

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "NERVI-GALILEI"



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE QUINTA SEZIONE Ac

- INDIRIZZO GEOMETRI - PIANO NAZIONALE INFORMATICA**
- INDIRIZZO GEOMETRI - PROGETTO CINQUE**
- INDIRIZZO INFORMATICO**
- INDIRIZZO CHIMICO**

ANNO SCOLASTICO 2014-2015

INDICE

1. La Scuola: pag. 3

1.1 Presentazione dell'istituto

1.2 Quadro orario

2. L'Indirizzo pag. 4

3. La classe: pag. 4

3.1 Consiglio di classe

3.2 Programmazione didattica del Consiglio di Classe

3.3 Elenco alunni

3.4 Storia e Caratteristiche della classe

3.5 Tabella anni precedenti e crediti

4. Gli strumenti: pag 9

4.1 I metodi

4.2 I mezzi e gli spazi

4.3 I tempi

4.4

5. Criteri e strumenti di valutazione pag. 10

5.1 Indicatori e descrittori della valutazione

5.2 Crediti scolastici e crediti formativi

6. ALLEGATI pag. 14

- Relazioni per ogni disciplina
- N° 2 simulazioni della III prova e relativa griglia di valutazione
- Schede informative

1. LA SCUOLA

1.1 – Presentazione dell'Istituto

L'Istituto di istruzione superiore "Pier Luigi Nervi – Galileo Galilei" di Altamura nasce il 1° settembre 2006 e comprende:

1) L'Istituto Tecnico per Geometri "Pier Luigi Nervi", unico istituto per geometri presente nel territorio dell'Alta Murgia barese, nasce negli anni sessanta in seno all'Istituto Tecnico Commerciale "F.M. Genco" di Altamura e diventa autonomo nel 1994.

Dall'a.s. 2011/12 l'istituto diventa Istituto Tecnico Tecnologico ed offre n° 3 indirizzi: "Costruzioni, Ambiente e Territorio"; "Sistema Moda" e "Grafico e Comunicazione".

2) l'I.T.I.S. "Galileo Galilei" è stato istituito nell'anno scolastico 1973/1974, (una classe prima nei locali della parrocchia di "San Giovanni Bosco" di Altamura) quale sede distaccata dell'I.T.I.S. "G. Galilei" di Gioia del Colle.

Dall'a.s. 2011/12 l'istituto offre n° 2 indirizzi: chimica, materiali e biotecnologie, informatica e telecomunicazioni.

1.2 – Quadro orario: Chimica, materiali e biotecnologie

Materie di studio	V
	Ore
Religione	1
Scienze motorie e sportive	2
Lingua e letteratura italiana	4
Storia	2
Lingua straniera (inglese)	3
Matematica	3
Chimica Organica, Biorganica, delle Fermentazioni e Lab.	3
Analisi chimica, elaborazione dati e laboratorio	7
Tecnologie Chimiche Industriali	6
Totale ore	32

2. L'INDIRIZZO DI STUDI

2.1 - Specificità dell'indirizzo Chimica, materiali e biotecnologie

Il perito chimico è capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico, che da quello dell'organizzazione del lavoro.

Il Perito chimico trova la sua collocazione nelle imprese e situazioni legate alla produzione e alla ricerca chimica: industria alimentare, ecologica, negli enti pubblici e nei laboratori di analisi chimico-merceologico-ambientale.

Il Perito chimico, al termine del quinquennio matura, oltre ad una preparazione specifica, anche capacità e duttilità per inserirsi in gruppi di lavoro e/o lavorare autonomamente.

