra voce interiore. Abbiate il coraggio di seguire il vostro cuore e la vostra intuizione. In qualche modo loro sanno già cosa voi volete davvero diventare. Tutto il resto è secondario”»

Giovanna FAVRO, *Steve Jobs, un folle geniale*, “La Stampa”-6/10/2011

2. AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: Le responsabilità della scienza e della tecnologia.

DOCUMENTI

«Agisci in modo che le conseguenze della tua azione siano compatibili con la permanenza di un'autentica vita umana sulla terra.»

Hans JONAS, *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, Einaudi, Torino 1990 (ed. originale 1979)

«Mi piacerebbe (e non mi pare impossibile né assurdo) che in tutte le facoltà scientifiche si insistesse a oltranza su un punto: ciò che farai quando eserciterai la professione può essere utile per il genere umano, o neutro, o nocivo. Non innamorarti di problemi sospetti. Nei limiti che ti saranno concessi, cerca di conoscere il fine a cui il tuo lavoro è diretto. Lo sappiamo, il mondo non è fatto solo di bianco e di nero e la tua decisione può essere probabilistica e difficile: ma accetterai di studiare un nuovo medicamento, rifiuterai di formulare un gas nervino. Che tu sia o non sia un credente, che tu sia o no un “patriota”, se ti è concessa una scelta non lasciarti sedurre dall'interesse materiale e intellettuale, ma scegli entro il campo che può rendere meno doloroso e meno pericoloso l'itinerario dei tuoi compagni e dei tuoi posteri. Non nasconderti dietro l'ipocrisia della scienza neutrale: sei abbastanza dotto da saper valutare se dall'uovo che stai covando sguscerà una

colombao un cobra o una chimera o magari nulla.»

Primo LEVI, *Covare il cobra*, 11 settembre 1986, in *Opere II*, Einaudi, Torino 1997

«È storia ormai a tutti nota che Fermi e i suoi collaboratori ottennero senza accorgersene la fissione (allora scissione) del nucleo di uranio nel 1934. Ne ebbe il sospetto Ida Noddack: ma né Fermi né altri fisici presero sul serio le sue affermazioni se non quattro anni dopo, alla fine del 1938. Poteva benissimo averle prese sul serio Ettore Majorana, aver visto quello che i fisici dell'Istituto romano non riuscivano a vedere. E tanto più che Segrè parla di «cecità». La ragione della nostra cecità non è chiara nemmeno oggi, dice. Ed è forse disposto a considerarla come provvidenziale, se quella loro cecità impedì a Hitler e Mussolini di avere l'atomica. Non altrettanto – ed è sempre così per le cose provvidenziali – sarebbero stati disposti a considerarla gli abitanti di Hiroshima e di Nagasaki.»

Leonardo SCIASCIA, *La scomparsa di Majorana*, Einaudi, Torino 1975

«La scienza può aiutarci a costruire un futuro desiderabile. Anzi, le conoscenze scientifiche sono mattoni indispensabili per erigere questo edificio. Ma [...] è d'obbligo sciogliere il nodo decisivo del valore da dare alla conoscenza. Il valore che sembra prevalere oggi è quello, pragmatico, che alla conoscenza riconosce il mercato. Un valore utilitaristico: dobbiamo cercare di conoscere quello che ci può tornare immediatamente ed economicamente utile. [...] Ma, se vogliamo costruire un futuro desiderabile, anche nel campo della scienza applicata il riconoscimento del valore della conoscenza non può essere delegato al mercato. Lo ha dimostrato la recente vertenza tra le grandi multinazionali e il governo del Sud Africa sui farmaci anti - Aids [...]. Il mercato non è in grado di distribuire gli “utili della conoscenza” all'80% della popolazione mondiale. Per costruire il futuro coi mattoni della scienza occorre dunque (ri)associare al valore di mercato della conoscenza altri valori: i valori dello sviluppo umano.»

Pietro GRECO, *Sua maestà la tecnologia. Chi ha paura della scienza?*, “l'Unità”, 7 luglio 2001

«La ricerca dovrebbe essere libera, non dovrebbe essere guidata da nessuno. In fondo se ci si pensa bene, da che essa esiste è frutto dell'istanza del singolo piuttosto che risultato collettivo. Dovrebbe essere libera da vincoli religiosi e soggiogata a un unico precetto: progredire nelle sue applicazioni in funzione del benessere degli esseri viventi, uomini e animali. Ecco questa credo sia la regola e l'etica dello scienziato: la ricerca scientifica deve accrescere nel mondo la proporzione del bene. Le applicazioni della scienza devono portare progresso e non regresso, vantaggio e non svantaggio. Certo è anche vero che la ricerca va per tentativi e di conseguenza non ci si può subito rendere conto dell'eventuale portata negativa; in tal caso bisognerebbe saper rinunciare.»

Margherita HACK intervistata da Alessandra Carletti, *Roma Tre News*, n. 3/2007

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

1. Il conflitto del 1914-1918 differisce dalle precedenti guerre per l'ampio numero di stati partecipanti, per l'estensione dei suoi fronti, per il numero dei soldati mobilitati e delle vittime, per la quantità e la qualità di armi e munizioni, per il coinvolgimento delle popolazioni civili. Alla luce di questi specifici aspetti, traccia un quadro e un bilancio complessivo della “grande guerra”, soffermandoti sulla rilevanza della “posta in gioco”.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

«Nel futuro ognuno sarà famoso al mondo per quindici minuti».

Il candidato, prendendo spunto da questa “previsione” di Andy Warhol, analizzi il valore assegnato alla “fama” (effimera o meno) nella società odierna e rifletta sul concetto di “fama” proposto dall'industria televisiva (*Reality e Talent show*) o diffuso dai *social media* (*Twitter, Facebook, YouTube, Weblog, ecc.*).

II simulazione di prima prova – 27 aprile 2017

TIPOLOGIA A – ANALISI DEL TESTO

Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*.

Una delle poche cose, anzi forse la sola ch'io sapessi di certo era questa: che mi chiamavo Mattia Pascal. E me ne approfittavo. Ogni qual volta qualcuno de' miei amici o conoscenti dimostrava d'aver perduto il senno fino al punto di venire da me per qualche consiglio o suggerimento, mi stringevo nelle spalle, socchiudevo gli occhi e gli rispondevo:

- Io mi chiamo Mattia Pascal.

- Grazie, caro. Questo lo so.

- E ti par poco?

Non pareva molto, per dir la verità, neanche a me. Ma ignoravo allora che cosa volesse dire il non sapere neppur questo, il non poter più rispondere, cioè, come prima, all'occorrenza:

- Io mi chiamo Mattia Pascal.

Qualcuno vorrà bene compiangermi (costa così poco), immaginando l'atroce cordoglio d'un disgraziato, al quale avvenga di scoprire tutt'a un tratto che... sì, niente, insomma: né padre, né madre, né come fu o come non fu; e vorrà pur bene indignarsi (costa anche meno) della corruzione dei costumi, e de' vizii, e della tristezza dei tempi, che di tanto male possono esser cagione a un povero innocente.

Ebbene, si accomodi. Ma è mio dovere avvertirlo che non si tratta propriamente di questo. Potrei qui esporre, di fatti, in un albero genealogico, l'origine e la discendenza della mia famiglia e dimostrare come qualmente²¹ non solo ho conosciuto mio padre e mia madre, ma e gli antenati miei e le loro azioni, in un lungo decorso di tempo, non tutte veramente lodevoli.

E allora?

Ecco: il mio caso è assai più strano e diverso; tanto diverso e strano che mi faccio a narrarlo.

Fui, per circa due anni, non so se più cacciatore di topi che guardiano di libri nella biblioteca che un monsignor Boccamazza, nel 1803, volle lasciar morendo al nostro Comune²². E' ben chiaro che questo Monsignore dovette conoscer poco l'indole e le abitudini de' suoi concittadini; o forse sperò che il suo lascito dovesse col tempo e con la comodità accendere nel loro animo l'amore per lo studio. Finora, ne posso rendere testimonianza, non si è acceso: e questo dico in lode de' miei concittadini: Del dono anzi il Comune si dimostrò così poco grato al Boccamazza, che non volle neppure erigergli un mezzo busto pur che fosse, e i libri lasciò per molti e molti anni accatastati in un vasto e umido magazzino, donde poi li trasse, pensate voi in quale stato, per allogarli²³ nella chiesetta fuori mano di Santa Maria Liberale, non so per qual ragione sconosciuta. Qua li affidò, senz'alcun discernimento, a titolo di beneficio, e come sinecura²⁴, a qualche sfaccendato ben protetto il quale, per due lire al giorno, stando a guardarli, o anche senza guardarli affatto, ne avesse sopportato per alcune ore il tanfo della muffa e del vecchiume.

Tal sorte toccò anche a me; e fin dal primo giorno io concepì così misera stima dei libri, sieno essi a stampa o manoscritti (come alcuni antichissimi della nostra biblioteca), che ora non mi sarei mai e poi mai messo a scrivere, se, come ho detto, non stimassi davvero strano il mio caso e tale da poter servire d'ammaestramento a qualche curioso lettore, che per avventura, riducendosi finalmente a effetto²⁵ l'antica speranza della buon'anima di monsignor Boccamazza, capitasse in questa biblioteca, a cui io lascio questo mio manoscritto, con l'obbligo però che nessuno possa aprirlo se non cinquant'anni dopo la mia *terza, ultima e definitiva* morte.

Giacché, per il momento (e Dio sa quanto me ne duole), io sono morto, sì, già due volte, ma la prima

²¹ **come qualmente:** come e in che modo.

²² **Comune:** Miragno, comune immaginario della Liguria.

²³ **allogarli:** depositarli.

²⁴ **sinecura:** compito che richiede un impegno ridotto.

²⁵ **riducendosi finalmente a effetto:** realizzandosi finalmente.

per errore, e la seconda... sentirete.

Luigi Pirandello, nato ad Agrigento nel 1867 e morto a Roma nel 1936, si dedicò un po' a tutti i generi e le forme letterarie, ma la sua produzione è particolarmente significativa per quanto riguarda le novelle, il teatro e i romanzi. Ebbe fama internazionale, amplificata dal Nobel per la letteratura, ricevuto nel 1934. La sua riflessione si concentra sulla crisi di identità del soggetto, sul rapporto tra forme e vita e sull'impossibilità di arrivare alla verità, frantumata nella contemporanea coesistenza di molteplici punti di vista. Il brano riportato apre il suo più famoso romanzo, *Il fu Mattia Pascal*, di cui costituisce la premessa.

COMPrensione DEL TESTO

1. Dopo un'attenta lettura, riassumi il contenuto informativo del testo in non più di 10 righe.

ANALISI DEL TESTO

2. Rifletti sulle tecniche narrative e linguistiche utilizzate dall'autore per creare attesa e suspense.
3. Quale immagine di sé propone l'io narrante?
4. Pirandello afferma di voler abbracciare o di voler rifiutare i canoni del romanzo tradizionale? Rispondi facendo riferimento al testo.
5. Ne *I promessi sposi* la finzione letteraria del manoscritto ha lo scopo di conferire alla vicenda maggiore realismo, storicità, e quindi credibilità. A tuo parere, nel testo di Pirandello questo espediente svolge lo stesso ruolo?
6. Spiega l'espressione «da mia terza, *ultima e definitiva* morte».

INTERPRETAZIONE COMPLESSIVA E APPROFONDIMENTI

7. Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e approfondiscila con opportuni collegamenti al romanzo da cui è tratto o ad altri testi di Pirandello. Alternativamente, partendo dalle considerazioni del protagonista Mattia Pascal, piuttosto nette, rifletti sulla dignità e sulla funzione della letteratura, facendo opportuni riferimenti ad altri autori del Novecento.

TIPOLOGIA B – REDAZIONE DI UN SAGGIO BREVE O DI UN ARTICOLO DI GIORNALE
--

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai due ambiti proposti)

CONSEGNE

Sviluppa l'argomento scelto o in forma di «saggio breve» o di «articolo di giornale», utilizzando, in tutto o in parte, e nei modi che ritieni opportuni, i documenti e i dati forniti.

Se scegli la forma del «saggio breve» argomenta la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Premetti al saggio un titolo coerente e, se vuoi, suddividilo in paragrafi.

Se scegli la forma dell'«articolo di giornale», indica il titolo dell'articolo e il tipo di giornale sul quale pensi che l'articolo debba essere pubblicato.

Per entrambe le forme di scrittura non superare cinque colonne di metà di foglio protocollo.

AMBITO SOCIO - ECONOMICO

ARGOMENTO: Il paradosso del cibo tra fame e obesità.

DOCUMENTI

Se è vero che non c'è niente di più necessario per la nostra sopravvivenza - a tutto possiamo rinunciare, tranne che a mangiare e bere - è vero anche che non c'è niente di più simbolico e ricco di valori del cibo. Ma chi ci pensa più ormai, davanti alle confezioni allineate sugli scaffali? Nel cibo c'è il legame con la terra e con la natura, un legame primordiale che ne ha studiato e rispettato ritmi e stagioni, perché potesse darci i suoi frutti migliori. C'è il rapporto con gli animali, divenuti compagni e alleati, o anche rimasti nemici, ma in uno scontro leale e di pura sopravvivenza. C'è il valore della fatica, per coltivare campi, allevare, sfidare le avversità del tempo, e poi trasformare e conservare gli alimenti, per i periodi di scarsità. In tutte le culture, il cibo è simbolo di condivisione e di accoglienza, per conoscersi e offrire ospitalità e asilo, è un elemento di identità, di scambio e di trasmissione di cultura. Il cibo chiede rispetto e ha una sua sacralità, anche per i laici. Cosa c'è di più sacro del pane? [...] Il cibo è diventato solo una merce. Il mito dell'abbondanza (unito alla sete di profitti) si è tradotto in uno sfruttamento senza pari della natura, avvelenata dalla chimica, stremata dalle monoculture. Gli animali sono oggi letteralmente carne da macello, per riempire fast food a basso costo. Produrre carne - tra consumo di risorse idriche, terreni per i pascoli e per i foraggi, produzione di CO2 - ha un impatto enorme sul pianeta.

(Rosanna Massarenti, *I valori del cibo*, «Altroconsumo», n. 275, novembre 2013)

Un miliardo di obesi oggi sul pianeta, e un altro miliardo muore di fame. Così dicono le statistiche ed è inutile precisare in quali luoghi della terra troverete facilmente gli uni e gli altri. Non si era mai visto niente di simile ed è spontaneo il pensiero che qualcosa non va nel cosiddetto cammino della civiltà e del progresso. Non pare ci siano animali obesi in natura, ma come si «civilizzano», vivendo nelle nostre calde e confortevoli dimore, cani e gatti tendono facilmente a imitare i loro padroni sovrappeso. Lo stesso accade ai bambini: quelli italiani si dice siano i più sovrappeso d'Europa e forse i genitori non sempre se ne preoccupano abbastanza.

(Carlo Sini, *Tornare poveri (e in salute) per cancellare l'insensata miseria*, «Corriere della Sera», 23 novembre 2011)

Chi lo chiama ancora cibo da cani non sa quanto bocconcini e croccantini facciano sbavare in primis gli investitori internazionali. Per un'industria che sugli animali domestici ha visto spalancarsi un mercato da 67 miliardi di dollari: il *pet food* negli Usa, ad esempio, vale quattro volte il settore degli alimenti per bambini e due volte quello del caffè. Ovvio che l'attenzione dei produttori - come racconta il Financial Times - si sia spostata da quei bidoni con strani intrugli di carni ai sacchetti di cibo disidratato tarati sull'età degli animali, alle mini-confezioni da gourmet. Perché di questo si tratta: per spingere i profitti, si son prese a prestito le pratiche comunemente associate ai generi di consumo "umano" per modellarle sugli amici a quattro zampe.

(Dario Aquaro, *Il cibo per animali non conosce crisi: un mercato che vale quattro volte quello degli alimenti per bambini*, www.ilsole24ore.com, 1 ottobre 2012)

In mezzo ai mille impegni e interessi dei genitori della famiglia moderna, è facile crescere pensando che solo facendo cose fuori dall'ordinario si riesca a scavarsi una nicchia nel pensiero dell'altro. Non mangiare o abbuffarsi e vomitare soddisfa questi bisogni: essere pensati (ci sono), mettere a nudo il desiderio dell'altro attraverso il pericolo che si corre (allora, mi volete bene?), fare qualcosa che dimostra una straordinaria forza di volontà nel cercare la perfezione (sono inflessibile), acquisire una

identità precisa (sono un'anoressica), fuggire dalla normalità dei desideri (sono diversa da voi). Il cibo, ora che c'è in abbondanza, non è più oggetto di un semplice bisogno fisiologico, ma qualcosa di altro, di più complesso, e può dunque essere usato all'interno di meccanismi che hanno a che fare con il proprio rapporto con se stessi e con l'altro familiare e sociale.

(Mauro Grimoldi, Francesca Urciuoli, *Prima del digiuno*, Franco Angeli, 2000)

[...] Il Banco Alimentare raccoglie le eccedenze agro-alimentari presso le imprese della grande distribuzione e le trasferisce alle istituzioni che offrono aiuto ai poveri. Il Banco Alimentare ha origine per iniziativa del Cav. Danilo Fossati e di don Luigi Giussani. Il primo nucleo di volontari ha costituito fino dal novembre 1989 la Fondazione Banco Alimentare. I prodotti raccolti dal Banco Alimentare sono distribuiti agli indigenti nelle mense per i poveri e nei centri di solidarietà. Queste strutture offrono, in Italia, un pasto al giorno ad un milione di persone. L'obiettivo dichiarato è semplice: trasformare le eccedenze in risorse per i poveri.

(Luciano Pilati, *Marketing agro-alimentare*, UNI Service, 2004)

AMBITO TECNICO - SCIENTIFICO

ARGOMENTO: **Privacy: le nuove sfide del mondo contemporaneo.**

DOCUMENTI

Art. 12. Nessun individuo potrà essere sottoposto ad interferenze arbitrarie nella sua vita privata, nella sua famiglia, nella sua casa, nella sua corrispondenza, né a lesione del suo onore e della sua reputazione. Ogni individuo ha diritto ad essere tutelato dalla legge contro tali interferenze o lesioni.

(Organizzazione delle Nazioni Unite, *Dichiarazione universale dei diritti umani*, 10 dicembre 1948)

Nella primavera del 1999, con una significativa coincidenza, due grandi settimanali, «The Economist» e «Der Spiegel», annunciarono sulle loro copertine “la fine della privacy”, indagando minuziosamente le infinite tecniche di raccolta, conservazione e utilizzazione delle informazioni personali adoperate dal sistema mondiale delle imprese, spesso all'insaputa degli interessati. La conclusione non lasciava spazio alle speranze, o alle fantasie: ciascuno di noi potrà godere di quella sola privacy che gli verrà riconosciuta dal funzionamento del mercato. La stagione della privacy, e di tutte le libertà in essa implicate, dovrebbe dunque essere considerata solo come una parentesi della modernità, tra l'antico villaggio locale, con il suo minuzioso controllo sociale, e il villaggio globale, con le sue tecniche generalizzate di controllo?