Il Perito chimico è in grado di:

- ✓ Aggiornarsi continuamente
- ✓ Utilizzare la documentazione tecnica
- ✓ Risolvere problemi nuovi
- ✓ Adattarsi all'evoluzione della professione
- ✓ Cogliere la dimensione logica dei problemi
- ✓ Collaudare sistemi di controllo e automazione
- ✓ Applicare le norme di sicurezza in vigore

3. LA CLASSE

3.1 - CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE
Religione	Genco Michele
Scienze motorie e sportive	Loviglio Nicola
Lingua e letteratura italiana	Regina Rosa
Storia	Regina Rosa
Lingua straniera (inglese)	Fracalvieri Erasmo
Matematica	Moramarco Anna Rosa
Chimica Organica, Bioorganica, delle Fermentazioni e Laboratorio	Costantino Salvatore
Laboratorio di Biorganica delle Fermentazioni	Angela Santantonio
Analisi chimica, elaborazione dati e laboratorio	Raspatelli Vito
Tecnologie Chimiche Industriali	Grieco Maurizio
Laboratorio di analisi chimica	Colantuono Andrea
Laboratorio di Tecnologie chimiche industriali	Colantuono Andrea

3.2 - Programmazione didattica del Consiglio di Classe

- Obiettivi comportamentali
- Accettazione del pluralismo delle idee e della coesistenza democratica;
- Coscienza civile fondata sui valori della cittadinanza;
- Capacità di orientamento post-diploma.
- Obiettivi trasversali cognitivi (competenze a abilità acquisite)
- Comprensione e interpretazione di documenti specifici
- Acquisizione e utilizzazione di appropriati linguaggi tecnici
- Inserimento nel contesto, inteso come interdipendenza di fenomeni
- Attitudine alla documentazione
- Capacità di comunicare con chiarezza e coerenza
- Comprensione delle connessioni esistenti tra le discipline dell'area comune

3.3 ELENCO ALUNNI

	COGNOME	NOME
1	Buono	Michele
2	Cannito	Isabella
3	Casamassima	Giuseppe
4	Chierico	Francesco
5	Creanza	Angelica
6	Cutecchia	Giovanni
7	Delmedico	Mariangela
8	Desiante	Pasquale
9	Dileo	Francesco
10	Livrieri	Giuseppe
11	Lorusso	Giuseppe
12	Lorusso	Vincenzo
13	Massaro	Saverio
14	Moramarco	Giovanni
15	Nicoletti	Alessandra
16	Nicoletti	Teresa
17	Nuzzolese	Simone
18	Oliva	Antonio
19	Santomasi	Ornella

3.4 STORIA E CARATTERISTICHE DELLA CLASSE

La classe 5°Ac è composta da 19 alunni (6 ragazze e 13 ragazzi).

L'andamento degli studi è stato caratterizzato da una sostanziale continuità del corpo docente ad eccezione del docente della lingua straniera e del docente di matematica, da un rapporto docente-discente sempre connotato dal rispetto reciproco e dal confronto e, soprattutto, dalla collaborazione costruttiva di alcuni alunni al raggiungimento di significativi traguardi educativi e didattici.

Il percorso di maturazione individuale risulta ovviamente diversificato in relazione al livello culturale, alle capacità, alle attitudini personali e all'impegno profuso da ciascuno.

I risultati ottenuti, infatti, non sono in alcuni casi corrispondenti alle effettive potenzialità, a causa di un impegno non uniformemente e costantemente approfondito, con inevitabili ricadute sull'apprendimento e sulle possibilità di recupero di alcune carenze pregresse.

Non sono mancati in merito interventi individualizzati in itinere e strategie didattiche finalizzate al coinvolgimento degli alunni meno motivati allo studio.

Per quanto concerne il grado di profitto occorre segnalare che un numero limitato di alunni si è distinto per impegno, solidità del metodo di studio e risorse intellettive, grazie ai quali ha consolidato competenze specifiche conseguendo un buon livello di preparazione; una fascia più ampia si attesta su un livello di preparazione media sufficiente, mentre alcuni alunni non hanno conseguito risultati uniformemente positivi.

3.5 TABELLA ANNI PRECEDENTI E CREDITI

CURRICULUM SCOLASTICO							
N.	COGNOME E NOME	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO		TOTALE CREDITI
1	Buono Michele	a.s.2010-11 Promosso	a.s.2011-12 Promosso	a.s. 2012-13 Promosso CREDITO 4	a.s. 2013-14 Promosso CREDITO 5		9
2	Cannito Isabella	a.s. 2010-11 Promossa	a.s.2011-12 Promossa	a.s. 2012-13 Promossa CREDITO 7	a.s. 2013-14 Promossa CREDITO 7		14
3	Casamassima Giuseppe	a.s. 2010-11 Promosso	a.s.2011-12 Promosso	a.s. 2012-13 Promosso CREDITO 7	a.s. 2013-14 Promosso CREDITO 7		14
4	Chierico Francesco	a.s. 2010-11 Promosso	a.s.2011-12 Promosso	a.s. 2012-13 Promosso CREDITO 6	a.s. 2013-14 Promosso CREDITO 5		11
5	Creanza Angelica	a.s. 2010-11 Promossa	a.s.2011-12 Promossa	a.s. 2012-13 Promossa CREDITO 7	a.s. 2013-14 Promossa CREDITO 7		14
6	Cotecchia Giovanni	a.s. 2010-11 Promosso	a.s.2011-12 Promosso	a.s. 2012-13 Promosso CREDITO 5	a.s. 2013-14 Promosso CREDITO 5		10
7	Delmedico Mariangela	a.s. 2010-11 Promossa	a.s.2011-12 Promossa	a.s. 2012-13 Promossa CREDITO 4	a.s. 2013-14 Promossa CREDITO 5		9
8	Desiante Pasquale	a.s. 2009-10 Promosso	a.s.2010-11 Promosso	a.s. 2011-12 Promosso CREDITO 4	a.s. 2012-13 Non Promosso	a.s. 2013-14 CREDITO 6	10
9	Dileo Francesco	a.s. 2010-11 Promosso	a.s.2011-12 Promosso	a.s. 2012-13 Promosso CREDITO 8	a.s. 2013-14 Promosso CREDITO 8		16
10	Livrieri Giuseppe	a.s. 2009-10 Promosso	a.s.2010-11 Promosso	a.s. 2011-12 Promosso CREDITO 4	a.s. 2012-13 Non Promosso	a.s. 2013-14 Promosso CREDITO 4	8
11	Lorusso Giuseppe	a.s. 2010-11 Promosso	a.s.2011-12 Promosso	a.s. 2012-13 Promosso CREDITO 5	a.s. 2013-14 Promosso CREDITO 5		10
12	Lorusso Vincenzo	a.s. 2010-11 Promosso	a.s.2011-12 Promossa	a.s. 2012-13 Promosso CREDITO 5	a.s. 2013-14 Promosso CREDITO 6		11
13	Massaro Saverio	a.s. 2010-11 Promosso	a.s.2011-12 Promosso	a.s. 2012-13 Promosso CREDITO 5	a.s. 2013-14 Promosso CREDITO 6		11
14	Moramarco Giovanni	Frequentato altro Istituto					
15	Nicoletti Alessandra	a.s. 2010-11 Promossa	a.s.2011-12 Promossa	a.s. 2012-13 Promossa CREDITO 4	a.s. 2013-14 Promossa CREDITO 5		9

16	Nicoletti Teresa	a.s. 2010-11 Promossa	a.s.2011-12 Promossa	a.s. 2012-13 Promossa CREDITO 5	a.s. 2013-14 Promossa CREDITO 5	10
17	Nuzzolese Simone	Liceo Scientifico		a.s. 2012-13 Promosso CREDITO 5	a.s. 2013-14 Promosso CREDITO 5	10
18	Oliva Antonio	a.s. 2010-11 Promosso	a.s.2011-12 Promosso	a.s. 2012-13 Promosso CREDITO 5	a.s. 2013-14 Promosso CREDITO 5	10
19	Santomasi Ornella	a.s. 2010-11 Promossa	a.s.2011-12 Promossa	a.s. 2012-13 Promossa CREDITO 7	a.s. 2013-14 Promossa CREDITO 7	14

4. GLI STRUMENTI

4.1 I Metodi

Le metodologie generali adottate da ogni docente nell'ambito della propria attività didattico-educativa si fondano sui seguenti criteri:

- Esame delle situazioni di partenza per la messa a punto di strategie didattiche individuali e di gruppo tese al recupero delle carenze presenti nella preparazione di base di alcuni discenti o al potenziamento delle abilità fondamentali negli altri.
- Lezioni frontali, problematicità degli argomenti proposti all'attenzione per lo studio dei discenti per stimolare l'attenzione, lo spirito di osservazione e critica, la produzione personale con interpretazioni e soluzioni adeguate.
- Esercitazioni pratiche effettuate sotto la guida dei docenti a supporto dell'attività svolta in classe; utilizzo di opere e strumenti multimediali.
- Azione di mantenimento e rinforzo delle nozioni acquisite, mediante il continuo richiamo ad unità didattiche già svolte e ad esercitazioni effettuate.