(David Lyon, *La società sorvegliata*, Feltrinelli, 2002)

Non esiste forse il Grande Fratello, ma esistono tanti fratellini che spiano, origliano, controllano, riferiscono, immagazzinano dati. E tutto questo viene retto da una nuova ideologia sempre più diffusa e morbosa: l'ideologia della trasparenza. C'è sempre una buona ragione, socialmente encomiabile, per esercitare un controllo sempre più asfissiante sulla vita privata: la lotta all'evasione fiscale, o alla pedofilia, o al terrorismo. «Intercettateci tutti» è il motto del nuovo 1984. «Non ho nulla da nascondere» è il segno della resa, dell'illusione che ad essere colpiti dalla morte della vita privata siano solo gli altri. Mentre la morte della vita privata è l'archiviazione di un'epoca in cui una sfera personale protetta dalle intrusioni del potere pubblico, del potere del vicinato, del potere della società esterna ha elaborato un'arte, una letteratura, una filosofia politica della libertà.

Era questa la differenza fondamentale tra le democrazie liberali e l'assoluta illibertà degli Stati totalitari.

La tecnologia e l'ideologia della trasparenza (che si avvalgono del poderoso aiuto dei social network e dei *reality* televisivi) hanno assottigliato questa differenza fin quasi ad annullarla. Berlinguer non aveva ragione sul comunismo, ma i difensori delle democrazie liberali non avevano ragione quando pensavano che il sistema «occidentale» non sarebbe mai caduto nello stesso abisso dei sistemi a loro antagonisti. La fine della vita privata non era stata prevista in queste dimensioni. E con questa velocità, solo a pochi anni dal 1984.

(Pierluigi Battista, *L'obbligo della Trasparenza avvera la profezia di Orwell*, «Corriere della Sera», 7 marzo 2012)

A me serve avere tutela dell'anonimato, a me serve la tutela della riservatezza della privacy non per isolarmi, ma per partecipare. Solo se sono certo del mio anonimato potrò partecipare senza timore di essere discriminato o stigmatizzato a gruppi di discussione in rete su temi politicamente sgraditi al potere dominante in un certo momento. Solo se avrò la certezza di non essere discriminato, potrò denunciare gli abusi, magari nel luogo dove io stesso lavoro. Ecco allora che la riservatezza non è un problema di silenzio, di isolamento dagli altri, ma uno strumento di comunicazione. Allo stesso modo, nell'area del commercio elettronico, la riservatezza diventa lo strumento attraverso il quale, con fiducia, io accedo all'acquisto di beni o di servizi, avendo ad esempio la sicurezza che quelle mie informazioni non verranno ulteriormente utilizzate, fatte circolare, elaborate per costruire profili della mia personalità che potrebbero avere anche effetti discriminatori.

(Stefano Rodotà, *Libertà, opportunità, democrazia, informazione*, Atti del convegno *Internet e privacy: quali regole?*, «Cittadini e società dell'informazione», supplemento n. 1 al Bollettino n. 5, 1998)

TIPOLOGIA C - TEMA DI ARGOMENTO STORICO

«La dittatura fascista ha soppresso, oramai, completamente, nel nostro paese, quelle condizioni di libertà, mancando le quali l'insegnamento universitario della Storia – quale io la intendo – perde ogni dignità, perché deve cessare di essere strumento di libera educazione civile e ridursi a servile adulazione del partito dominante, oppure a mere esercitazioni erudite, estranee alla coscienza morale del maestro e degli alunni.» (Lettera di Gaetano Salvemini al Rettore dell'Università di Firenze, 5 novembre 1925)

Rifletti sulla lettera di Gaetano Salvemini, noto uomo politico e storico antifascista, e commenta la concezione dello studio e dell'insegnamento della storia che emerge dalle sue parole, argomentando come il Fascismo e i regimi totalitari in genere individuino nella scuola uno dei terreni più importanti per imporre la propria ideologia.

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE

«Un analfabeta che muore a 70 anni ha vissuto una sola vita di 70 anni. Io di anni ne ho vissuti 5 mila. Ero presente quando Caino ha ammazzato Abele e quando Giulio Cesare è stato ucciso, e anche alla battaglia delle Termopili e quando Leopardi guardava l'infinito. La lettura ti dà l'immortalità, all'indietro. Scrivere è invece una scommessa nell'immortalità in avanti, ma senza garanzia.» (Umberto Eco, 2011)

Discuti l'affermazione indagando i rapporti tra uomo, letteratura e tempo.

I simulazione di seconda prova – 28 aprile 2017

Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo ambientale per l'articolazione ambientale

Il candidato, in qualità di tecnico ambientale impiegato in un impianto di depurazione, deve redigere una relazione tecnica che riporti i sistemi di depurazione di:

- acque reflue provenienti da industrie agroalimentari con BOD 3800mg/l circa;
- acque provenienti da reflui urbani con BOD 250 mg/l circa.

Il candidato, a sua scelta, sviluppi inoltre uno dei seguenti argomenti:

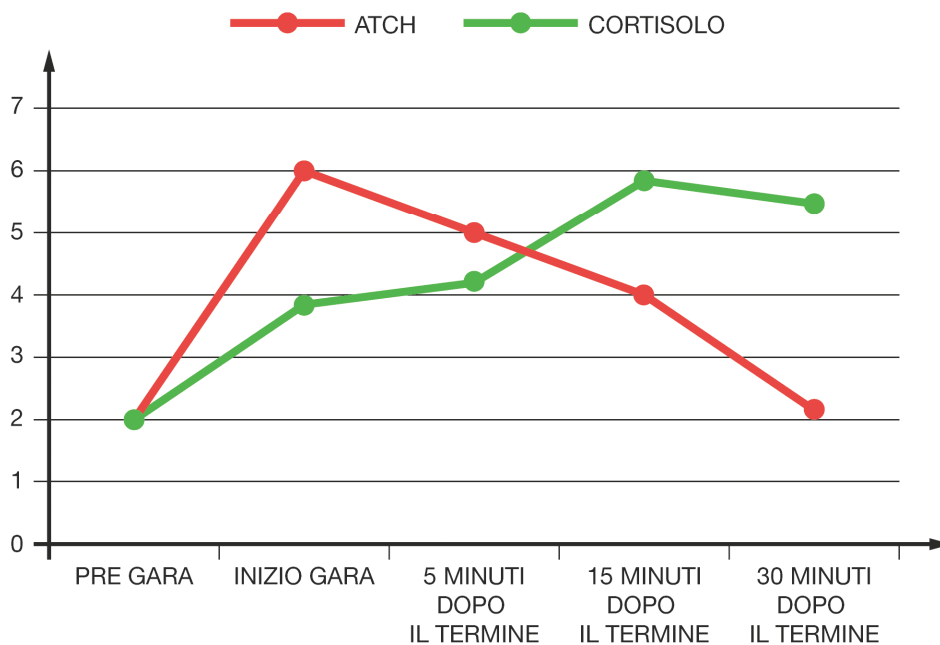
- Il ciclo biogeochimico del carbonio.
- Illustri la composizione microbica del fango attivo e le principali vie metaboliche utilizzate.
- Descriva le caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche delle acque.

I simulazione di seconda prova – 28 aprile 2017

Igiene, anatomia, fisiologia e patologia per l'articolazione sanitaria

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE



1. Il grafico si riferisce al dosaggio ormonale di ACTH e cortisolo di un atleta durante un'intensa attività sportiva, in particolare prima, durante e dopo una gara.

Il candidato:

- Analizzi questi grafici e descriva l'andamento degli ormoni citati in questa situazione.
- Esamini la relazione esistente fra ACTH e cortisolo durante un'intensa attività fisica, commentando il loro andamento e le differenze osservabili nella loro produzione.
- Spieghi l'anatomia e la fisiologia delle ghiandole che producono questi ormoni, descrivendo anche il meccanismo di controllo degli ormoni suddetti.
- Descriva una patologia da ipo e iperproduzione degli stessi.

SECONDA PARTE

1. Lo scopo dell'educazione sanitaria è di guidare la popolazione verso comportamenti corretti per preservare la salute dei cittadini e ridurre i rischi di insorgenza di patologie causate da abitudini errate. Il candidato illustri la sindrome da dipendenza da alcol prendendo in esame la modalità d'azione con cui l'alcol esercita sul sistema nervoso i propri effetti e danni. Inoltre, dopo aver analizzato l'epidemiologia di tale dipendenza in Italia, proponga come possono essere attuate azioni preventive per confinare tale emergente problematica sanitaria.
2. La tiroide controlla l'equilibrio omeostatico del corpo umano. Il candidato descriva l'anatomia e la fisiologia della tiroide ed fornisca esempi di alterazioni a carico di questa ghiandola.
3. Tra le patologie ereditarie, l'anemia falciforme è la più frequente nelle popolazioni afroamericane. Il candidato analizzi l'eziologia, la sintomatologia e le eventuali terapie. Inoltre esamini l'epidemiologia della malattia e illustri il particolare meccanismo evolutivo correlabile con tale patologia.
4. Il candidato descriva sinteticamente i principi che sono alla base della prevenzione primaria, secondaria e terziaria.

I simulazione di terza prova – 3 febbraio 2017

Inglese

1. What were the main events of WW2? Outline them (100 words)
2. How would you describe the British parliament and government? Give main information (80 words)
3. What are enzymes? Describe them (80 words)

Matematica

1. Determina l'equazione degli asintoti della seguente funzione dopo averne scritto il dominio :

$$y = \frac{2x^2 - 3x + 1}{x - 2}$$

2. Determina l'equazione della retta tangente al grafico della funzione

$$y = \frac{4x^2 + 1}{x}$$

nel punto di ascissa $x_0 = -1$

3. Determina le coordinate dei punti di massimo e minimo relativo della funzione

$$y = x \cdot (x - 2)^3 \text{ nell'ambito del suo dominio.}$$

Fisica Ambientale – per l'articolazione ambientale

1. Il candidato, dopo aver descritto significato e conseguenze delle due equazioni di Maxwell per l'elettrostatica, spieghi come esse devono essere modificate in presenza di correnti alternate e illustri anche significato e conseguenze delle equazioni così modificate.
2. Il candidato descriva le tipologie di effetti delle radiazioni elettromagnetiche sull'uomo, specificando anche da chi vengono prodotte.
3. Il candidato descriva brevemente lo spettro elettromagnetico, soffermandosi in particolare sulle onde radio, specificando quali tecnologie le utilizzano, quali sono i pericoli per l'essere umano e come tali pericoli possono essere limitati.

Chimica organica e biochimica per articolazione ambientale

1. Descrivere i fattori che influenzano l'attività catalitica dell'enzima.
2. Illustrare la conformazione ad alfa elica e la conformazione beta delle proteine mettendo in evidenza la tipologia dei legami chimici che si vengono a formare.
3. Descrivere la struttura dell'emoglobina e il meccanismo di trasporto dell'ossigeno.

Legislazione sanitaria per l'articolazione sanitaria

1. Quale principio sancisce la Costituzione all'art. 3 ?
2. Che cos'è la norma giuridica e quali sono i suoi caratteri?
3. Come si passò dallo Statuto albertino alla Costituzione italiana?

Igiene, anatomia, fisiologia e patologia per l'articolazione sanitaria

1. Il Candidato illustri i passaggi dello stimolo nervoso con tutte le fasi della conduzione elettrica e della trasmissione del segnale a livello di sinapsi.
2. Anomalie dei cromosomi sessuali: descrivere in maniera esauriente almeno una delle sindromi di questo tipo.
3. Morbo di Parkinson: quali sono le zone del SNC che vengono alterate? Quale sembra essere il neurotrasmettitore implicato nella degenerazione e quali sono i fenomeni patologici riscontrati nei malati di tale sindrome di cui ancora non si conosce bene la causa e, purtroppo, nemmeno la cura?

II simulazione di terza prova – 3 maggio 2017

Matematica

1. Determina dominio, eventuali punti di flesso ed equazioni delle tangenti inflessionali della seguente funzione

$$y = x^4 - 4x^3 + 1$$

2. Controlla se la funzione $y = x^2 - 2x + 1$ soddisfa le ipotesi del teorema di Rolle nell'intervallo $\left[\frac{1}{2}, \frac{3}{2}\right]$. In caso affermativo determina i punti c di cui il teorema garantisce l'esistenza.

3. Calcola i seguenti integrali indefiniti

$$\int \frac{3x^3 + 2x^2 - x + 1}{x} dx$$

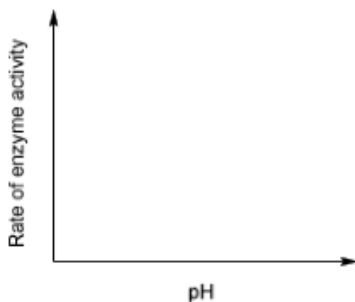
$$\int (2x - 3) \cdot e^{x^2 - 3x + 1} dx$$

Storia

1. Indica le tappe che segnano l'escalation nazista verso la seconda guerra mondiale.
2. Quando e in seguito a quali fatti cominciò la lotta partigiana in Italia? Come si organizzò e quali obiettivi si proponeva?
3. Chi furono i protagonisti della conferenza di Teheran del 1943 e quale strategia venne adottata?

Inglese per l'articolazione ambientale

1. Why is climate changing? Write on causes and effects (100 words)
2. List some alternative sources of energy and give main information on their pros and cons (80 words)
3. What is the effect of pH on enzyme activity? Complete the graph and describe it clearly (50 words)

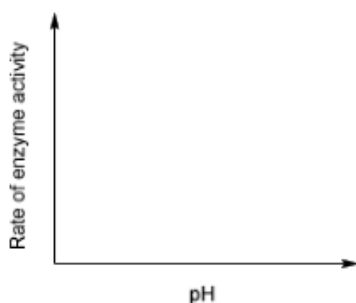


Chimica organica e biochimica P'articolazione ambientale

1. Il candidato descrivi le caratteristiche chimiche e fisiche di un'acqua industriale, mettendo in relazione l'impiego dell'acqua con i parametri richiesti e la normativa vigente.
2. Il candidato illustri la struttura chimica della classe dei composti dei fosfolipidi sottolineando le differenze tra le molecole e l'importanza della loro presenza in importanti componenti cellulari.
3. In un impianto di depurazione integrale, tra i trattamenti primari, è previsto il processo di sedimentazione. Il candidato descriva i principi teorici su cui si basa l'operazione, i parametri che regolano il processo di sedimentazione ai fini del calcolo delle dimensioni dei bacini di sedimentazione, il tipo di apparecchiature impiegate.

Inglese per P'articolazione sanitaria

1. Why are scientists experimenting with microorganisms? What are they useful for? (100 words)
2. Explain the main differences between bacteria and viruses. (100 words)
3. What is the effect of pH on enzyme activity? Complete the graph and describe it clearly (50 words)



Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario per P'articolazione sanitaria

1. Descrivi il genere Staphylococcus
2. Descrivi le modalità di entrata ed uscita dalla cellula dei virus
3. Elenca le reazioni del ciclo di Krebs

9. INDICAZIONI PER LA TERZA PROVA E IL COLLOQUIO PLURIDISCIPLINARE

Le due simulazioni di terza prova sono state strutturate sulla **tipologia B (quesiti a risposta aperta)**; sono state formulate **per ognuna delle quattro materie prescelte tre domande le cui risposte prevedono un massimo di 8-10 righe ciascuna (durata: 3 ore di 60 minuti)**.

10. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

10.1 Criteri di valutazione

Per i criteri di valutazione del profitto e della condotta si rimanda al POF, alla progettazione di classe e alle griglie di valutazione presenti nelle programmazioni individuali dei docenti.

10.2 Strumenti di verifica

Descrittori sulle tipologie di prova

- **Argomentazione:** individuazione del problema e della tesi da sostenere, argomenti a favore e a confutazione, valutazione.
- **Tema:** pertinenza, coerenza, correttezza ortografica e sintattica, proprietà lessicale, approfondimento critico.
- **Comprensione e analisi del testo:** individuazione della natura del testo e delle sue strutture formali, interpretazione e contestualizzazione, scelta di funzioni e registro appropriati rispetto allo scopo comunicativo, correttezza linguistica e ricchezza lessicale, scorrevolezza.
- **Colloquio:** organizzazione coerente del discorso, chiarezza ed efficacia argomentativa nella comunicazione del messaggio.
- **Relazione e seconda prova:** conoscenza, capacità espositiva e logica, coerenza, uso della corretta terminologia tecnico-scientifica.
- **Prova pluridisciplinare (terza prova):** rispetto delle consegne, conoscenze, padronanza degli strumenti, correttezza formale.

Per la valutazione si è fatto riferimento alla scala decimale e alla scala in quindicesimi* approvate dal Collegio docenti.

* Sono state valutate in quindicesimi le simulazioni delle prove scritte d'esame.

- 1) **Verifiche formative finalizzate al controllo in itinere del processo di apprendimento**
- 2) **Verifiche sommative per accertare il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissi**
 - a) Prove scritte
 - b) Prove orali
 - c) Prove strutturate e semistrutturate
 - d) Questionari
 - e) Prove pluridisciplinari
 - f) Relazioni
 - g) Prove pratiche
 - h) Simulazioni delle prove d'esame

10.3 Credito scolastico

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico:

- valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunto dall'alunno;
- livello di partenza;
- progresso;
- partecipazione attiva e impegno dimostrato;
- eventuali crediti formativi.

10.4 Tabella di valutazione e griglia di valutazione per tipologie specifiche

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL POF

DIECI	Ha un'ottima conoscenza della materia; è capace di approfondimenti critici e di apporti originali.
NOVE	Conosce con sicurezza la materia; sa effettuare autonomamente collegamenti interdisciplinari.
OTTO	Conosce con sicurezza molti degli argomenti sviluppati nell'attività didattica; sa effettuare collegamenti all'interno della disciplina.
SETTE	Si è preparato diligentemente su quasi tutti gli argomenti; è capace di sintesi e lavora con ordine.
SEI	Sa ripetere con sufficiente precisione gli argomenti più importanti della disciplina; comprende e usa i diversi linguaggi proposti in modo semplice.
CINQUE	Conosce in modo superficiale o generico gli elementi essenziali della disciplina o fraintende alcuni argomenti importanti; fatica a trasferire le conoscenze in contesti nuovi e ha carenze di sintesi.
QUATTRO	Conosce in modo frammentario gli argomenti essenziali della disciplina, non ne possiede i concetti organizzativi, non è autonomo nell'analisi e nella sintesi; è disorganizzato nel lavoro.
TRE	Della materia ha solo qualche nozione isolata e priva di significato.
DUE	Non sa assolutamente nulla della materia.
UNO	Rivela assoluta incapacità di orientarsi nella disciplina.