4.2 I Mezzi e gli spazi

L'attività didattica si è avvalsa dei libri di testo in adozione, dizionari, codici, documenti, manuali, cartografia, appunti redatti dagli alunni durante le lezioni, riviste e libri specialistici consultati presso le biblioteche, opere multimediali, videocassette, diapositive.

Le lezioni teoriche e pratiche si sono svolte, a seconda delle necessità, nelle aule tradizionalmente deputate all'attività didattica, ma anche nei laboratori (chimica strumentale, chimica organica), aule speciali (informatica), in auditorium, in palestra.

4.3 I Tempi

I tempi di svolgimento dell'attività didattico-educativa sono stati indicati all'inizio dell'anno da ciascun docente nei rispettivi piani di lavoro e in molti casi sono stati rispettati. In altri, però, sono stati oggetto di revisione per una serie di cause che si sono venute a verificare nel corso dell'anno scolastico: azione di rinforzo delle conoscenze acquisite ma non consolidate, necessità di approfondimenti e correlazioni con altre discipline.

4.5 ATTIVITÀ EXTRACURRICULARI

In coerenza con le finalità e gli obiettivi specifici dell'Istituto Tecnico Industriale, nel corso dell'anno scolastico, gli alunni sono stati sollecitati a partecipare in modo attivo alla realizzazione di progetti e iniziative di istituto di seguito elencati:

Stage

Nell'a.s. 2013-14 è stato realizzato il progetto di stage *AOODGAI/8432 del 02/08/2013 del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca "Io in azienda"* tenutosi presso il laboratorio di analisi alimentari ed ambientali TECNOLAB di Altamura.

Gli studenti che hanno partecipato sono:

- **Casamassima Giuseppe**
- **Santomasi Ornella**

Gli alunni Dileo Francesco, Creanza Angelica e Cannito Isabella hanno partecipato al PON C1 (Stage a Edimburgo) e hanno conseguito un certificato “English language course at CEFR Level B1 & a series of Cambridge PET preparation lessons” from 28/08/2014 to 23/09/2014.

I seguenti allievi sono donatori di sangue:

Cotecchia Giovanni; Desiante Pasquale; Lorusso Vincenzo; Massaro Saverio; Nicoletti Teresa; Nuzzolese Simone; Santomasi Ornella.

5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

5.1 INDICATORI E DESCRITTORI DELLA VALUTAZIONE

La verifica dell'apprendimento è stata periodicamente effettuata dai docenti al termine di ciascuna unità didattica o di ogni segmento apprenditivo e a conclusione di parti più complete del programma svolto, attraverso domande dirette, discussioni, tradizionali verifiche orali e scritte, esercitazione, prove tecnico-grafiche e strutturate, in maniera da raccogliere la più vasta, variegata e articolata informazione che serve per formulare una completa valutazione del discente e della sua generale preparazione.

Per ogni disciplina, la valutazione è avvenuta secondo opportuni indicatori e descrittori che sono stati approvati, dal Collegio dei Docenti, nel POF.

Voto	Conoscenze	Competenze	Capacità
1-4	Conoscenze quasi inesistenti o frammentarie	Applica le conoscenze in maniera scorretta. Si esprime in modo scorretto ed improprio	Collega le conoscenze in modo confuso; effettua analisi con gravi errori. Compie sintesi approssimate.
5	Conoscenze superficiali e incomplete	Applica conoscenze con imperfezioni. Si esprime con qualche difficoltà nel linguaggio	Gestisce con difficoltà, e solo con aiuto, situazioni nuove semplici.
6	Conoscenza essenziale dei contenuti minimi di base	Applica conoscenze senza commettere errori sostanziali. Si esprime in maniera semplice e corretta	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile.