CORRISPONDENZA TRA PUNTEGGI ED ESITO DELLA PROVA

PUNTEGGIO IN DECIMI	PUNTEGGIO IN QUINDICESIMI	ESITO DELLA PROVA-tipologia b)
1-2-3	1 - 5	Nulla o assolutamente insufficiente , la prova è gravemente incompleta, non pertinente, presenta gravi errori concettuali, il linguaggio è inadeguato e scorretto
4-4,5	6 -7	Gravemente insufficiente , la prova è incompleta o non pertinente, presenta errori concettuali di analisi, la sintesi è disorganica, l'esposizione è poco chiara e presenta errori nell'uso del linguaggio specifico
5-5,5	8 - 9	Insufficiente/Non del tutto sufficiente , la prova è parzialmente incompleta, le conoscenze sono superficiali, l'analisi presenta alcuni errori, la sintesi è inefficace e imprecisa, il linguaggio è parzialmente improprio
6	10	Sufficiente , la prova è pertinente, le conoscenze essenziali, l'analisi e la sintesi corrette negli elementi fondamentali, la rielaborazione non è del tutto autonoma, il linguaggio semplice e abbastanza corretto
6,5-7	11-12	Discreto la prova è pertinente, le conoscenze complete e corrette l'analisi e la sintesi sono coerenti, la rielaborazione è autonoma anche se semplice, il linguaggio corretto con proprietà linguistiche
8	13	Buono , la prova è pertinente, le conoscenze complete , corrette con alcuni approfondimenti, la sintesi è chiara ed organizzata, la rielaborazione corretta ed autonoma , il linguaggio corretto, appropriato e scorrevole
9	14	Più che buono/ottimo la prova è pertinente, le conoscenze sono complete ed approfondite, l'analisi è coerente, la sintesi organizzata e chiara, la rielaborazione corretta ed autonoma con spunti personali, il linguaggio appropriato, ricco e fluido
10	15	Eccellente , prova pertinente, conoscenze complete, approfondite ed articolate, l'analisi approfondita, la sintesi organica ed efficace, la rielaborazione critica e personale, il linguaggio fluido, preciso, ricco, efficace e personale.

ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

Per l'attribuzione del voto di comportamento, il Collegio Docenti ha deliberato dopo ampia e approfondita discussione, che sia opportuno basarsi sui seguenti quattro descrittori:

- a) Frequenza alle attività didattiche:
 - Puntualità
 - Assenze
 - Entrate in ritardo/ Uscite anticipate

- b) Comportamento:
 - Rispetto nei confronti di persone, luoghi e attrezzature
 - Rispetto e cura della persona, dell'abbigliamento e del linguaggio
 - Rispetto durante le visite e i viaggi di istruzione
 - Partecipazione attiva a tutte le attività scolastiche
 - Collaborazione attiva alle proposte educative e didattiche

- c) Rispetto delle consegne:
 - Puntualità nelle consegne scolastiche
 - Assiduità e continuità nello studio

- d) Rispetto delle regole:
 - Infrazioni al Regolamento di Istituto
 - Infrazioni al Patto di corresponsabilità

Il consiglio di classe valuterà il comportamento di ciascuno studente/studentessa sulla base dei parametri individuati e:

1. Attribuirà il voto 10 (dieci) allo studente che ha rispettato in modo esemplare le condizioni sopra specificate.
2. Attribuirà il voto 9 (nove) allo studente che ha rispettato con maturità e impegno le condizioni sopra specificate
3. Attribuirà il voto 8 (otto) allo studente che ha rispettato con buon impegno e costanza le condizioni sopra specificate
4. Attribuirà il voto 7 (sette) allo studente che ha dimostrato un discreto impegno nel rispettare le condizioni sopra specificate
5. Attribuirà il voto 6 (sei) allo studente che ha dimostrato un sufficiente impegno in tutte le condizioni sopra specificate
6. Attribuirà il voto 5 (cinque) allo studente che ha dimostrato di non osservare la metà delle condizioni sopra specificate e/o abbia compiuto violazioni alla dignità e al rispetto delle persone, e/o abbia causato danni a luoghi e materiali scolastici.

Documento Consiglio di Classe 5°B

**ESAME DI STATO - a.s. 2016-2017
Griglia di valutazione - prova scritta di ITALIANO**

Commissione:

ALUNNO _____ CLASSE _____ DATA _____

TIPOLOGIA A (analisi e commento di un testo letterario)

INDICATORI	DESCRIPTORI (il corsivo indica il livello della sufficienza)	PUNTI
Usò delle regole grammaticali (ortografia, morfologia, sintassi)	Parzialmente corretto/ scorretto	0,5
	<i>Sufficientemente corretto</i>	1
	Chiaro e complessivamente corretto	1,5
	Sicuro e pienamente corretto	2
Lessico e registro linguistico	Del tutto inadeguati/errati	0,5
	Imprecisi/gergali/poveri	1
	<i>Complessivamente adeguati</i>	1,5
	Ricchi/appropriati/specifici	2
Articolazione (coesione e coerenza) e organizzazione delle risposte	Inadeguate/contraddittorie	0,5
	Frammentarie/contorte	1
	<i>Sufficientemente adeguate</i>	1,5
	Chiare e precise	2
Comprensione del testo	Gravemente fraintesa	1
	Confusa	2
	Non del tutto adeguata	3
	<i>Globalmente sufficiente</i>	4
	Complessivamente pertinente e corretta	5
	Approfondita ed esaustiva	6
Capacità di contestualizzazione e approfondimento	Assente o gravemente lacunosa	0,5
	Non del tutto adeguata o con qualche imprecisione	1
	<i>Sufficiente ma non approfondita</i>	2
	Adeguate e sicura	3
PUNTEGGIO CONSEGUITO	 / 15

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE

_____ ; _____ ; _____ ; _____

Documento Consiglio di Classe 5°B

Commissione:

ALUNNO _____ CLASSE _____ DATA _____

TIPOLOGIA B (SAGGIO BREVE/ARTICOLO DI GIORNALE)

INDICATORI	DESCRITTORI (il corsivo indica il livello della sufficienza)	PUNTI
Usò delle regole grammaticali (ortografia, morfologia, sintassi)	Parzialmente corretto/ scorretto	0,5
	<i>Sufficientemente corretto</i>	1
	Chiaro e complessivamente corretto	1,5
	Sicuro e pienamente corretto	2
Rispetto alla destinazione editoriale: usa un lessico e un registro linguistico	Inadeguati / errati	0,5
	Imprecisi / gergali / poveri	1
	<i>Sufficientemente precisi e adeguati</i>	1,5
	Precisi / appropriati / specifici	2
Struttura il testo in modo coerente (coerenza tra: presentazione della tesi, argomentazione, sintesi conclusiva)	Disorganizzato e privo di logica	0,5
	Non del tutto corretto con qualche passaggio poco chiaro	1
	<i>Corretto nell'insieme, senza incertezze di rilievo</i>	1,5
	Sicuro nell'articolazione e nei passaggi logici	2
Il contenuto è	Farraginoso/ contraddittorio	0,5
	Superficiale /scontato	1,5
	<i>Sufficientemente articolato</i>	2,5
	Abbastanza critico e approfondito	3,5
	Motivato, critico, approfondito	4
Utilizza i documenti di riferimento in modo	Errato/improprio	0,5
	Impreciso /parziale	1
	<i>Essenziale ma adeguato</i>	1,5
	Appropriato e incisivo	2
	Puntuale /critico /personale	2,5
Rispetta la tipologia testuale in modo	Inappropriato	0,5
	Impreciso / parziale	1
	<i>Sufficientemente preciso</i>	2
	Puntuale / preciso	2,5
PUNTEGGIO CONSEGUITO	 / 15

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE

Documento Consiglio di Classe 5°B

Commissione:
ALUNNO _____

CLASSE _____ DATA _____

TIPOLOGIA C - D (Tema storico e di ordine generale)

INDICATORI	DESCRITTORI (il corsivo indica il livello della sufficienza)	PUNTI
Uso delle regole grammaticali (ortografia, morfologia, sintassi)	Parzialmente corretto/ scorretto	0,5
	<i>Sufficientemente corretto</i>	1
	Chiaro e complessivamente corretto	1,5
	Sicuro e pienamente corretto	2
Lessico e registro linguistico	Del tutto inadeguati/errati	0,5
	Imprecisi/gergali/poveri	1
	<i>Complessivamente adeguati</i>	1,5
	Ricchi/appropriati/specifici	2
Struttura del testo (ovvero articolazione, coesione e coerenza dell'argomentazione)	Disorganizzato e privo di logica	0,5
	Confuso /poco chiaro	1
	<i>Sufficientemente organizzato e coerente</i>	1,5
	Sicuro nell'articolazione e nei passaggi logici	2
Pertinenza alla traccia e conoscenza dei contenuti	I contenuti non sono pertinenti alla traccia	0,5
	La traccia è stata svolta in modo assai limitato rispetto alle richieste	1
	I contenuti sono attinenti alla traccia ma lo svolgimento è confuso	2
	I contenuti sono attinenti alla traccia ma sono stati trattati in modo superficiale	3
	<i>I contenuti sono attinenti alle richieste della traccia e trattati in modo essenziale</i>	4
	La traccia risulta svolta in modo abbastanza approfondito e completo	5
	I contenuti sono attinenti alle richieste della traccia e rivelano una conoscenza ampia e approfondita dell'argomento trattato	6
Capacità di contestualizzazione/ approfondimento critico e originalità delle argomentazioni	Non sono presenti	0,5
	Sono presenti opinioni personali e/o approfondimenti ma in modo superficiale e dispersivo	1
	<i>Il testo è sufficientemente contestualizzato e presenta ad un livello adeguato opinioni e/o approfondimenti personali</i>	2
	L'elaborato risulta ben contestualizzato; sono presenti opinioni personali motivate in modo ampio e critico e/ approfondimenti interessanti	3
PUNTEGGIO CONSEGUITO		.. / 15

IL PRESIDENTE

LA COMMISSIONE

ESAME DI STATO- a.s. 2016-2017

Commissione:

Griglia di valutazione seconda prova

Candidato _____

classe _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Nessuna risposta		1
1. Pertinenza a quanto richiesto	Pertinenza scarsa parziale <u>sufficiente</u> completa	1 2 3 4
2. Correttezza nell'esecuzione, proprietà linguistica, efficacia espositiva, rielaborazione personale	Conoscenza scarsa parziale <u>sufficiente</u> completa	1 2 3 4
3. Conoscenza a quanto richiesto	Esecuzione non corretta approssimativa <u>sufficiente</u> adeguata corretta e puntuale	1 2-3 4 5 6-7
<i>Totale della prova (in quindicesimi)</i>		

DESCRITTORI PER LA SUFFICIENZA

Valutazione e misurazione della *performance* per attribuire la sufficienza (10-dieci):

- 1) Il testo risulta espresso in modo comprensibile, nonostante qualche errore di forma.
- 2) La conoscenza dell'argomento richiesto è accettabile.
- 3) Sa usare un linguaggio specifico, complessivamente adeguato e corretto.

Documento Consiglio di Classe 5°B

Griglia di valutazione - TERZA PROVA

ALUNNO _____ CLASSE _____ DATA _____
 Materia

INDICATORI	DESCRITTORI (il corsivo indica il livello della sufficienza)		P
Quesiti non svolti	Nessuna risposta		1
Coerenza e completezza delle informazioni rispetto alla consegna delle singole domande	Gravemente insufficiente	I contenuti sono per la maggior parte scorretti o incompleti; non sono coerenti con le consegne delle domande.	1
	Insufficiente	I contenuti sono incompleti e/o talvolta scorretti; rispondono solo parzialmente alle richieste delle domande.	2
	Quasi sufficiente	I contenuti sono superficiali e imprecisi; sono parzialmente coerenti con le domande.	3
	Sufficiente	<i>I contenuti sono essenziali, semplici e corretti; sono sostanzialmente coerenti alle domande.</i>	4
	Discreto buono	I contenuti sono nel complesso precisi e corretti; sono coerenti alle domande.	5
	Ottimo/eccellente	I contenuti sono completi e precisi; sono pienamente coerenti alle domande.	6
Proprietà formale, linguistica, tecnica; calcolo matematico	Gravemente insufficiente	Forma scorretta: sono presenti errori gravi di grammatica e di sintassi o di calcolo; il lessico disciplinare è impreciso e approssimativo. Gravi errori di risoluzione	1
	Insufficiente	Forma scorretta: sono presenti errori gravi di grammatica e di sintassi o di calcolo; il lessico disciplinare è impreciso e ristretto. Alcuni errori rilevanti di risoluzione.	2
	Quasi sufficiente	La forma presenta errori di grammatica, di sintassi o di calcolo; il lessico disciplinare è poco preciso. La procedura di risoluzione non è del tutto lineare.	3
	Sufficiente	<i>La forma presenta alcuni errori di grammatica, di sintassi o di calcolo non gravi; il lessico disciplinare è essenziale e semplice, con qualche imprecisione. La procedura di risoluzione è pressoché corretta.</i>	4
	Discreto buono	La forma presenta alcune improprietà e/o errori non gravi; il lessico disciplinare è appropriato, vario. Procedura di calcolo corretta.	5
	Ottimo/eccellente	Non sono presenti errori di grammatica, compare qualche improprietà linguistica; il lessico disciplinare è ricco, efficace, fluido. Procedura di risoluzione corretta e precisa	6
Coesione delle risposte	insufficiente	L'organizzazione delle risposte è confusa e poco logica	1
	sufficiente	<i>L'organizzazione delle risposte è semplice e lineare</i>	2
	Buono/ ottimo	L'organizzazione delle risposte è ben strutturata e dimostra capacità di sintesi	3
PUNTEGGIO CONSEGUITO		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Candidato _____

Classe _____

	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Argomenti proposti dalla commissione d'esame	Conoscenza dei contenuti	Scarsa o inadeguata	1
		Carente e frammentaria	2
		Superficiale e incompleta	3
		Sufficiente	4
		Discreta	5
		Adeguate	6
		Completa ed esauriente	7
	Competenze applicative e capacità di rielaborazione	Confuse	1
		Incerte	2
		Superficiali	3
		Essenziali	4
		Discrete	5
		Adeguate e coerenti	6
	Correttezza espositiva e lessico specifico delle singole discipline	Confusi	1
		Insicuri	2
		Semplici con qualche incertezza	3
		Semplici e corretti	4
		Scorrevoli e corretti	5
Sicuri, precisi, vari		6	
Discussione proposta dal candidato	Conoscenza dell'argomento	Superficiale	1
		Corretta ed essenziale	2
		Completa e approfondita	3
	Capacità espressiva	Scarsa	1
		Adeguate e corretta	2
		Sicura e appropriata	3
Capacità di collegamento	Collegamenti forzati o mancanti	1	
	Collegamenti coerenti e precisi	2	
Discussione delle prove scritte	Capacità di autovalutarsi	Non individua i propri errori	0
		Dimostra di saper individuare gli errori e correggerli	1
	Capacità di motivare le scelte	Inadeguata	0
		Adeguate	1

RIEPILOGO PUNTEGGIO	
Argomenti proposti dalla Commissione	
Discussione proposta dal candidato	
Discussione delle prove scritte	
TOTALE	

I commissari

Il presidente

11. CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI PER SINGOLA DISCIPLINA

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: LA ROCCA SALVATORE

ORE SETTIMANALI: 4

CLASSE: 5^B

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE

Scritto:

La classe dimostra di possedere, specie in alcuni suoi elementi, buone conoscenze delle nozioni morfo-sintattiche della lingua italiana. Nella produzione scritta una buona parte degli alunni dimostra una apprezzabile abilità nell'affrontare le varie tipologie di scrittura, dall'analisi del testo all'articolo informativo e di commento, al saggio breve.

Orale:

Per quanto riguarda lo studio della storia letteraria, gli allievi sono stati avviati alla lettura e all'interpretazione dei testi dell'Otto-Novecento, puntando all'analisi dei temi principali, alla loro contestualizzazione e, ove possibile, alla loro attualizzazione.

La classe ha raggiunto, mediamente, un discreto livello di conoscenze delle tematiche proposte manifestando un soddisfacente interesse nei riguardi del dialogo educativo.

2. COMPETENZE

Nella produzione scritta non tutti dimostrano di possedere le stesse competenze linguistico-grammaticali. Il livello della classe appare infatti diversificato presentando un discreto numero di alunni dotati di buona padronanza espressiva, altri che non sempre riescono ad esprimersi con organicità e scorrevolezza.

Nell'orale la maggioranza degli alunni sa esporre i contenuti con discreta proprietà linguistica, sa contestualizzare un autore o un testo della letteratura italiana individuandone i temi principali.

Le competenze raggiunte risultano apprezzabili in alcuni studenti, in altri permangono delle oggettive difficoltà.

3. CAPACITÀ

Nella quasi totalità, gli alunni hanno sviluppato discrete capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti e di riflessione critica degli argomenti proposti. Tali capacità si sono potenziate in tutti gli allievi, anche se alcuni dimostrano solo abilità mnemonico-descrittive.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda l'allegato A.

METODOLOGIE

Il percorso formativo della classe si è articolato su due metodologie:

- Attività didattica diretta (lezione espositiva)
- Metodo problematico-dialogico

Quest'ultimo è stato di grande utilità perché è riuscito ad avvicinare i discenti al docente creando un rapporto armonioso con la classe e contribuendo a costruire un clima di

collaborazione e di reciproca stima.

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ogni qualvolta se ne è presentata la necessità, sono stati utilizzati i mezzi e gli spazi in dotazione all'istituto: libri, dispense e riviste, sussidi multimediali, aula video.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

- Testo adottato: M. Sambugar – G. Salà Letteratura e oltre 3 Dall'età del Positivismo alla letteratura contemporanea, La Nuova Italia
- Schemi riassuntivi, appunti, articolo di giornale.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Nel corso dell'anno scolastico sono state somministrate un congruo numero di prove scritte sulle seguenti tipologie testuali: analisi del testo, saggio breve, articolo di giornale, tema di ordine generale, tema storico.

La valutazione si è basata su una griglia comprendente i seguenti indicatori: aderenza alla traccia, correttezza e proprietà linguistica, contestualizzazione e rielaborazione dei contenuti, comprensione e utilizzo dei documenti forniti.

Sono state effettuate altresì tre prove orali al fine di valutare l'acquisizione delle conoscenze, il senso critico, la capacità di analisi e correlazione interdisciplinare dei contenuti appresi.

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
Modulo 1: L'ETA' DEL POSITIVISMO: NATURALISMO E VERISMO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il Positivismo e la sua diffusione. ▪ Giovanni Verga ▪ Poesia e prosa in Italia nel secondo Ottocento ▪ La Scapigliatura... 	Settembre Ottobre	24
Modulo 2: Il DECADENTISMO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Giovanni Pascoli ▪ Gabriele D'Annunzio 	Novembre Dicembre	24
Modulo 3: LA POESIA ITALIANA DEI PRIMI DEL NOVECENTO <ul style="list-style-type: none"> ▪ I Crepuscolari ▪ La narrativa della crisi: F.Kafka, M.Proust, J. Joyce ▪ Le Avanguardie storiche: Il Futurismo ▪ Italo Svevo ▪ Luigi Pirandello ▪ Giuseppe Ungaretti 	Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio	48
Modulo 4 LA POESIA ITALIANA TRA GLI ANNI VENTI E CINQUANTA <ul style="list-style-type: none"> ▪ Salvatore Quasimodo ▪ Eugenio Montale 	Maggio	24
Verifiche scritte, test	Tutto l'anno	
Attività extra-curricolari (assemblee, uscite didattiche, orientamento, etc.)	Tutto l'anno	
Attività collegate all'Esame di Stato (simulazioni prove)	Due	

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio: 120
(più 8 ore previste fino al termine dell'attività didattica)

Arzignano, 11-05-2017

Il docente

Salvatore La Rocca

PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO DI ITALIANO

L'ETA' DEL POSITIVISMO: IL NATURALISMO E IL VERISMO

IL POSITIVISMO E LA SUA DIFFUSIONE

- Il Dal Realismo al Naturalismo
- Il Naturalismo
- Il Verismo

GIOVANNI VERGA

- La vita
- Le opere: la fase preverista.
- La fase verista
- L'ultima fase
- Il pensiero e la poetica
- La visione della vita nella narrativa di Verga
- L'approdo al Verismo
- I testi programmatici della poetica verista
- Le tecniche narrative
- Da Vita dei campi: La lupa
- Da Novelle rusticane: La roba.
- I Malavoglia. La genesi del romanzo la trama, la struttura, lo spazio, il tempo, la visione pessimistica, l'ideale dell'ostrica le tecniche narrative.
- Da I Malavoglia: dal cap. 1 La famiglia Toscano; dal cap. 15: L'arrivo e l'addio di 'Ntoni
- Mastro don Gesualdo: la trama, il mito della "roba", il significato dell'opera, le tecniche narrative"
- Da Mastro don Gesualdo: La morte di Mastro don Gesualdo.

POESIA E PROSA IN ITALIA NEL SECONDO OTTOCENTO

- La Scapigliatura

IL DECADENTISMO

- Una nuova sensibilità: Il superamento del Positivismo
- L'affermarsi del Decadentismo: termine, periodizzazione, manifesti
- Le radici filosofiche del Decadentismo
- I caratteri e i temi del Decadentismo
- Il preraffaellismo , il parnassianesimo
- Il Simbolismo: i precursori e i manifesti
- I poeti maledetti: C. Baudelaire, I fiori del male: caratteri generali, da "I fiori del male :Corrispondenze
- L'Estetismo

G. PASCOLI

- La vita
- Le raccolte poetiche
- Il pensiero e la poetica: fra umanitarismo e nazionalismo, la nuova poetica

Temi, motivi e simboli della poesia pascoliana
L'innovazione stilistica
Pascoli e la poesia italiana del Novecento.
Da Myricae: Temporale, Il lampo, Il tuono, Lavandare, X Agosto. L'assiuolo
Da "I Canti di Castelvecchio": Il gelsomino notturno.

G. D'ANNUNZIO

La vita, le opere
Il pensiero e la poetica.
Dal romanzo Il piacere: La filosofia del dandy.
Le Laudi :la struttura, i libri, lo stile.
Da Alcyone: La pioggia nel pineto;
Notturmo: la struttura, i temi, lo stile.
Dal "Notturmo": Deserto di cenere.

LA POESIA ITALIANA DEI PRIMI DEL NOVECENTO

- Il Crepuscolarismo

LA NARRATIVA DELLA CRISI

L'età "della crisi":il disagio esistenziale
I principali autori del romanzo della crisi
F. Kafka, La metamorfosi: la trama, i temi, le possibili interpretazioni, i rimandi autobiografici.
Da "La metamorfosi": Il risveglio di Gregor
M. Proust Alla ricerca del tempo perduto: la struttura, il pensiero e le tematiche, lo stile
Da "Alla ricerca del tempo perduto": la madeleine.
J. Joyce, Ulisse, la struttura, i protagonisti, lo stile.
Da "Ulisse": L'insonnia di Molly

LE AVANGUARDIE STORICHE

IL FUTURISMO

La letteratura futurista
Filippo Tommaso Marinetti.
Dal Manifesto del Futurismo:
Il Manifesto del Futurismo; Manifesto tecnico della letteratura futurista.
Da" Zang tumb tumb: Il bombardamento di Adrianopoli

LUIGI PIRANDELLO

- La vita e le opere, le poesie, le novelle, i saggi, i romanzi, il teatro: l'innovazione teatrale, il teatro dialettale e grottesco, il teatro nel teatro, il teatro dei miti.
- Il pensiero e la poetica: la formazione verista e gli studi di psicologia e filosofia, la maschera e la crisi dei valori, la difficile interpretazione della realtà, l'espressionismo, i personaggi e lo stile
- La poetica: dall'umorismo ai miti
- Da "L'Umorismo": il sentimento del contrario
- I romanzi: Uno nessuno centomila:la struttura, la vicenda, la lingua e lo stile
- Il "Fu Mattia Pascal":la composizione, la trama e la struttura del romanzo, i temi, la tecniche narrative e lo stile.
- Da "Il fu Mattia Pascal: Pascal: io e l'ombra mia.
- Da "Novelle per un anno": Il treno ha fischiato, La patente.

- Il teatro
- Così è (se vi pare): la genesi, la trama, i temi.

ITALO SVEVO

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica: La formazione culturale, gli influssi e le nuove tecniche narrative
- I romanzi, Una vita: la trama, la figura dell'inetto, l'ambientazione, le tecniche narrative e la struttura
- Senilità: la trama, la figura dell'inetto, le tecniche narrative.
- La coscienza di Zeno: i modelli e il genere dell'opera, la struttura e i contenuti, impianto narrativo e lo stile
- Da "La coscienza di Zeno" L'ultima sigaretta.

GIUSEPPE UNGARETTI

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica
- Una poesia tra sperimentalismo e tradizione, la prima fase: lo sperimentalismo, la seconda fase: il recupero della tradizione, la terza fase: la compostezza formale.
- L'influenza di Ungaretti sulla poesia del Novecento
- L'allegria: il titolo, la struttura, i temi lo sperimentalismo stilistico.
- Da "L'allegria": Veglia, Fratelli, San Martino Del Carso.
- Sentimento del tempo e Il dolore: struttura, il recupero della tradizione temi,
- Da "Il dolore": Non gridate più

LA POESIA ITALIANA TRA GLI ANNI VENTI E CINQUANTA

L'ermetismo

SALVATORE QUASIMODO

La vita e le opere

Da "Acque e terre: Ed è subito sera

Da "Giorno dopo giorno": Alle fronde dei salici

EUGENIO MONTALE

- La vita e le opere
- Il pensiero e la poetica
- I modelli e le scelte stilistiche
- Da "Ossi di seppia": Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere

11 maggio 2017

Il docente

I rappresentanti di classe

MATERIA: STORIA

DOCENTE: LA ROCCA SALVATORE

ORE SETTIMANALI: 2

CLASSE: 5^B

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE

Secondo quanto stabilito nella programmazione annuale della disciplina, gli alunni conoscono mediamente i principali accadimenti del Novecento con particolare attenzione alle vicende italiane dall'età giolittiana al periodo del secondo dopoguerra.

In particolare i nodi problematici affrontati riguardano l'affermazione dei totalitarismi nel Novecento con ampia riflessione sulle implicazioni politiche, sociali ed economici connesse a tali fenomeni.

Il livello medio di apprendimento risulta discreto; tuttavia si evidenzia all'interno della classe la presenza di un gruppo di alunni che hanno acquisito degli apprezzabili livelli di conoscenza dei contenuti proposti.

2. COMPETENZE

Gli studenti sono in grado di collocare i fatti storici all'interno di un quadro generale di riferimento, cogliere aspetti particolari di eventi storici e riconoscerne le interazioni.

Mediamente, nella quasi totalità, gli alunni hanno raggiunto dei livelli discreti di competenze nella disciplina essendo in grado di rielaborare in modo chiaro i concetti e di utilizzare una terminologia storica sostanzialmente adeguata.

3. CAPACITÀ

Nell'insieme gli alunni hanno sviluppato soddisfacenti capacità di analisi, sintesi e rielaborazione dei contenuti, nonché la capacità di effettuare collegamenti e generalizzazioni.

La classe ha dimostrato attitudine alla critica motivata delle cause e delle conseguenze di un fatto storico ovviamente nei limiti delle abilità personali.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda l'allegato A.

METODOLOGIE

Sono state adottate metodologie diverse a seconda delle mutevoli situazioni educative, si è passati infatti dalla lezione frontale per la presentazione delle coordinate storiche di un periodo, all'analisi di documenti, al collegamento con temi di attualità.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Manuale in uso, strumenti informatici (lim), letture di documenti storici

Testo adottato: A. Brancati Trebi Pagliarani – Voci della storia e dell'attualità 3 l'età contemporanea, La Nuova Italia.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

I criteri e gli strumenti per la valutazione hanno determinato la scelta di tipologie delle prove di verifica atte ad abituare gli studenti a rispondere adeguatamente ai quesiti con essenzialità e precisione.

Gli indicatori adottati per l'attribuzione dei voti sono stati la conoscenza degli argomenti, le capacità espositive e di rielaborazione personale dei contenuti

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

STORIA

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
Modulo 1: L'ETA' DELL'IMPERIALISMO E DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE	Settembre	4
▪ L'età giolittiana	Ottobre	8
▪ La prima guerra mondiale	Novembre	8
▪ Dalla rivoluzione russa alla nascita dell'Unione Sovietica	Dicembre	4
▪ L'Europa e il mondo all'indomani del conflitto	Gennaio	8
Modulo 2: L'ETA' DEI TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE		
▪ L'Unione Sovietica di Stalin	Gennaio	2
▪ Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo	Febbraio	8
▪ Gli Stati Uniti e la crisi del '29	Marzo	4
▪ La crisi della Germania repubblicana e il nazismo	Marzo	2
▪ Il regime fascista in Italia	Marzo	4
▪ L'Europa e il mondo verso una nuova guerra	Aprile	2
▪ La seconda guerra mondiale	Aprile	8
Modulo 3:IL MONDO BIPOLARE: DALLAGUERRA FREDDA ALLA DISSOLUZIONE DELL'URSS		
▪ Usa – Urss: dalla prima guerra fredda alla “coesistenza pacifica	Maggio	2
▪ L'Italia della prima repubblica	Maggio	2
Verifiche, test	Tutto l'anno	
Attività collegate all'Esame di Stato (simulazioni prove)	1	

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio: Tot. n. ore 66
(più 4 ore previste fino al termine delle attività didattiche)

Arzignano, 11-05-2017

Il docente

Salvatore La Rocca

PROGRAMMA DISCIPLINARE SVOLTO DI STORIA

UNITA' 1 L'ETA' DELL'IMPERIALISMO E LA PRIMA GUERRA MONDIALE

L'IMPERIALISMO E LA CRISI DELL'EQUILIBRIO EUROPEO

1. La Germania di Guglielmo II e il nuovo sistema di alleanze
2. La belle époque
3. Le inquietudini della belle époque

L'ITALIA GIOLITTIANA

4. I progressi sociali e lo sviluppo industriale dell'Italia
5. La politica interna tra socialisti e cattolici
6. La politica estera e la guerra di Libia

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

7. La fine dei giochi diplomatici
8. 1914: il fallimento della guerra lampo
9. L'Italia dalla neutralità alla guerra
10. 1915-16: la guerra di posizione
11. Il fronte interno e l'economia di guerra
12. Dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra
13. Decollo industriale e questione meridionale (1917-18)

DALLA RIVOLUZIONE RUSSA ALLA NASCITA DELL'UNIONE SOVIETICA

14. La rivoluzione di febbraio (sintesi)
15. La rivoluzione d'ottobre (sintesi)
16. Lenin alla guida dello stato sovietico (sintesi)
17. La Russia fra guerra civile e comunismo di guerra.
18. La nuova politica economica e la nascita dell'URSS (sintesi)

L'EUROPA E IL MONDO ALL' INDOMANI DEL CONFLITTO

19. La conferenza di pace e la Società delle Nazioni
20. I trattati di pace e il nuovo volto dell'Europa
21. La fine dell'impero turco (sintesi)
22. L'Europa senza stabilità

UNITA' 2 L'ETA' DEI TOTALITARISMI E LA SECONDA GUERRA MONDIALE

L'UNIONE SOVIETICA DI STALIN

23. L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione dell'URSS (sintesi)
24. Il terrore staliniano e i gulag (sintesi)
25. Il consolidamento dello stato totalitario (sintesi)

IL DOPOGUERRA IN ITALIA E L'AVVENTO DEL FASCISMO

26. Le difficoltà economiche e sociali all'indomani del conflitto
27. Nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra
28. La crisi del liberalismo: la questione di Fiume e il "biennio rosso"
29. L'ascesa del fascismo
30. Verso la dittatura

GLI STATI UNITI E LA CRISI DEL'29

31. Il nuovo ruolo degli Stati Uniti e la politica isolazionista
32. Gli anni Venti fra boom economico e i cambiamenti sociali
33. La crisi del'29: dagli USA al mondo
34. Roosevelt e il new deal

LA CRISI DELLA GERMANIA REPUBBLICANA E IL NAZISMO

35. La nascita della repubblica di Weimar
36. Hitler e la nascita del nazionalsocialismo
37. Il nazismo al potere
38. L'ideologia nazista e l'antisemitismo

IL REGIME FASCISTA IN ITALIA

39. La nascita del regime
40. Il fascismo fra consenso e opposizione
41. La politica interna ed economica
42. I rapporti fra chiesa e fascismo
43. La politica estera
44. Le leggi razziali

L'EUROPA E IL MONDO VERSO UNA NUOVA GUERRA

45. I fascismi in Europa
46. Il riarmo della Germania nazista e l'alleanza con l'Italia e il Giappone
47. La guerra civile spagnola
48. L'escalation nazista: verso la guerra

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

49. Il successo della guerra-lampo (1939-40)
50. La svolta del 1941
51. La guerra diventa mondiale
52. La caduta del fascismo e la guerra civile in Italia
53. La vittoria degli alleati
54. La guerra dei civili
55. La sterminio degli Ebrei

UNITA' 3 IL MONDO BIPOLARE: DALLA GUERRA FREDDA ALLA DISSOLUZIONE DELL'URSS

USA-URSS: DALLA PRIMA GUERRA FREDDA ALLA "COESISTENZA PACIFICA"

56. 1945-1947: Usa e Urss da alleati ad antagonisti
57. 1948.1949: il sistema di alleanze durante la guerra fredda
58. L'Europa del dopoguerra e la ricostruzione economica
59. 1945-1954: la guerra fredda in Asia e la corsa agli armamenti
60. 1953-1963: "la coesistenza pacifica" e le sue crisi

L'ITALIA DELLA PRIMA REPUBBLICA

61. La nuova Italia postbellica
62. Gli anni del centrismo e della guerra fredda
63. La ricostruzione economica
64. Gli anni del "miracolo economico"
65. Gli anni della contestazione: nuovi soggetti politici e sociali
66. Gli anni del terrorismo e della crisi economica
67. La crisi della prima repubblica

11 maggio 2017

Il docente

I rappresentanti di classe

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: Zuleika Maroso

ORE SETTIMANALI: 3

CLASSE: 5B

PRESENTAZIONE

Gli studenti della 5B non hanno goduto della continuità didattica in matematica nel corso del triennio avendo cambiato insegnante sia in quarta che in quinta. Tuttavia hanno instaurato fin da subito un dialogo maturo e responsabile con la nuova docente. Hanno partecipato alle lezioni con interesse ed hanno mantenuto un atteggiamento sempre positivo e collaborativo nei confronti dell'insegnante e della disciplina. I risultati conseguiti sono differenziati per capacità e per impegno ed il livello di preparazione raggiunto non è omogeneo: buona parte degli studenti ha saputo organizzare il proprio lavoro autonomamente, impegnandosi con serietà mentre alcuni altri si sono limitati ad uno studio più superficiale e discontinuo per cui le loro conoscenze sono più frammentarie e per qualcuno lacunose. Tuttavia, pur nella loro diversità, tutti gli studenti hanno compiuto un loro percorso formativo e di maturazione.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1) CONOSCENZE

Gli alunni hanno una sufficiente conoscenza dei principali concetti dell'analisi matematica e sanno comunicarli con linguaggio non sempre rigoroso. Conoscono il concetto di limite e di derivata di una funzione ed il loro significato geometrico. Sanno collegare le caratteristiche analitiche con quelle geometriche nello studio di una funzione.

2) COMPETENZE

Gli studenti sanno rappresentare graficamente funzioni matematiche razionali intere e fratte e, se guidati, semplici funzioni esponenziali e logaritmiche (non goniometriche). Sanno applicare i principali metodi di integrazione al calcolo integrale.

In particolare gli alunni sanno:

- Determinare il dominio di una funzione.
- Verificare l'eventuale simmetria di una funzione.
- Determinare le intersezioni con gli assi cartesiani di una funzione.
- Studiare il segno di una funzione.
- Calcolare limiti di funzioni e studiare il comportamento di una funzione agli estremi del suo dominio determinandone gli eventuali asintoti orizzontali, verticali e obliqui.
- Verificare continuità e derivabilità di una funzione.
- Calcolare derivate di funzioni e determinare gli intervalli di crescita e decrescenza, la concavità, gli eventuali punti di massimo, minimo e flesso di una funzione.
- Costruire il grafico di una funzione a partire dalle informazioni ricavate.
- Ricavare informazioni analitiche a partire da un grafico di funzione assegnato.
- Calcolare integrali indefiniti di difficoltà bassa (immediati, per parti, per sostituzione).
- Calcolare integrali definiti e applicare l'integrale definito al calcolo di aree di figure piane (qualche esempio)

3) CAPACITÀ

La classe ha acquisito gli strumenti e il metodo d'indagine per lo studio di funzioni matematiche attraverso il calcolo differenziale. Un gruppo di studenti dimostra sufficienti capacità di analisi e sintesi, capacità di organizzare e schematizzare le proprie conoscenze, autonomia di processo e padronanza delle competenze acquisite. Molti alunni presentano ancora difficoltà nell'utilizzo del linguaggio specifico della disciplina e nell'esposizione rigorosa dei contenuti.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda l'allegato A.