7	Conoscenze abbastanza complete	Applica autonomamente conoscenze anche a problemi complessi. Espone in modo corretto e appropriato	Rielabora in modo corretto informazioni e gestisce situazioni nuove in modo accettabile
8	Conoscenze complete, approfondite e ben coordinate	Applica in maniera autonoma conoscenze. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica	Rielabora in modo corretto e completo
9	Conoscenze organiche e articolate con approfondimenti autonomi	Applica conoscenze in maniera autonoma anche a problemi complessi. Espone in modo fluido e organico	Rielabora in modo corretto, completo e autonomo
10	Conoscenze organiche, approfondite ed ampliate in modo del tutto personale	Applica conoscenze in maniera autonoma e scientifica, anche a problemi complessi. Compie analisi approfondite	Sa rielaborare correttamente ed approfondire in modo autonomo e critico situazioni complesse

5.2 CREDITI SCOLASTICI E CREDITI FORMATIVI

- a) **Crediti scolastici:** saranno assegnati in sede di scrutinio finale sulla base dei risultati del corrente anno scolastico, nonché dei risultati dei due anni di corso precedenti, entro un punteggio minimo e massimo previsto dalla normativa in considerazione dei seguenti indicatori: frequenza, partecipazione ed impegno, attenzione alla proposta didattica ed educativa.
- b) **Crediti formativi:** saranno assegnati valutando le attività documentate svolte in orario extrascolastico, purché coordinate e congruenti con la specificità dell'indirizzo di studi seguito.

6. PROPOSTA TIPOLOGICA DELLA TERZA PROVA

Il Consiglio di Classe, nella gamma delle tipologie proposte dalle disposizioni di legge, ha preferito la tipologia costituita da domande del tipo a risposta singola (tipologia “B”).

Per la preparazione degli alunni alla terza prova d’esame, sono state effettuate due simulazioni sulle discipline: Analisi chimica, Diritto ed economia, Inglese, Storia, Matematica. Per ogni disciplina sono state somministrate n. 3 domande a risposta singola con una disponibilità di massimo 8-10 righe per la formulazione della risposta. La durata della prova è stata di 3 ore.

Ogni docente ha valutato la prova per la parte di propria competenza comunicando il risultato ad ogni alunno, applicando la seguente griglia di valutazione:

TIPOLOGIA "B"							
INDICATORI		DESCRITTORI	PUNTEGGIO				
			Analisi Chimica	Chimica Biorg. e Ferm.	Inglese	Matematica	Storia
CONOSCENZA	Conoscenza specifica degli argomenti richiesti.	Inesistente o gravemente inadeguata	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
		Lacunosa	2	2	2	2	2
		Essenziale	3	3	3	3	3
		Nel complesso soddisfacente	4	4	4	4	4
		Esauriente	5	5	5	5	5
COMPETENZA	-Padronanza della lingua. -Uso del linguaggio specifico -Esposizione ed applicazione	Inesistente o gravemente inadeguata	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
		Lacunosa	2	2	2	2	2
		Essenziale	3	3	3	3	3
		Nel complesso soddisfacente	4	4	4	4	4
		Esauriente	5	5	5	5	5
CAPACITA'	Capacità di sintesi e di elaborazione critica e personale.	Inesistente o gravemente inadeguata	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1
		Lacunosa	2	2	2	2	2
		Essenziale	3	3	3	3	3
		Nel complesso soddisfacente	4	4	4	4	4
		Esauriente	5	5	5	5	5
Punteggi in quindicesimi							

VALUTAZIONE (MEDIA DEI PUNTEGGI) _____

I Docenti

Analisi Chimica _____ Ch. Biorganica e Fer. _____ Inglese _____

Matematica _____ Storia _____

I quesiti delle due prove di simulazione sono allegati al presente documento.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**Anno scolastico 2014-2015- Classe 5^A Chimica.**