METODOLOGIE

Gli argomenti svolti sono stati proposti tramite lezioni frontali, partecipate e dialogate. In classe si è dato molto spazio all'esecuzione di esercizi per esemplificare quanto appreso e rinforzare le abilità di calcolo lavorando principalmente sullo sviluppo di competenze applicative. Le domande poste dagli alunni hanno consentito un continuo ri-allineamento in itinere tra la classe e l'insegnante. E' stato dedicato tempo alla fase di autovalutazione tramite esercizi svolti autonomamente e poi corretti dall'insegnante, questo per consentire a ciascuno nella sua individualità di apprendere al meglio. La partecipazione degli alunni alle lezioni è stata attiva ed interessata. L'insegnante ha cercato di stimolare il ragionamento e la rielaborazione personale vista la tendenza degli studenti ad apprendere in modo mnemonico. E' stata svolta attività di recupero in itinere.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Testo adottato: P. Baroncini, R. Manfredi, I. Fragni Lineamenti. Math verde Vol.4, Ghisetti e Corvi
Appunti, schemi, fotocopie volte ad integrare le informazioni già fornite dal testo.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

La verifica degli apprendimenti è stata effettuata mediante diverse prove scritte e orali. I compiti scritti sono stati articolati sotto forma di esercizi e problemi di tipo tradizionale. Le interrogazioni orali hanno permesso di valutare le capacità di ragionamento e i progressi raggiunti dai ragazzi nella chiarezza espositiva e nella proprietà di linguaggio. Sono state somministrate due simulazioni di terza prova d'esame.

Nella valutazione finale si è tenuto conto dell'acquisizione dei contenuti, dell'impegno, del grado di partecipazione dimostrati e di eventuali progressi rispetto alla situazione iniziale.

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma del docente

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

MATEMATICA

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
Studio di funzione (prima parte) Ripasso applicazione del calcolo dei limiti alla ricerca degli asintoti di una funzione; asintoti obliqui; continuità; punti di discontinuità e tipologie di discontinuità. Ripasso generalità sulle funzioni: dominio di una funzione, eventuali punti di intersezione con gli assi cartesiani, verifica della eventuale sua simmetria, studio del suo segno. Determinazione del grafico probabile di funzioni razionali e di semplici esponenziali e logaritmiche.	Settembre Ottobre	11
Derivate: definizione di rapporto incrementale di una funzione e suo significato geometrico, definizione di derivata di una funzione di una variabile e suo significato geometrico, equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto, continuità e derivabilità, punti di non derivabilità, derivate delle funzioni elementari, regole di derivazione, teoremi sul calcolo delle derivate (senza dimostrazione), derivate di ordine superiore, teoremi sulle funzioni derivabili: teorema di Rolle (enunciato e significato geometrico), teorema di Lagrange (enunciato e significato geometrico), teorema di Cauchy (enunciato), regola di De L'Hospital (enunciato).	Ottobre Febbraio	42
Studio di funzione (seconda parte): studio del segno della derivata prima e intervalli di crescita e decrescita di una funzione, ricerca degli eventuali punti di massimo e minimo relativo, studio del segno della derivata seconda e determinazione degli intervalli in cui una funzione volge la concavità verso l'alto o verso il basso, ricerca degli eventuali punti di flesso a tangente obliqua, studio completo e rappresentazione grafica di funzioni razionali e di semplici esponenziali e logaritmiche.	Marzo Aprile	18
Integrali: primitiva di una funzione e integrale indefinito, calcolo di integrali immediati, metodi di integrazione per sostituzione e per parti; integrali definiti, applicazione dell'integrale definito al calcolo di aree di figure piane (qualche esempio)	Aprile Maggio	11 +10
Verifiche, test	Tutto l'anno	5
Attività extra-curricolari (assemblee, uscite didattiche, orientamento, etc.)	Tutto l'anno	5
Attività collegate all'Esame di Stato (simulazioni prove)	Tutto l'anno	3

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio: circa 82

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma del docente

I rappresentanti degli studenti

MATERIA: INGLESE

DOCENTE:	Damo Gianna
ORE SETTIMANALI:	3
CLASSE:	5B (classe articolata ambientale e sanitario)

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE

E' stata ampliata la conoscenza del Regno Unito e Stati Uniti in relazione all'ambito storico - politico. Si è inoltre ampliata la conoscenza della terminologia utilizzata in testi di argomenti specifici relativi a tematiche d'indirizzo.

Gli studenti dimostrano di conoscere termini generali e specialistici, anche se in qualche caso, la pronuncia e lo spelling non sono sempre accurati.

Per quanto riguarda le nozioni grammaticali e sintattiche, una buona parte della classe evidenzia una buona conoscenza e qualcuno ottima, mentre per il gruppo restante è accettabile.

2. COMPETENZE

Gli studenti dimostrano nella maggior parte dei casi una buona comprensione globale di testi orali e scritti di carattere generale e relativi al settore specifico dell'indirizzo. La comprensione globale e analitica è abbastanza agevole per la maggior parte degli studenti, un po' più problematica per un numero ristretto.

Gli studenti sono in grado di sostenere semplici conversazioni adeguate al contesto ed alla situazione di comunicazione e produrre semplici testi di carattere descrittivo e comparativo; l'aspetto comunicativo tende a prevalere sulla correttezza. Qualche alunno non è ancora completamente autonomo nell'esposizione e va pertanto guidato dall'insegnante

3. CAPACITÀ

Gli studenti sanno leggere e comprendere testi scritti di livello adeguato deducendo il significato dei termini dal contesto ed usando conoscenze extralinguistiche per agevolare la comprensione. Riescono a comprendere messaggi orali relativi agli argomenti trattati, e ad esprimersi oralmente in modo generalmente sufficientemente chiaro, qualcuno anche in modo ottimo; tuttavia, per un gruppetto di alunni l'esposizione non è autonoma e va guidata dall'insegnante.

La padronanza e la correttezza dell'esposizione, anche scritta, varia da studente a studente, a seconda dell'impegno profuso nel quinquennio ed in relazione anche alle doti individuali.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda allegato A.

METODOLOGIE

La classe articolata è stata, nel corso dell'anno, divisa in due gruppi: durante il trimestre, in cui gli argomenti erano comuni, l'insegnante di inglese di potenziamento Monchelato Anna, ha seguito gli studenti che presentavano delle lacune o che dimostravano delle difficoltà nell'affrontare le nuove tematiche, mentre nel pentamestre la docente ha seguito, per due ore settimanali, gli alunni del sanitario.

L'intera classe ha svolto un modulo CLIL, con il prof. di chimica, Gordon Kennedy, e la prof.ssa Laura Iannone, insegnante del Galilei, di chimica, di 10 ore nel pentamestre. L'argomento trattato era stato anticipato, comunque, alla fine del trimestre.

Per quanto riguarda il metodo è stato utilizzato l'approccio funzionale-comunicativo. È stata comunque effettuata una revisione grammaticale e sintattica all'inizio dell'anno scolastico ed ogni qualvolta se ne rilevava la necessità. Si è cercato inoltre di svolgere una riflessione metalinguistica su metodologie e stili di apprendimento e sulla necessità di personalizzarli.

Particolare attenzione è stata riservata alla comprensione globale ed analitica dei testi e alla sintesi guidata dei contenuti.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Testi utilizzati:

B.Franchi Martelli, H.Creek – New Focus on Science – Minerva Scuola

Adriana Redaelli, Daniela Invernizzi – Eyewitness – Pearson Longman

Materiali supplementari reperiti su internet o su altri testi.

Dizionario bilingue.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

TEMPI: Le verifiche sommative sono state somministrate alla fine di ciascuna unità o alla fine di un modulo di più unità a seconda della natura dei contenuti e delle abilità da apprendere; esse sono state finalizzate alla ricognizione dei livelli raggiunti dalla classe e dai singoli studenti.

Per la valutazione sono stati fissati dei parametri che sono stati regolarmente comunicati agli studenti (pertinenza, correttezza, esaustività, capacità di sintesi e rielaborazione, etc.). Gli stessi parametri sono stati applicati alle verifiche orali, che mirano a verificare sia la l'efficacia comunicativa che le competenze grammaticali, sintattiche e lessicali.

STRUMENTI: Per la valutazione si sono utilizzate prevalentemente domande aperte, sia orali che scritte, per sviluppare le capacità di sostenere una conversazione, il colloquio e la terza prova d'esame. Le domande sono state formulate in modo da richiedere risposte differenziate sia nella lunghezza e nei contenuti che nel livello di difficoltà linguistico richiesto. La stessa tipologia è stata applicata alle verifiche orali, che mirano a verificare sia la padronanza comunicativa che le competenze grammaticali, sintattiche e lessicali.

CRITERI:

Lingua scritta: Si sono considerate accettabili le risposte a domande aperte che rispondevano in modo pertinente alla domanda, con contenuti adeguati, formulate utilizzando un lessico appropriato e strutture linguistiche sufficientemente corrette. Altri parametri di riferimento sono stati comprensione del testo, scelta di funzioni appropriate rispetto allo scopo comunicativo, ricchezza di contenuti. Si è comunque privilegiato in linea di massima l'aspetto comunicativo rispetto alla correttezza formale. Sono state considerate ottimali le risposte che dimostravano anche la capacità di rispondere in modo sintetico e mirato, rielaborando i contenuti in modo personalizzato rispetto al modello studiato.

Lingua orale: le verifiche orali hanno mirato a verificare sia la padronanza e l'efficacia comunicativa che le competenze grammaticali, sintattiche e lessicali. Si è considerata accettabile la pronuncia che pur non essendo perfettamente aderente al modello RP, permette comunque la comprensione, ed invece inaccettabili gli errori di pronuncia che impediscono di capire la singola parola ,la frase intera rendendo quindi impossibile una comunicazione efficace .

Arzignano, 11 Maggio 2017

Firma del docente

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

INGLESE

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
Literature Shakespeare: life and main works Hamlet:plot Hamlet:soliloquy	Settembre/ottobre	4
History 1 Main issues of the 19 th and 20 th centuries Queen Victoria The suffragettes WW1	Ottobre/novembre	10
History 2 WW2 Churchill The Holocaust	Novembre/dicembre	6
Enzymes	Dicembre	3
The Uk:British institutions -A constitutional Monarchy -Magna Charta -The monarch -British Parliament:The House of Commons –The House of Lords -The Government -The system of elections -Political Parties The USA:American institutions -The President -The congress -The US Government:Federal, State and Local Government ones European institutions -Main information on Parliament ,flag and hymn	Gennaio/febbraio	12

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
CLIL-Science-Enzymes	Marzo/Aprile	10
<u>Corso Ambientale</u> Science –Environment - Habitat and pollution - The bio-region - The butterfly effect - Climate is changing...Why? - The greenhouse effect - Renewable energy: solar energy, wind power	Marzo/aprile	12
<u>Corso Sanitario</u> - Man and Microbes (Medicine, War, Environment) - Viruses: Are Viruses Alive? - Bacteria basics - Bio-terrorism could kill 30 million in a year - How do humans speak?	Marzo/Aprile	6
<u>Verifiche scritte, test</u>	Intermedie e / o alla fine di ogni modulo	3-3
<u>Attività collegate all'Esame di Stato (simulazioni prove)</u>	1° Simulazione: 3 febbraio 2017 2° Simulazione: 3 maggio 2017	

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio: 89.

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma del docente

I rappresentanti degli studenti

MATERIA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: Paolo Fracasso

CLASSE: 5^a B

OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione tutti gli alunni hanno conseguito, in modo differenziato, gli obiettivi proposti, hanno migliorato la abilità motorie, acquisito schemi evoluti, maturato delle doti organizzative e sul piano tecnico sanno utilizzare in modo critico le metodologie e gli strumenti fondamentali in relazione alle predisposizioni individuali.

1- CONOSCENZE Gli studenti conoscono gli effetti del movimento sui vari apparati: scheletrico, muscolare, nervoso, cardiocircolatorio, respiratorio. Sanno interpretare le varie metodologie di allenamento. Hanno conoscenze sull'igiene alimentare, sui metabolismi energetici, sulle norme di primo soccorso. Conoscono gli effetti sull'organismo delle varie tipologie di doping sia come risultati attesi sia come effetti collaterali.

2- COMPETENZE Gli studenti sono in grado di utilizzare le conoscenze relative al condizionamento, al miglioramento e al recupero di abilità e di schemi motori. Hanno le competenze per potenziare le qualità con le metodologie di allenamento.

3- CAPACITA' Gli allievi hanno migliorato le loro capacità legate all'espressività corporea, sanno contestualizzare e organizzazione piccoli sistemi di allenamento, valutando intensità, periodi e durata. Sono in grado di apprezzare e valutare i miglioramenti anche con l'ausilio di prove e tabelle.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE – SCIENZE MOTORIE

esposti per moduli e unità didattiche:

Moduli disciplinari	Periodo	Ore
Mod.1: Potenziamento delle capacità di resistenza <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lavoro aerobico di durata ▪ Applicazione metodiche di allenamento lattacido ▪ Condizionamento delle abilità ▪ Metodologie 	tutto l'anno	15
Mod.2: Coordinazione generale e specialità atletiche <ul style="list-style-type: none"> ▪ Equilibrio dinamico ▪ Agilità e schemi motori evoluti ▪ Elementi della ginnastica e della preacrobatica ▪ Specialità dell'atletica leggera 	gennaio febbraio marzo aprile maggio	15
Mod.3: Potenziamento muscolatura arti e addome <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recupero e tonificazione generale ▪ Metodiche di allenamento alla forza ▪ Metodiche di allenamento alla velocità ▪ Metodiche di allenamento alla rapidità ▪ Allungamento muscolare e isometrica 	dicembre gennaio febbraio marzo	12
Mod.4: Giochi sportivi <ul style="list-style-type: none"> ▪ pallacanestro ▪ pallavolo ▪ Calcio/5 	tutto l'anno	12

Mod.5: argomenti teorici <ul style="list-style-type: none">▪ I metabolismi energetici▪ Il doping▪ Primo soccorso▪ Alimentazione▪ Metodologie dell'allenamento▪ Fisiologia degli apparati	tutto l'anno	10
Verifiche, test durante le lezioni	tutto l'anno	

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio

METODOLOGIE

Lezioni frontali, gruppi di lavoro, attività laboratoriali, tecnica degli sport e dei giochi di squadra. Partecipazione tornei di istituto, attività sportiva pomeridiana.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Palestra attrezzata.

Testi: “ Le basi tecnico scientifiche dell’educazione fisica” Balboni -Dispenza -Piotti

Materiale informatico dalla rete internet come approfondimento.

Tablette schemi a blocchi e articoli.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

- Prove tecniche sulle varie abilità
- Grado di miglioramento rispetto alla situazione di partenza
- Test e prove
- Osservazioni in itinere
- Partecipazione alle strategie con discussione

Indicatori adottati per l’attribuzione dei voti

- Conoscenza e uso della terminologia.
- Conoscenze sull’argomento e sul contesto.
- Espressione della creatività personale
- Capacità elaborative e critiche

La classe è stata coinvolta nelle attività del progetto sport&galilei.

Arzignano, 11 maggio 2017

Il docente
Paolo Fracasso

MATERIA: RELIGIONE

DOCENTE: prof.ssa Randon Michela

ORE SETTIMANALI: 1

CLASSE: 5^B

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE:

Gli studenti conoscono alcuni temi e concetti fondamentali di etica e sono in grado di rapportarli alle linee fondamentali del magistero della Chiesa. Essi sono inoltre in grado di valutare l'insegnamento cristiano in ordine ai problemi presenti nella società.

2. COMPETENZE

Gli studenti leggono e rielaborano, in modo basilare, nel loro vissuto i valori umani e cristiani quali l'amore, la solidarietà, la carità, il rispetto di sé e degli altri cogliendo l'importanza di valori etici, cristiani e laici, in relazione al sé, al gruppo e alla comunità.

3. CAPACITÀ

Gli studenti sono in grado di esporre alcuni concetti fondamentali di etica di discuterne in modo proficuo tentando e ipotizzando processi di consapevolezza e cambiamento. Essi sanno inoltre cogliere il rapporto tra coscienza, libertà e legge nell'antropologia cattolica, confrontandola con i modelli preposti dalla cultura contemporanea.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda l'allegato A.

METODOLOGIE

- Lezione Frontale
- Sistema problem solving
- Dinamiche di gruppo

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI: uso della lim, articoli di quotidiani.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE: interrogazione orale.

Arzignano, 11/05/2017

Firma del docente

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

NOME MATERIA: RELIGIONE

<i>Moduli disciplinary</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
Modulo 1: L'identità umana a confronto con il tempo, lo spazio e l'etica cristiana <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il concetto di persona nell'etica cristiana ▪ Il concetto di tempo all'interno delle religioni profetiche e mistiche ▪ Il concetto di spazio a confronto con l'idea del rispetto del creato inteso come dono di Dio ▪ L'identità personale e la società ▪ La clonazione e le cellule staminali nella salvaguardia e nella cura della salute dell'essere umano: limiti etici e morali 	SETTEMBRE/GENNAIO	15
Modulo 2: L'attualizzazione del messaggio evangelico <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le emozioni tra fattore psicologico e sfera biblica ▪ Le emozioni di rabbia, paura, tristezza e gioia alla luce dei seguenti brani evangelici: <i>Gesù e i mercanti del tempio, Gesù nell'orto degli ulivi, La resurrezione di Lazzaro e le Beatitudini</i> 	FEBBRAIO/MAGGIO	13
Verifiche, test	/	/
Attività extra-curricolari (assemblee, uscite didattiche, orientamento, etc.)	/	/
Attività collegate all'Esame di Stato (simulazioni prove)	/	/

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio: 28 ORE

Arzignano, 11/05/2017

Firma del docente

I rappresentanti degli studenti

MATERIA: FISICA AMBIENTALE

DOCENTE: Rossato Barbara

ORE SETTIMANALI: 3

CLASSE: 5^AB

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE

La maggior parte degli studenti conosce i principali concetti riguardanti la produzione di corrente con l'idroelettrico, i principali concetti di elettromagnetismo, l'inquinamento prodotto dalle onde elettromagnetiche, il nucleare (radiazioni nucleari, decadimento radioattivo, centrali per la produzione di corrente), l'inquinamento da radon e le celle a combustibile.

2. CAPACITÀ

Gli studenti sono in grado di

- Descrivere le tipologie di impianti per la produzione di energia da centrali idroelettriche, anche in relazione all'impatto ambientale
- Analizzare l'inquinamento elettromagnetico e i fattori di rischio ambientale
- Descrivere il funzionamento di una centrale nucleare e analizzare i fattori di rischio ambientale
- Spiegare il meccanismo di produzione dell'energia elettrica mediante una cella a idrogeno
- Descrivere l'origine del radon e i suoi effetti inquinanti

3. COMPETENZE in uscita

Gli studenti alla fine del corso, nella misura dell'impegno profuso durante gli anni scolastici, sono in grado di analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità.

Tutto questo tramite

- un utilizzo corretto dei dati attraverso grandezze fondamentali e derivate
- l'ideazione e progettazione della risoluzione di un problema
- l'individuazione delle informazioni principali e secondarie da ricercare o valutare nel momento in cui si affronta un problema
- l'utilizzazione delle reti e degli strumenti informatici nelle attività di ricerca, studio e approfondimento.

Gli allievi hanno migliorato le loro capacità espressive, raggiungendo una sufficiente padronanza del linguaggio scientifico soprattutto nella produzione orale.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda allegato A

METODOLOGIE

Gli argomenti sono stati proposti con lezioni frontali, lavori di gruppo, flipped classroom, con eventuali momenti di ripasso e schematizzazione dell'argomento svolto. In particolare la tecnica della flipped classroom si è concretizzata con la preparazione di un argomento, deciso dall'insegnante, in coppia e la seguente esposizione dello stesso all'intera classe.

In generale, si è tentato di stimolare la partecipazione attiva degli studenti, di favorire la comprensione dei contenuti, il ragionamento e la riflessione.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

- Testo adottato: Mirri Parente, *Fisica Ambientale* Ed. Zanichelli, vol 1 e 2.
- Appunti di fisica ambientale dell'ing. Riccardo Fanton, scaricabili da internet.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

- Verifiche orali.
- Verifiche scritte
- Una simulazione della terza prova dell'Esame di Stato.

Indicatori adottati per l'attribuzione dei voti

- Pertinenza a quanto richiesto
- Conoscenza dei contenuti
- Corretto uso del linguaggio scientifico
- Capacità critiche ed elaborative

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma del docente

Barbara Rossato

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

FISICA AMBIENTALE

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo/ore</i>
Mod.1: Idroelettrico Energia potenziale gravitazionale. Moto di un fluido. Funzionamento e classificazione delle centrali di produzione dell'energia, Parti costitutive dell'impianto, tipi di turbine, inquinamento all'ambiente.	Settembre e 2 settimane ad aprile
Mod.2: Inquinamento elettromagnetico Campo elettrico, energia potenziale e potenziale, circuitazione, flusso, corrente, leggi di Ohm, potenza elettrica, effetto Joule, resistenze in serie e parallelo. Induzione, circuitazione, flusso del campo magnetico, equazioni di Maxwell, leggi di Faraday-Neumann- Lenz, corrente indotta. Effetti delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti sull'uomo, campi a basse frequenze, onde radio e microonde, elettrodotti, ambiente domestico, telefonia mobile, antenne televisive, metodi di controllo e protezione.	Ottobre, novembre, dicembre, metà gennaio
Mod.3: Nucleare e radon Struttura della materia, interazione nucleare forte, difetto di massa ed energia di legame, nuclei instabili e radioattività, tempo di dimezzamento, vita media. Dosimetria: dose assorbita, dose equivalente, dose efficace. Fissione e fusione nucleare, centrali nucleari. Inquinamento da radon, pericolo per l'uomo, prevenzione, radon nel Veneto.	Metà gennaio, febbraio, marzo
Mod.4: Celle a combustibile Celle a combustibile, tipi di celle e applicazioni, rendimento	maggio
Verifiche scritte, test	Tutto l'anno 4 ore
Attività extra-curricolari (assemblee, orientamento)	Tutto l'anno 10 ore
Attività collegate all'Esame di Stato (simulazioni prove)	Tutto l'anno 3 ore

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio: 70

Ore da svolgere entro il termine delle attività didattiche 9

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma dei docenti

I rappresentanti degli studenti

MATERIA: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE

DOCENTI: Reghini Daniela – Manco Giorgio

ORE SETTIMANALI: Sei

CLASSE: 5B Ambientale

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE

Alcuni alunni, hanno raggiunto un soddisfacente livello di conoscenze scientifiche ed interpretative, degli altri, non tutti hanno raggiunto un metodo scientifico tale da saper ben collegare i contenuti e, per una parte, questi vengono riportati, spesso, solo in modo mnemonico ed accettati con una blanda rielaborazione critica. La terminologia scientifica è utilizzata in maniera adeguata per la maggior parte della classe. I contenuti vengono assimilati ed espressi in modo soddisfacente per una parte degli studenti, alcuni in maniera eccellente; altri presentano difficoltà di esposizione e di organizzazione degli argomenti. La valutazione laboratoristica ha dimostrato ottime qualità di apprendimento ed elaborazione dei concetti un buona manualità ed interesse nei riguardi degli argomenti esposti. In particolare è bene evidenziare che tutta la classe ha dimostrato un costante impegno e attenzione, raggiungendo i risultati sopra espressi.

2. COMPETENZE

Quasi tutti gli alunni hanno raggiunto un'autonomia sufficiente nello spiegare termini, simboli e grafici relativi ai diversi argomenti.

La maggior parte degli alunni riconosce le basi della vita degli organismi.

Durante le ore pratiche di laboratorio gli studenti hanno manifestato interesse ed attenzione nei confronti di quanto proposto. Non si è, comunque, arrivati ad una completa autonomia di attività laboratoristica perché risultano sempre necessari una guida ed uno stimolo, pur evidenziandosi buona crescita di competenze dimostrate: dalle abilità manuali, dalle capacità di organizzare il lavoro e dalla consapevolezza dei principi che stanno alla base delle esperienze di laboratorio proposte. La capacità di sintesi è evidenziata dalla stesura della relazione tecnica finale per ogni esperienza di laboratorio.

3. CAPACITÀ

Nel corso dell'anno scolastico la classe ha raggiunto delle capacità espressive sia orali sia scritte in relazione alle proprie caratteristiche personali, ed ha cercato di migliorare i metodi critici e di collegamento dei contenuti della disciplina.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda l'allegato A.

METODOLOGIE

Lezioni frontali e gruppi di lavoro nelle attività di laboratorio.

Attività di approfondimento e di recupero-ripasso durante tutto l'anno scolastico specialmente nell'ultimo periodo, per consolidare e collegare le conoscenze sui principali contenuti del programma.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo: Biologia e microbiologia ambientale e sanitaria, autore: Maria Grazia Fiorin; Biologia e microbiologia dell'ambiente e degli alimenti, autore: Alessandro Pavone, Roberta Paolucci.

Schemi e fotocopie di alcuni argomenti (Biologia, microbiologia e biotecnologie, autore: Fabio Fanti).

Attività di laboratorio.

Schemi di sintesi e dispense fornite dal docente

Mappe concettuali

Lezioni frontali

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Durante l'anno scolastico sono state effettuate una simulazione di seconda prova e una di terza prova, verifiche orali e scritte. Relazioni di laboratorio.

Indicatori adottati per l'attribuzione dei voti: conoscenze sull'argomento trattato, utilizzo del corretto linguaggio tecnico-scientifico, capacità logiche, elaborative e critiche.

Arzignano, 11 /05/2017

Firma dei docenti

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO AMBIENTALE

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
<p>Modulo 1: Metabolismo microbico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metabolismo dei carboidrati: glicolisi, fermentazione omolattica ed eterolattica, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni. Beta ossidazione dei lipidi. Fotosintesi: fase luminosa. 	Settembre	16
<p>Modulo 2: Il sistema genetico dei microrganismi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acidi nucleici: nucleotidi, struttura del DNA e RNA. Nascita e sviluppo della genetica. Mitosi, meiosi. Organizzazione e funzione del genoma dei procarioti. Modello operone lattosio. Duplicazione del DNA. Trascrizione del DNA. Sintesi dell'RNA. Traduzione 	Ottobre/ Novembre	16
<p>Modulo 3: Virus</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Struttura dei virus. ▪ Microrganismi ed ambiente. 	Dicembre	9
<p>Modulo 4: Cicli biogenochimici</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cicli biogeochimici dell'ossigeno, del carbonio, dell'azoto, dello zolfo, del fosforo. 	Gennaio	12
<p>Modulo 5: Acqua</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciclo dell'acqua. Indicatori batterici nel controllo delle acque di utilizzo umano. La qualità delle acque: caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche, acque potabili. Inquinamento delle acque: contaminazione delle falde, eutrofizzazione, natura delle sostanze inquinanti: biodegradabili e non, sostanze organiche metabolizzabili e non, sostanze inorganiche tossiche e non tossiche. 	Febbraio	16
<p>Modulo 6: Tecnologie per la depurazione delle acque</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gradi di inquinamento. Biodegradabilità dei reflui. Indicatori di inquinamento. Impianti di depurazione delle acque reflue: trattamento primario, secondario o biologico: sistemi a biomassa adesa e a biomassa libera, composizione biologica e monitoraggio dei fanghi attivi. Produzione e smaltimento dei fanghi di depurazione. Trattamenti anaerobi e produzione di biogas (digestore). Trattamento terziario. 	Marzo	12
<p>Modulo 7: Tecnologie naturali per la depurazione dei reflui</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnologie naturali per la depurazione dei reflui: lagunaggio, fitodepurazione: a flusso superficiale o sommerso. 	Marzo	6
<p>Modulo 8: Trattamento dei suoli inquinati</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trattamento dei suoli inquinati e biorisanamento: piani di caratterizzazione, matrici da analizzare, analisi del rischio, microrganismi e degradazione degli inquinanti, fattori di 	Aprile	20

Documento Consiglio di Classe 5°B

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
biodegradabilità. Biorisanamento in situ. Trattamento ex situ.		
Modulo 9: Compost <ul style="list-style-type: none">▪ Compostaggio dei rifiuti. Biomassa , processi di utilizzazione energetica. Biogas	Maggio	4
Modulo 10: Aria <ul style="list-style-type: none">▪ Biogas. Qualità dell'aria , inquinamento microbico dell'aria. Rimozione delle emissioni inquinanti.	Maggio	4
Verifiche, test	Ottobre/ Marzo	
Attività extra-curricolari (assemblee, uscite didattiche, orientamento, etc.)		
Simulazione seconda prova	28/04/17	6

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio: 115

Arzignano, data 11/05/2017

Firma del docente

I rappresentanti degli studenti

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
Modulo 1: Sicurezza e prevenzione del rischio <ul style="list-style-type: none"> ▪ D.leg. 81/08: obblighi dei lavoratori, datori di lavoro, segnaletica, pittogrammi, smaltimento dei rifiuti; ▪ Test audit: sensibilizzazione sull'abuso di alcool. 	Settembre	4
Modulo 2: Metodi di conta batterica <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conta manuale al conta colonie; ▪ MPN (most probable number) e tavola di Mc Crady; ▪ Diluizioni; ▪ Camere di Burker e Thoma. 	Ottobre	18
Modulo 3: Tecniche di semina <ul style="list-style-type: none"> ▪ Semina per striscio; ▪ Semina per spatolamento; ▪ Semina per contatto; ▪ Semina per inclusione; ▪ Semina a becco di clarino e per infissione. 	Ott./Nov.	20
Modulo 4: Metabolismo batterico <ul style="list-style-type: none"> ▪ caratteri biochimici e metabolici utili per l'identificazione: test di ossido-fermentazione di diversi zuccheri, test della catalasi, dell'ossidasi, del rosso metile, dell'indolo. ▪ ricerca di batteri fermentanti i carboidrati. ▪ Identificazione di Enterobacteriaceae con Enterotube. 	Dic. ./Gen./ Feb./Mar.	24
Modulo 5: Analisi microbiologiche <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisi del suolo; ▪ Analisi dell'acqua; ▪ Analisi dell'aria. 	Dic./Gen./ Feb./Mar.	12
Attività extra-curricolari (assemblee, uscite didattiche, orientamento, etc.) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Visita all'Istituto B.I.R.D. per la ricerca e la diagnosi delle malattie genetiche rare. 	Feb.	4
Verifiche di Laboratorio e correzione; relazioni tecniche	Ott./dic./ Mar./Mag.	10

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio: 82

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma del docente

I rappresentanti degli studenti

MATERIA: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA articolazione ambientale

DOCENTE: Laura Lovato e Roberto Venco

ORE SETTIMANALI: 4 (di cui 2 ore di laboratorio)

CLASSE: 5B Indirizzo Ambientale

OBIETTIVI RAGGIUNTI

CONOSCENZE

- Conoscere il significato di carbonio chirale e la sua importanza biologica
- Conoscere la definizione di stereoisomero, enantiomero, diastereoisomero
- Conoscere la struttura, la configurazione e la classificazione degli amminoacidi naturali
- Conoscere le proprietà fisiche e chimiche e il punto isoelettrico degli amminoacidi
- Comprendere il legame peptidico
- Conoscere le strutture delle proteine
- Comprendere quali sono le condizioni che portano alla denaturazione delle proteine
- Comprendere l'importanza biologica degli enzimi
- Comprendere il meccanismo di catalisi enzimatica
- Conoscere i fattori che influenzano l'attività catalitica
- Conoscere il significato della costante di Michaelis-Menten
- Comprendere il meccanismo di inibizione competitiva e non competitiva
- Conoscere la classificazione dei lipidi e la loro funzione biologica
- Comprendere la reazione di formazione di un trigliceride
- Comprendere la reazione di formazione di una cera
- Conoscere la struttura dei fosfolipidi e della membrana cellulare
- Conoscere i vari tipi di trasporto attraverso la membrana e comprenderne il significato
- Comprendere la struttura delle molecole isoprenoidi
- Conoscere la struttura e le funzioni degli steroidi
- Conoscere la classificazione dei monosaccaridi
- Comprendere il fenomeno della mutarotazione
- Conoscere le reazioni dei monosaccaridi
- Conoscere la struttura dei polisaccaridi di riserva e di quelli strutturali e le loro funzioni
- Conoscere le caratteristiche chimico-fisiche di un'acqua
- Descrivere le fonti di approvvigionamento dell'acqua e le relative problematiche
- Conoscere i riferimenti normativi che caratterizzano le acque potabili e le acque di scarico
- Descrivere i trattamenti fisici e le apparecchiature impiegate nei processi di depurazione
- Descrivere i trattamenti chimici e le relative apparecchiature nei processi di depurazione
- Comprendere il processo di depurazione integrale delle acque

COMPETENZE

- Riconoscere i carboni chirali in un composto.
- Ricavare tutti gli stereoisomeri possibili data la formula di un composto chirale.
- Riconoscere il tipo di configurazione di uno stereoisomero.
- Scrivere la configurazione D e L di un amminoacido naturale.
- Classificare un amminoacido in base al residuo R
- Determinare il punto isoelettrico di un amminoacido
- Costruire ed interpretare la curva di titolazione di un amminoacido
- Prevedere il valore della costante di dissociazione dei gruppi presenti in un amminoacido

- Scrivere la reazione di formazione di un peptide
- Riconoscere gli amminoacidi presenti in un polipeptide e i residui terminali
- Rappresentare e spiegare la struttura primaria e secondaria delle proteine
- Prevedere se in particolari condizioni avviene il processo di denaturazione
- Esprimere con la corretta terminologia e con una rappresentazione schematica il meccanismo di catalisi enzimatica
- Riconoscere i vari stadi del processo di catalisi in un grafico Eatt/coordinata di reazione
- Ricavare la costante di Michaelis-Menten in un grafico Vreazione/concentrazione substrato
- Prevedere in quali condizioni di temperatura e di pH un enzima viene denaturato
- Identificare la funzione delle molecole
- Rappresentare la struttura dei vari lipidi
- Correlare la struttura dei lipidi con le proprietà biologiche
- Scrivere la reazione di formazione di un trigliceride a partire da glicerolo e acidi grassi
- Scrivere la reazione di formazione dia cera
- Scrivere la reazione di saponificazione di un trigliceride e la reazione di idrogenazione
- Distinguere un acido grasso saturo da uno insaturo
- Riconoscere le unità isopreniche presenti in una molecola isoprenoide
- Identificare la funzione delle molecole
- Rappresentare la struttura dei vari carboidrati
- Correlare la struttura dei carboidrati con le proprietà biologiche
- Prevedere complessivamente quali trattamenti deve subire un refluo in base a determinati valori dei parametri di BOD, COD e solidi sospesi
- Individuare quali trattamenti primari utilizzare per un refluo civile e/o industriale
- Individuare quali trattamenti terziari impiegare a seconda della tipologia di refluo da trattare e dal successivo impiego dell'acqua trattata
- Interpretare i risultati di un'analisi chimica e microbiologica di un'acqua rispetto ai limiti di legge stabiliti dalla normativa vigente

CAPACITÀ

- Distinguere le isomerie
- Ricavare le informazioni necessarie dalla curva di titolazione
- Distinguere i vari amminoacidi in base al tipo di gruppo R (polari, apolari, polari ma non carichi)
- Interpretare il grafico Energia/cr e ricavare l'energia di attivazione
- Applicare la denaturazione degli enzimi nei processi tecnologici di conservazione dei cibi
- Riconoscere le vitamine
- Distinguere le vitamine liposolubili da quelle non liposolubili
- Denominare e rappresentare i monosaccaridi mediante formule di struttura cicliche e non
- Distinguere il legame α (1-4) glicosidico da quello β (1-4) glicosidico e rappresentarli
- Interpretare correttamente i valori dei parametri che caratterizzano un'acqua a seconda del suo utilizzo (acqua potabile, acqua ad uso industriale, acque di processo..).
- Risolvere problemi sul calcolo della durezza totale, permanente, temporanea.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda l'allegato A.

METODOLOGIE

- Lezione frontale
- Lezione metacognitiva
- Lezione partecipativa
- Lezione di approfondimento
- Apprendimento tra pari (peer to peer)
- Cooperative Learning

- Attività di laboratorio
- Analisi di un caso
- Uscita didattica

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

- libro di testo
- lavagna
- lavagna interattiva LIM
- mappe concettuali
- appunti presi a lezione
- dispense fornite dal docente come materiale di potenziamento

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Si sono utilizzate verifiche formative e sommative.

Sono stati adottati i seguenti strumenti di valutazione: compiti tradizionali, interrogazioni e compiti autentici.

Per quanto riguarda i livelli della **valutazione del profitto** si è adottata una scala da 1 a 10, facendo riferimento alla tabella d'Istituto riportata nel PTOF.