Disciplina: RELIGIONE CATTOLICA

Docente: GENCO Michele

CONTENUTI:	<ul style="list-style-type: none"> • Il senso religioso e la visione cristiana del mondo e della vita umana. • La figura di Cristo Signore, essenza del cristianesimo: la sua opera, il suo messaggio e le prove (bibliche e archeologiche – la Sindone) della sua divinità. • La vita e l'opere di alcuni uomini della Cristianità. • La dottrina cattolica e il rapporto tra ragione e fede. Lettura di alcuni numeri tratti dell'enciclica di Giovanni Paolo II "Fides et ratio". • Il cristianesimo di fronte ai totalitarismi del XX sec.: fascismo, nazismo, comunismo (giornate della memoria: shoah, foibe). • Panoramica sulla dottrina sociale cattolica. • I dieci comandamenti quale fonte del giusto comportamento etico dei cristiani. • Confronto con le religioni orientali e le nuove forme religiose. • Le risposte del credente ad alcune scelte di vita: aborto, eutanasia, matrimonio ecc.
-------------------	--

METODI:	LEZIONE FRONTALE	X
	LEZIONE PARTECIPATA	X
	PROBLEM- SOLVING	X
	LAVORO DI GRUPPO	X
	DISCUSSIONE GUIDATA	X

MEZZI:	INTERROGAZIONE BREVE	X
	QUESTIONARIO	X
	RELAZIONE	X
	ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO	X

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	Gli indicatori per la formulazione del giudizio e l'attribuzione del voto per le verifiche orali sono:		
	<ul style="list-style-type: none"> • Livello di conoscenza • Capacità espositive • Capacità di analisi e di elaborazione personali 		
	PERFORMANCE	OBIETTIVO	RISULTATO
	Lavoro molto parziale o disorganico con gravi errori	Non raggiunto	3 – 4 Non sufficiente
	Lavoro abbastanza corretto, ma impreciso nella forma e nel contenuto, oppure parzialmente svolto ma corretto	Più che sufficientemente raggiunto	6 -7 Sufficiente
	Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto	Pienamente raggiunto	8 Buono
	Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto con poche rielaborazione personale	Pienamente raggiunto	9 Distinto
Lavoro completo e corretto, con rielaborazione personale	Pienamente raggiunto	10 Ottimo	

OBIETTIVI	Lo studente è in condizione di:	
	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita; ⊗ riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato; ⊗ confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione ebraico - cristiana e interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.

	Competenze	<ul style="list-style-type: none"> - conosce l'identità della religione cattolica nei suoi documenti fondanti e nella prassi di vita che essa propone; - approfondisce la concezione cristiano-cattolica della famiglia e del matrimonio; - studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo; - conosce le linee fondamentali della dottrina sociale della Chiesa; - interpreta la presenza della religione nella società contemporanea in un contesto di pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa. 	
	Capacità	<ul style="list-style-type: none"> - giustifica e sostiene consapevolmente le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione con gli insegnamenti di Gesù Cristo; - riconosce nel Concilio ecumenico Vaticano II un evento importante nella vita della Chiesa contemporanea e sa descriverne le principali scelte operate, alla luce anche del recente magistero pontificio; - discute dal punto di vista etico, potenzialità e rischi delle nuove tecnologie; - sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa; - fonda le scelte religiose sulla base delle motivazioni intrinseche e della libertà responsabile. 	

15 maggio 2015

Il Docente



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2013-2014 Classe V Ach

Disciplina: **ITALIANO**

Docente: **ROSA REGINA**

OBIETTIVI

Il gruppo classe, variegato nel suo aspetto per capacità, interesse e per estrazione o background socio-economico-culturale, ha dimostrato un buon interesse per le materie umanistiche. Pochi gli studenti che hanno ritenuto opportuno approfondire le tematiche letterarie per una conoscenza personale più approfondita. Il lavoro didattico ha subito un lieve rallentamento per le numerose assenze registrate durante l'anno e per la necessità di approfondire in classe gli argomenti proposti. E' stato necessario elaborare un piano formativo flessibile, predisposto ad accogliere interventi didattici individualizzati, rispettosi delle peculiarità e delle potenzialità cognitive del singolo alunno, ma finalizzato a promuovere in tutti uno sviluppo integrale della personalità e una capacità di inserimento dialettico nel contesto sociale.