Numero di verifiche e/o valutazioni

Il numero delle verifiche è stato di circa una al mese.

Sono state somministrate prove di verifica al termine di ciascuna unità di apprendimento oppure durante lo svolgimento della stessa (nel caso di moduli troppo corposi).

Arzignano, 11/05/2017

Firma del docente

Laura Lovato

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Chimica organica e biochimica articolazione ambientale

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
Modulo 1: Stereoisomeria <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le molecole chirali (ripasso) 	Settembre	3 ore
Modulo 2: Gli amminoacidi e le proteine <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caratteristiche generali, struttura e configurazione degli amminoacidi naturali ▪ La catena laterale ▪ La classificazione degli amminoacidi ▪ Lo zwitterione ▪ Comportamento anfotero degli amminoacidi ▪ La curva di titolazione degli amminoacidi ▪ Il punto isoelettrico ▪ Elettroforesi ▪ Le reazioni degli amminoacidi ▪ Il legame peptidico ▪ Classificazione delle proteine ▪ Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine ▪ La denaturazione delle proteine 	Ottobre /Novembre	Enzimi 15 ore Proteine 9 ore
Modulo 3: Gli enzimi <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gli enzimi: struttura e funzioni ▪ La catalisi enzimatica ▪ La specificità degli enzimi ▪ Enzimi ed energia di attivazione ▪ Fattori che influenzano l'attività catalitica degli enzimi ▪ L'enzima, il substrato e l'inibitore ▪ Gli effettori e il sito attivo ▪ I cofattori 	Dicembre/Gennaio	19 ore
Modulo 4: I carboidrati <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caratteristiche, definizione, classificazione degli zuccheri ▪ Struttura ciclica dei monosaccaridi ▪ Mutarotazione ▪ Reazioni caratteristiche dei monosaccaridi ▪ Derivati dei monosaccaridi (desossizuccheri e amminozuccheri) ▪ Disaccaridi ▪ Polisaccaridi 	Gennaio/Febbraio	17 ore
Modulo 5: I lipidi <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funzioni biologiche dei lipidi ▪ Gli acidi grassi ▪ I trigliceridi 		

Documento Consiglio di Classe 5°B

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le reazioni dei trigliceridi ▪ Le cere ▪ I glicerofosfolipidi e le membrane cellulari ▪ Le sfingomieline. ▪ La struttura delle membrane cellulari ▪ Il trasporto delle membrane attraverso la membrana cellulare ▪ Le molecole isoprenoidi. I terpeni e gli steroidi. Le vitamine ▪ Le lipoproteine ▪ La classificazione dei lipidi 	Marzo	15 ore
<p>Modulo 6: La depurazione delle acque</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'acqua: caratteristiche chimiche e fisiche. ▪ Definizioni di acqua potabile, acqua di scarico, acqua ad uso industriale, acque per uso agricolo. ▪ Parametri di controllo: COD, BOD, Solidi sospesi totali, Ioni e Sali disciolti, conducibilità elettrica, durezza temporanea e permanente, colore, sapore, i metalli. ▪ Limiti di legge e normativa di riferimento: Decreto Lgs. n. 31/2001 e Decreto Lgs. n. 152/2006. ▪ Caratteristiche delle acque potabili, acque di processo, acque di raffreddamento, acque di alimentazione caldaie. ▪ Il problema dell'approvvigionamento dell'acqua. ▪ Significato e importanza del processo di depurazione delle acque. ▪ I trattamenti fisici di depurazione e relative apparecchiature. ▪ Filtrazione, sedimentazione, distillazione, osmosi inversa. ▪ Evaporatori per un impianto di dissalazione dell'acqua di mare. ▪ I trattamenti biologici. ▪ I trattamenti chimici e relative apparecchiature. ▪ La disinfezione delle acque. ▪ Schema di un impianto di un ciclo integrale di depurazione 	Aprile/Maggio	18 ore
Verifiche, test	6 verifiche scritte	12 ore
Attività extra-curricolari (assemblee, uscite didattiche, orientamento, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attività di potenziamento: n. 10 ore nel periodo di marzo-aprile-maggio ▪ Uscita didattica al depuratore di Arzignano (16 Maggio) 	14 ore
Attività collegate all'Esame di Stato (simulazioni prove)	3 febbraio 2017 3 maggio 2017	6 ore

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio: 96 ore

Arzignano, data 11/05/2017

Firma del docente

Laura Lovato

I rappresentanti degli studenti

MATERIA: CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE

DOCENTE: Michela Benetti – Carlo Borgia

ORE SETTIMANALI: 4(previste 2 ore di laboratorio e 2 ore di teoria)

CLASSE: 5°B sezione ambientale

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE

- Principi su cui si basano le tecniche cromatografiche (TLC, HPLC, GC)
- Conoscere le fasi di cui si compone un progetto analitico e il loro significato
- Conoscere la matrice aria e gli inquinamenti che la possono interessare
- Conoscere la matrice acqua e gli inquinamenti che la possono interessare
- Conoscere la matrice suolo e gli inquinamenti che la possono interessare
- Conoscere come avviene la gestione dei rifiuti, dalla loro classificazione al conferimento per lo smaltimento/riciclo
- Concetti base di analisi statistica dei dati di analisi.
- Conoscere le norme di sicurezza per poter operare nel laboratorio chimico, anche strumentale.

2. COMPETENZE

- Conoscenza delle principali fonti di inquinamento delle matrici aria, acqua e suolo
- Conoscenza della classificazione dei rifiuti e del loro trattamento in linea generale.

3. CAPACITÀ

- Saper effettuare la scelta e usare la vetreria e la normale strumentazione di laboratorio al fine di poter preparare e eseguire le analisi.
- Saper leggere un manuale di laboratorio.
- Saper consultare le istruzioni sul funzionamento di uno strumento.
- Saper eseguire correttamente il procedimento di analisi, scrivere una relazione tecnica, raccogliere ed elaborare dati, tabelle e grafici.
- Saper lavorare in sicurezza all'interno dei laboratori chimici.
- Saper leggere il certificato di un'analisi, e interpretarne il risultato.
- Saper condurre ricerche e individuare le fonti bibliografiche/sitografiche.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda l'allegato A.

METODOLOGIE

Lezione frontale, esercizi applicativi con simulazione di casi reali, problem solving, attività pratica di laboratorio, lavori di gruppo con esposizione alla classe dell'elaborato finale e visite aziendali/didattiche.

In generale, si è tentato di stimolare la partecipazione attiva degli studenti, di favorire la comprensione dei contenuti, il ragionamento e la riflessione. Si è inoltre cercato di creare collegamenti fra le conoscenze acquisite, in particolare tra le materie di indirizzo.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Testi adottati:

Elementi di analisi chimica strumentale. Cozzi R., Protti P., Ruaro T. Zanichelli

Altri strumenti didattici: utilizzo strumenti multimediali come presentazioni in power point o video, ove possibile e pertinente

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

- discussione collettiva e brevi colloqui individuali
- verifiche scritte mediante quesiti a risposta aperta
- prove pratiche relative all'attività di laboratorio (applicazione di un metodo analitico; utilizzo dello strumento; analisi di campioni incogniti) e relazioni tecniche

Tipologia e numero delle prove di verifica

- interrogazioni orali: previste per i lavori di gruppo e per i recuperi dei compiti scritti.
- Verifiche scritte: 6 (considerando anche le programmate fino alla fine dell'anno)
- Relazioni sull'attività di laboratorio e prove pratiche:6
- Lavoro di gruppo :1

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma del docente

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
Modulo 1: Il processo analitico <ul style="list-style-type: none"> ▪ Campionatura: prelievo, conservazione e analisi dei campioni ▪ Generalità sui metodi di analisi: qualitativa e quantitativa ▪ Materiali di riferimento e controllo qualità ▪ Conoscenza delle buone pratiche di laboratorio: validazione dei metodi, controllo qualità inter laboratoriale 	Settembre-Ottobre	6
Modulo 2: Cromatografia <ul style="list-style-type: none"> ▪ Principi della separazione cromatografica, fase mobile, fase stazionaria e classificazione delle tecniche cromatografiche ▪ Il cromatogramma e la sua lettura, grandezze, parametri e prestazioni in cromatografia (selettività, efficienza, risoluzione e capacità) ▪ Analisi qualitativa e quantitativa in cromatografia ▪ HPLC: principi ed applicazioni, caratteristiche della fase stazionaria e mobile, il cromatografo e le analisi 	Novembre-Dicembre	(6) 10
Modulo 3: Gascromatografia <ul style="list-style-type: none"> ▪ Principi ed applicazioni, caratteristiche della fase stazionaria e della fase mobile, il cromatografo, le analisi ▪ Confronto tra le tecniche cromatografiche e capacità di scelta della tecnica migliore, considerando il campione che deve essere analizzato- 	Gennaio	3
Modulo 4:Le acque <ul style="list-style-type: none"> ▪ Classificazione delle acque, fonti di inquinamento e loro meccanismo d'azione ▪ Trattamenti possibili ▪ Controllo della qualità(analisi fisiche, chimico-fisiche e chimiche) ▪ Campionamento delle acque 	Febbraio-Marzo	4
Modulo 5: Aria <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caratteristiche dell'aria ▪ Inquinanti atmosferici ed indoor ▪ Igiene industrial, analisi degli inquinanti indoor ed analisi degli inquinanti outdoor ▪ Confronto con temi di attualità 	aprile	4
Modulo 6:Terreni e rifiuti <ul style="list-style-type: none"> ▪ Composizione del suolo ▪ Caratteristiche chimico-fisiche del suolo, rapporti tra acqua e suolo ▪ Proprietà chimiche e microbiologiche del suolo ▪ Inquinamento ▪ Classificazione dei rifiuti e codice CER ▪ Sistema di controllo rifiuti e registro SISTRI ▪ Il rifiuto come risorsa energetica ed economica 	Maggio	5
Modulo 7: laboratorio <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisi spettrofotometrica coloranti alimentari giallo 3G, rosso acido e blu di metilene. ▪ Metodi di analisi strumentale 	Ottobre-Maggio	33

Documento Consiglio di Classe 5°B

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Preparazione soluzioni standard per la determinazione del rame in un multivitaminico con assorbimento atomico con il metodo delle aggiunte multiple ▪ Materiali di riferimento – standard primari e secondari ▪ Trattamento dati analitici ▪ Controllo qualità ▪ Determinazione durezza totale, permanente, temporanea, calcica e magnesiacca di un'acqua potabile ▪ Determinazione dei cloruri di un'acqua potabile ▪ COD (domanda chimica di ossigeno) e preparazione reattivi ▪ Gas-cromatografia di una miscela di alcoli con il metodo della normalizzazione interna ▪ Determinazione acido fosforico nella coca-cola con titolazione potenziometrica con relativo grafico della derivata prima e seconda. ▪ Determinazione dell'alcalinità di un'acqua di scarico ▪ Gas-cromatografia: determinazione alcol etilico e metilico in un campione di grappa ▪ Determinazione iodometrica dei solfiti in un'acqua di scarico ▪ Determinazione nitriti, ammoniacca e cromoVI in un'acqua di scarico ▪ Metodi di analisi dell'aria: campionamento, analisi degli inquinanti outdoor, individuazione delle aree da monitorare, frequenza delle analisi, valori di soglia, strumentazione, metodi e parametri analitici. ▪ Analisi chimica del suolo: campionamento, analisi di caratterizzazione, preparazione del terreno per l'analisi chimico-fisica. ▪ Determinazione dello scheletro e del terreno fine, umidità, permeabilità, pH, capacità di scambio cationico.(Queste ultime analisi sono da ultimare nel mese di maggio.) 		
Verifiche, test	6 prove scritte 6 relazioni di laboratorio 1 lavoro di gruppo	17

Ore effettivamente svolte dai docenti fino al 15 Maggio: 88

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma del docente

I rappresentanti degli studenti

MATERIA: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA articolazione sanitaria

DOCENTI: Palma Elena e Cornale Flavio

ORE SETTIMANALI: 4 (di cui 2 di laboratorio)

CLASSE: 5B sanitario

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE

Gli alunni conoscono le principali caratteristiche delle biomolecole (carboidrati, proteine, lipidi, acidi nucleici ed enzimi) e il ruolo che queste hanno all'interno degli organismi viventi.

2. COMPETENZE

Gli alunni si sanno orientare e sanno applicare le loro conoscenze nell'ambito sanitario. La disciplina ha conferito loro le competenze necessarie per poter integrare discipline affini, così da rendere più completa la loro preparazione.

3. CAPACITÀ

Gli alunni sono in grado di svolgere le mansioni proprie del lavoro pratico in laboratorio, anche se guidati. Inoltre, alcuni degli studenti hanno maturato capacità di sintesi, deduzione e collegamento con le altre discipline di studio.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda l'allegato A.

METODOLOGIE

Come metodologia d'insegnamento è stata utilizzata principalmente la lezione partecipata, in cui gli studenti sono stati spronati ad intervenire con osservazioni, domande, dubbi, richieste e riflessioni. In molte occasioni si è adoperata anche la lezione multimediale, utilizzando video, immagini, animazioni e presentazioni in PowerPoint. In laboratorio di chimica gli studenti hanno potuto sperimentare ed effettuare praticamente alcune esperienze ed analisi legate agli argomenti svolti in classe. Infine, si è dedicato tempo allo svolgimento di esercizi e alla risoluzione di problemi, nonché al ripasso degli argomenti svolti.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

- Testo adottato: Rippa, Ricciotti "La chimica della vita PLUS" Zanichelli
- Appunti di lezione, schemi, presentazioni e video forniti dall'insegnante.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Per la valutazione degli studenti sono state utilizzate principalmente prove scritte valide per l'orale, articolate in forma mista con domande a risposta aperta tipo terza prova, test a risposta multipla ed esercizi su strutture e reazioni chimiche. La valutazione ha tenuto conto anche dell'atteggiamento e della partecipazione in classe, dell'interesse verso la materia di studio, dell'impegno dimostrato, del miglioramento rispetto alla situazione iniziale, della costanza e dell'autonomia nello studio.

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma dei docenti

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA articolazione sanitaria

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
Modulo 1: PROTEINE <ul style="list-style-type: none"> ▪ Amminoacidi e loro classificazione. ▪ Punto isoelettrico. ▪ Legame peptidico. ▪ Classificazione delle proteine. ▪ Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. ▪ Denaturazione proteica. 	settembre ottobre novembre	16
Modulo 2: ENZIMI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nomenclatura e classificazione. ▪ Catalisi enzimatica. ▪ Cofattori. ▪ Siti attivi e siti allosterici. ▪ Interazione enzima-substrato. ▪ Fattori che influenzano l'attività catalitica degli enzimi: concentrazione del substrato, concentrazione dell'enzima, pH, temperatura, inibitori. 	novembre dicembre	10
Modulo 3: CARBOIDRATI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funzione e classificazione. ▪ Monosaccaridi. ▪ Legame glicosidico. ▪ Disaccaridi. ▪ Polisaccaridi. 	gennaio febbraio marzo	16
Modulo 4: ACIDI NUCLEICI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nucleotidi. ▪ DNA. ▪ RNA (mRNA, tRNA e rRNA). ▪ Replicazione del DNA. ▪ Trascrizione. ▪ Traduzione e sintesi proteica. 	marzo aprile	9
Modulo 5: LIPIDI <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funzione e classificazione. ▪ Acidi grassi. ▪ Trigliceridi. ▪ Glicerofosfolipidi. ▪ Steroidi. ▪ Lipoproteine. ▪ Membrane cellulari 	maggio giugno	5 + 6 previste
Modulo 6: LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proteine: Determinazione del punto isoelettrico della glicina tramite titolazione conduttimetrica e pHmetrica. ▪ Proteine: Analisi qualitativa delle proteine con il reattivo di biureto ▪ Proteine: Determinazione quantitativa delle proteine nell'albume dell'uovo con il reattivo di biureto mediante costruzione di una retta di taratura con lo spettrofotometro. 	tutto l'anno	33 + 2 previste

Documento Consiglio di Classe 5°B

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
<ul style="list-style-type: none">▪ Enzimi: Attività enzimatica della catalasi.▪ Enzimi: Effetto della temperatura sull'attività dell'amilasi salivare.▪ Enzimi: Effetto del pH, della concentrazione di substrato e di enzima sull'attività enzimatica della catecolasi.▪ Carboidrati: Saggi di Benedict e di Tollens per gli zuccheri riducenti.▪ Carboidrati: Saggio di Lugol per l'amido.▪ Carboidrati: Riconoscimento dei carboidrati con i test di Lugol, Benedict e Barfoed.▪ Acidi nucleici: Estrazione del DNA dalla banana.▪ Lipidi: Preparazione di un sapone a partire dall'olio di oliva mediante la reazione di saponificazione dei trigliceridi.		
Verifiche, test	tutto l'anno	4 + 1 prevista

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio: 93.

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma del docente

I rappresentanti degli studenti

MATERIA: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

DOCENTI: Battilana Graziella, Manco Giorgio

Ore settimanali: 4

CLASSE: 5^a BSan

RELAZIONE GENERALE SULLA CLASSE

Il comportamento della classe è sempre stato rispettoso e attento durante le lezioni.

Per quanto riguarda il rendimento, la classe in media si è mostrata capace di diligenza e impegno. Gli studenti hanno in generale partecipato attivamente allo svolgimento delle lezioni, evidenziando interesse nei confronti dei contenuti proposti anche se lo studio individuale e l'impegno sono stati poi diversificati. La maggior parte degli studenti ha svolto in modo puntuale e responsabile i compiti assegnati ed alcuni hanno mostrato iniziativa ed autonomia nelle attività laboratoriali.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1-CONOSCENZE

- Conoscenza delle principali vie metaboliche dei microorganismi e loro importanza nei cicli biogeochimici.
- Conoscenza delle principali caratteristiche di alcuni gruppi microbici con particolare riguardo a quelli patogeni.
- Conoscenza dei principi teorici alla base dell'identificazione microbica

2- COMPETENZE

- Utilizzo del laboratorio per applicare sperimentalmente quanto appreso in via teorica.
- Riconoscimento di alcune caratteristiche metaboliche di gruppi microbici di campioni ambientali patogeni.
- Identificazione di alcuni gruppi microbici.

3- CAPACITA'

La classe, sia pure con risultati diversi, ha maturato i metodi e gli strumenti fondamentali per la comprensione e l'utilizzo delle conoscenze spiegate.

La maggior parte degli allievi, nei limiti delle predisposizioni individuali, ha migliorato la propria capacità laboratoriali: essi sono in grado di effettuare conte microbiche e di identificare i microorganismi di solito a livello di genere.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda allegato A

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Lezioni frontali;

laboratorio;

libro di testo;

fotocopie fornite dall'insegnante;

materiale on line.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

- Verifica scritta;
- Verifica orale;
- Simulazione III prova

Indicatori adottati per l'attribuzione dei voti

- Conoscenze sull'argomento trattato
- Utilizzo del corretto tecnico scientifico
- Capacità logiche, elaborative e critiche.

Testo adottato: M. G. Fiorin, *Biologia e microbiologia ambientale e sanitaria*, Zanichelli Editore.

Lanciotti: *Biologia e microbiologia sanitaria*, Zanichelli Editore

F.Fanti :*Biologia, microbiologia e biotecnologie* (laboratorio)

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma dei docenti
prof.ssa Graziella Battilana
prof. Manco Giorgio

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>
<p>Mod.1: Metabolismo microbico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo primario e secondario; definizione di enzima e fattori influenzanti l'attività enzimatica; coenzimi. • la glicolisi; le fermentazioni (alcolica, omolattica ed eterolattica); la respirazione (ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni); • catabolismo aerobio delle proteine e dei lipidi • respirazione anaerobia; chemioautotrofia • prove di fermentazione alcolica a condizioni diverse, preparazione pasta acida • conta microbica di campioni ambientali e alimentari 	<p>settembre novembre 2016</p>
<p>Mod. 2: i cicli biogeochimici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciclo del carbonio • Ciclo dello zolfo • Ciclo dell'azoto • Prove biochimiche su batteri nitrificanti e nitrosanti 	<p>dicembre 2016</p>
<p>Mod 3: Microorganismi patogeni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patogenesi delle infezioni batteriche (invasività e produzione di endotossine e esotossine) • Antibiogramma 	<p>gennaio febbraio 2017</p>
<p>Mod.4: : Classificazione ed identificazione dei microorganismi</p> <ul style="list-style-type: none"> • metodi fenotipici (strutturali, colturali, biochimici, sierologici e patogenicità, genotipici) utilizzati nello studio della tassonomia batterica con approfondimento di alcuni gruppi microbici: -Batteri Gram-positivi (cocchi, fam. <i>Staphylococcaceae</i>, <i>Streptococcaceae</i>, gen. <i>Staphylococcus</i>, specie <i>S. aureus</i>, <i>S. epidermidis</i>, <i>Streptococcus</i> specie <i>S. pyogenes</i>, <i>S. pneumoniae</i>; bacilli sporigeni, fam. <i>Clostridiaceae</i>, gen. <i>Clostridium</i>, specie <i>C. tetani</i>, <i>C. botulinum</i>; micobatteri, fam. <i>Mycobacteriaceae</i>, gen. <i>Mycobacterium</i>, specie <i>M. leprae</i>) -Batteri Gram-negativi (bacilli fam. <i>Enterobacteriaceae</i>, gen. <i>Escherichia</i>, specie <i>E. coli</i>, gen. <i>Salmonella</i>, specie <i>S. enterica</i>, <i>S. typhi</i>; fam. <i>Vibrionaceae</i>, gen. <i>Vibrio</i>, specie <i>V. cholerae</i>; fam. <i>Legionellaceae</i>, gen. <i>Legionella</i>, specie <i>L.</i> 	<p>marzo aprile 2017</p>

Documento Consiglio di Classe 5°B

<i>pneumophila</i> ; coccobacilli fam. <i>Neisseriaceae</i> , gen. <i>Neisseria</i> , specie <i>N. meningitidis</i> , <i>N. gonorrhoeae</i>)	
Mod.5 I virus <ul style="list-style-type: none">• Morfologia virale (virus nudi e rivestiti)• le diverse fasi della replicazione dei virus• latenza e trasformazione;• metodi di coltivazione dei virus	aprile- maggio 2017
Mod. 6 Cenni di farmacologia generale: <ul style="list-style-type: none">• Farmacocinetica• Farmacodinamica	Maggio 2017

Totale ore lezione svolte al 15 maggio: 92 (+16 ore da svolgere)

Totale ore uscite didattiche e gite: 10

Totale ore simulazioni prove: 6

Arzignano, 11 maggio 2017

Firma dei docenti

I rappresentanti degli studenti

MATERIA: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA

DOCENTI: Reghini Daniela- Gentilin Claudio

ORE SETTIMANALI: Sei

CLASSE: 5B Sanitario

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE

Il livello culturale rappresenta allievi di buone capacità di analisi e memorizzazione ed un secondo gruppo con difficoltà di rielaborazione dei testi ottenendo dei risultati altalenanti nelle verifiche.

Alcuni alunni, hanno raggiunto un metodo scientifico tale da saper ben collegare i contenuti, da altri vengono riportati solo in modo mnemonico ed accettati con una blanda rielaborazione critica.

La terminologia scientifica è utilizzata in maniera adeguata per la maggior parte della classe, pochi allievi presentano difficoltà di esposizione e di organizzazione di argomenti.

2. COMPETENZE

Quasi tutti gli alunni hanno raggiunto un'autonomia sufficiente nello spiegare termini, simboli e grafici relativi ai diversi argomenti.

La maggior parte degli alunni riconosce le basi della anatomia, dell'igiene e della patologia.

Durante le ore pratiche di laboratorio la gran parte degli studenti ha manifestato interesse e attenzione nei confronti di quanto proposto, mentre alcuni si sono dimostrati meno interessati. Non si è, comunque, riusciti ad arrivare ad una autonomia di attività laboratoristica perché risultano sempre necessari una guida ed uno stimolo.

3. CAPACITÀ

Nel corso dell'anno scolastico la classe ha raggiunto delle capacità espressive sia orali sia scritte in relazione alle proprie caratteristiche personali, ed ha cercato di migliorare i metodi critici e di collegamento dei contenuti della disciplina.

La classe, sia pure con risultati diversi, ha maturato i metodi e gli strumenti fondamentali per la comprensione e l'utilizzo delle conoscenze spiegate.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda l'allegato A.

METODOLOGIE

Nel corso dell'anno sono state utilizzate attività di gruppo con autovalutazione, lezione frontale e attività di laboratorio. Si è svolta lettura guidata del libro di testo e lezione partecipata.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Libri di testo : Marieb Il corpo Umano; Amendola: Igiene e patologia

Schemi di sintesi e dispense fornite dal docente

Mappe concettuali

Lezioni frontali

Laboratorio

Fotocopie fornite dall'insegnante

Materiale on line

Lettura di articoli di quotidiani inerenti agli argomenti.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Durante l'anno scolastico sono state effettuate una simulazione di seconda prova e una di terza prova.

Sono state utilizzate le seguenti tipologie di verifiche:

verifiche scritte

verifiche orali

relazioni/esperienze di laboratorio.

Indicatori adottati per l'attribuzione dei voti: conoscenze sull'argomento trattato, utilizzo del corretto linguaggio tecnico scientifico, capacità logiche, elaborative e critiche.

Arzignano, 11/05/2017

Firma dei docenti

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA

<i>Moduli disciplinari</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
Modulo 1: Metabolismi <ul style="list-style-type: none"> ▪ Glicolisi, fermentazione lattica, ciclo di Krebs, catena trasporto degli elettroni. ▪ Sintesi delle proteine 	Settembre	7
Modulo 2: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leggi di Mendel, mitosi, meiosi, cariotipo, malattie cromosomiche(Trisomia 21, Emofilia, Distrofia muscolare di Duchenne, Daltonismo, Sindrome di Klinefelter, Sindrome di Turner), cariogramma, malattie monofattoriali(Anemia falciforme, Fibrosi cistica, Fenilchetonuria, Malattia di Tay-Sachs, Acondroplasia, Malattia di Huntington), malattie multifattoriali 	Settembre/ Ottobre	14
Modulo 3: Dalla salute alla malattia <ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinanti di salute, determinanti di malattia, fattori di rischio, storia naturale delle malattie, modalità di comparsa delle malattie nella popolazione. 	Novembre	12
Modulo 4: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Epidemiologia, misure utilizzate, prevalenza, incidenza. 	Dicembre	4
Modulo 5: Organi di senso <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gusto, olfatto, vista, udito. 	Dicembre	4
Modulo 6: Sistema nervoso <ul style="list-style-type: none"> ▪ Struttura sistema nervoso centrale e periferico, neurone(anatomia, classificazione e fisiologia), sistema nervoso vegetativo simpatico e parasimpatico. ▪ Malattia di Alzheimer, di Parkinson e di Huntington 	Gennaio	12
Modulo 7: Apparato endocrino <ul style="list-style-type: none"> ▪ Meccanismo d'azione degli ormoni ▪ Ipofisi(ormone della crescita, prolattina, ACTH) ▪ Tiroide(ormone tiroideo, T4, T3, calcitonina) ▪ Paratiroidi(ormone paratiroideo) ▪ Ghiandole surrenali(corticali: mineralcorticoidi, glucocorticoidi, ormoni sessuali; midollare: adrenalina, noradrenalina) ▪ Isole pancreatiche(insulina, glucagone) ▪ Epifisi(melatonina) ▪ Timo(timosina) ▪ Gonadi(estrogeni, progesterone, testosterone) 	Febbraio/ Marzo	16
Modulo 8: Studi Epidemiologici <ul style="list-style-type: none"> ▪ Epidemiologia descrittiva, analitica(studi di coorte, studi caso-controllo), sperimentale. ▪ Come nasce un farmaco? 	Marzo	8

Documento Consiglio di Classe 5°B

Modulo 9: Prevenzione ▪ Primaria, secondaria, terziaria	Aprile	3
Modulo 10: Prevenzione delle malattie non infettive ▪ Primaria, secondaria	Aprile	3
Modulo 11: Malattie non infettive ▪ Determinanti comportamentali(alimentazione, attività fisica, alcol, droga) ▪ Determinanti metabolici(iperglicemia, ipertensione arteriosa, iperipidemia) ▪ Determinanti ambientali(inquinamento atmosferico, idrico e acustico)	Aprile	3
Modulo 12: Malattie cardiovascolari ▪ Cardiopatia ischemica, ictus, ipertensione. Epidemiologia,prevenzione.	Maggio	3
Modulo 13: Tumori ▪ Definizione, patogenesi, basi biologiche,epidemiologia, prevenzione.	Maggio	3
Modulo 14: Diabete ▪ Definizione, classificazione, patogenesi, epidemiologia.	Maggio	3
Modulo 15: Malattie apparato respiratorio ▪ Broncopneumopatia cronica ostruttiva, epidemiologia, cause e fattori di rischio, asma bronchiale.	Maggio	3
Modulo 16: Malattie infettive ▪ Prevenzione, profilassi, vaccini. Colera. Salmonellosi. Meningite. Gonorrea. Epatite. HIV.	Maggio	3
Modulo Laboratorio: ▪ Genetica e leggi di Mendel ▪ Termini medici ▪ Sindromi di origini genetiche	Ottobre/ Dicembre	30
Modulo Laboratorio: ▪ Malattie disturbo ▪ Malattie sessualmente trasmesse ▪ Gene ambientale(acque, isole ecologiche, inquinamento ambientale)	Gennaio/ Maggio	54
Verifiche, test	Settembre/ novembre	2
Attività extra-curricolari (assemblee, uscite didattiche, orientamento, etc.) Istituto ricerca malattie genetiche rare, potenziamento	Marzo/ Maggio	14
Simulazione terza prova/Simulazione seconda prova	3/02/17 28/04/17	9

Ore effettivamente svolte dal docente fino al 15 Maggio: 197

Arzignano, 11/05/2017

Firma dei docenti

I rappresentanti degli studenti

MATERIA: LEGISLAZIONE SANITARIA

DOCENTE: Adriana Maria Valentini

ORE SETTIMANALI: 3

CLASSE: 5[^] B

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1. CONOSCENZE

Nello svolgimento del programma di “Legislazione sanitaria” sono stati individuati i seguenti obiettivi di conoscenza: norme giuridiche e ordinamento giuridico, organizzazione sanitaria italiana, legislazione sanitaria europea, disciplina del consenso informato e del diritto alla privacy, principi etici e deontologici che stanno alla base dell’attività dell’operatore socio sanitario. In riferimento ai all’acquisizione dei contenuti, la conoscenza media acquisita dalla classe può considerarsi discreta. La classe ha, nel complesso, raggiunto gli obiettivi generali di conoscenza, pur nella diversificazione dovuta all’impegno e al livello di attenzione di ciascun studente, riuscendo così ad acquisire familiarità con le problematiche attinenti la norma costituzionale, con particolare riferimento alle problematiche collegate al diritto alla salute.

2. COMPETENZE

Gli studenti sanno: individuare la strutturazione del Servizio Sanitario Nazionale e le funzioni di ciascun ente; individuare gli interventi attuati dal Servizio Sanitario Nazionale a tutela del diritto alla salute; sviluppare il concetto di deontologia medica ed etica. Nel complesso gli studenti hanno dimostrato una chiara comprensione del concetto e delle caratteristiche del Welfare italiano e delle modalità con cui viene implementato in ambito sanitario.

3. CAPACITÀ

Gli studenti, sia pure a diversi livelli, sono in grado di compiere analisi e sintesi con una discreta autonomia e di rielaborare in modo critico le conoscenze acquisite.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Si veda l’allegato A.

METODOLOGIE

Lezione frontale partecipata.

L’impostazione didattica è stata finalizzata non solo a far acquisire la necessaria competenza disciplinare, ma anche a sviluppare capacità di analisi, critica e rielaborazione personale dei contenuti appresi, stimolando il ragionamento e la riflessione nonché il collegamento con la realtà.

MEZZI E MATERIALI DIDATTICI

Libro di testo, Costituzione, appunti, schemi.

Testo adottato : “Il Diritto per le Biotecnologie Sanitarie”- Redazione giuridica Simone per la Scuola.

Il libro di testo è stato a volte integrato con appunti e schemi.

CRITERI E STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE

Interrogazioni orali.

La valutazione ha inteso accertare: conoscenza dell'argomento richiesto, capacità di argomentazione e rielaborazione personale, utilizzo di un lessico appropriato e tecnico, impegno profuso.

Arzignano, lì 11 Maggio 2017

Firma del docente

Adriana Maria Valentini

ARGOMENTI SVOLTI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO-SANITARIA

<i>Moduli disciplinary</i>	<i>Periodo</i>	<i>Ore</i>
Modulo 1: Lo Stato <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lo Stato e i suoi elementi costitutivi. ▪ Le forme di Stato ▪ Le forme di governo. 	Settembre	4
Modulo 2: La Costituzione italiana <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lo Statuto albertino e i suoi caratteri ▪ Dallo Statuto albertino alla Costituzione repubblicana. ▪ La Costituzione italiana: origini, caratteri e struttura. ▪ Gli art. 139 e 138 della Costituzione e il loro significato. ▪ I principi fondamentali sanciti dalla Costituzione. ▪ I diritti e i doveri del cittadino. 	Ottobre- Novembre	20
Modulo 3: Il diritto e la norma giuridica. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lo Stato come soggetto creatore di norma giuridica. ▪ Diritto positivo e diritto naturale. ▪ La norma giuridica e non giuridica. ▪ La sanzione giuridica. 	Dicembre	5
Modulo 4: L'interpretazione e l'applicazione della norma giuridica <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'interpretazione della norma giuridica. ▪ Il ricorso all'analogia. ▪ L'efficacia della norma giuridica nel tempo e nello spazio. ▪ Il principio di irretroattività della legge. 	Gennaio	4
Modulo 5: Le fonti del diritto a livello nazionale e internazionale. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le fonti del diritto. ▪ Il principio di gerarchia delle fonti. ▪ Il diritto e gli atti giuridici dell'Unione Europea. 	Gennaio- Febbraio	7
Modulo 6: Il Sistema Sanitario Nazionale e l'Unione Europea. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Il Servizio Sanitario Nazionale. ▪ Il Piano Sanitario Nazionale: strumento di programmazione ed attuazione del Servizio sanitario Nazionale. ▪ Gli organi dell'azienda USL e il suo assetto organizzativo. ▪ Le aziende ospedaliere. ▪ Il diritto alla salute e all'assistenza sanitaria in Europa. 	Marzo	7
Modulo 7: Gli interventi del Servizio Sanitario Nazionale per l'assistenza e la tutela delle persone <ul style="list-style-type: none"> ▪ La tutela della salute fisica e mentale. ▪ Le Carte dei diritti del cittadino. ▪ L'igiene pubblica e privata e la tutela dell'ambiente. 	Aprile	5
Modulo 8: La deontologia professionale ed etica dell'operatore socio-sanitario e la tutela della privacy <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le professioni sanitarie. ▪ Il Codice deontologico. ▪ Il ruolo e i principi etici delle figure professionali socio-sanitario. ▪ Le leggi sulla privacy e il trattamento dei dati personali. 	Maggio- Giugno	10

Documento Consiglio di Classe 5°B

Verifiche orali (tutto l'anno) ore: 16

Ore effettivamente svolte dal docente fino all'11 Maggio 2017: 66

(+ 12 previste fino al termine delle attività didattiche)

Arzignano, lì 11 Maggio 2017

Firma del docente

I rappresentanti degli studenti

12. INDIVIDUAZIONE DELLE AREE DISCIPLINARI

Ai sensi del D.M. n. 358 del 18-09-1998, tuttora in vigore limitatamente alla fase della correzione delle prove scritte, il Consiglio di classe, riunito in data 11 maggio 2017, ha deliberato la seguente ripartizione delle materie dell'ultimo anno in due aree disciplinari:

Area linguistica e storica:

- Lingua e Letteratura italiana
- Storia, Cittadinanza e Costituzione
- Lingua inglese

Area scientifica e tecnologica:

- Matematica
- Chimica organica e biochimica
- Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo ambientale/sanitario
- Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia

Documento letto e approvato nella seduta dell'11 maggio 2017.

L'insegnante coordinatore
Prof.^{ssa} Damo Gianna

Il dirigente scolastico
Prof. Formaggio Carlo Alberto

.....

.....

I docenti

Prof. La Rocca Salvatore _____

Prof.^{ssa} Damo Gianna _____

Prof.^{ssa} Monchelato Anna _____

Prof.^{ssa} Maroso Zuleika _____

Prof.^{ssa} Randon Michela _____

Prof. Fracasso Giampaolo _____

Prof.^{ssa} Reghini Daniela _____

Prof.^{ssa} Battilana Graziella _____

Prof.^{ssa} Palma Elena _____

Prof.^{ssa} Lovato Laura _____

Prof.^{ssa} Valentini Adriana Maria _____

Prof.^{ssa} Rossato Barbara _____

Prof.^{ssa} Benetti Michela _____

Prof. Cornale Flavio _____

Prof. Gentilin Claudio _____

Prof. Borgia Carlo _____

Prof. Venco Roberto _____

Prof. Manco Giorgio _____

Firmato nell'originale dal Dirigente Scolastico e dai Docenti.