Gli obiettivi cognitivi, didattici e formativi della disciplina, indicati nella programmazione iniziale, sono stati raggiunti in modo diversificato dalla classe:

- un gruppo molto ristretto di alunni ha dimostrato una discreta motivazione allo studio, un atteggiamento positivo verso le attività scolastiche proposte e ha conseguito abilità e competenze orali e scritte abbastanza consolidate
- un secondo gruppo di studenti, con una motivazione e un impegno non sempre continuo e costante, presenta una preparazione sufficiente.

TESTI ADOTTATI E SUSSIDI DIDATTICI	AUTORE/ EDITORE	TITOLO/VOLUME
	Baldi-Giusso-Razetti-Zaccaria, Paravia, 2007	<i>L'attualità della Letteratura Voll.3.1 - 3.2</i>

CONTENUTI	
	MODULO 1: Il pessimismo- Leopardi- Montale-Pascoli
	MODULO 2: Novecento storico-filosofico e Novecento letterario: la crisi del Positivismo
	MODULO 3: Naturalismo e Verismo
	MODULO 4: Giovanni Verga
	MODULO 5: Scapigliatura, Simbolismo, Decadentismo

MODULO 6: G. Pascoli, G. D'Annunzio
MODULO 8: La Psiche: Pirandello e Svevo
MODULO 9: L'Ermetismo e il male di vivere', E. Montale
MODULO 10: La guerra. Ungaretti - Saba.
MODULO 12: Selezione di canti danteschi

Lettura, analisi del testo, parafrasi e commento delle poesie.

Leopardi

Il pessimismo. Il materialismo e sensismo. Pessimismo cosmico e pessimismo cosmico .La natura.

G. Leopardi: A Silvia *Grandi Idilli*
L'Infinito *Idilli*

Lo scenario post unitario

Il Naturalismo francese

Il verismo italiano

Verga Biografia. I romanzi preveristi. La svolta verista. Poetica e tecnica narrativa. Il verismo di Verga ed il naturalismo zoliano. I Malavoglia ed il Mastro-don Gesualdo

G. Verga La roba *dalle Novelle rusticane*.

La lupa *da Vita nei campi*

Il Decadentismo: la visione del mondo, il simbolismo.

d'Annunzio. Biografia. L'estetismo e la sua crisi. I romanzi del superuomo. L'Alcyone.

G. D'Annunzio: La pioggia nel pineto *da Alcyone* G. d'Annunzio
Commento a Il piacere e Le vergini delle rocce

Pascoli La vita .La visione del mondo. La poetica. L'ideologia politica. I temi della poesia pascoliana.

G. Pascoli : X Agosto *da Myrica*

L'assiuolo *da Myrica*

Il gelsomino notturno *dai Canti di Castelvecchio*

I futuristi

Filippo Tommaso Marinetti Manifesto del Futurismo

Bombardamento

Svevo Biografia. La cultura di Svevo. Una vita. Senilità. La psico-analisi.

I. Svevo Il fumo *da La coscienza di Zeno*

Pirandello. La vita. La visione del mondo. La poetica. Le novelle. Il teatro.

L. Pirandello Il treno ha fischiato *dalle Novelle per un anno*.

Tra le due guerre: storia-società-cultura-idee.

	<p>Saba La vita. Il Canzoniere U. Saba <i>La capra dal Canzoniere</i></p> <p>Ungaretti La vita. L'Allegria. Il Sentimento del tempo. Il dolore e le ultime raccolte. G. Ungaretti: Il porto sepolto <i>da L'allegria</i> <i>Veglia da L'allegria</i> San Martino del Carso <i>da L'allegria</i> Non gridate più <i>da Il dolore.</i></p> <p>Montale La vita. Ossi di seppia. Il secondo Montale: le occasioni. Il terzo Montale E. Montale: Merigiare pallido ed assorto <i>da Ossi di seppia</i> <i>Spesso il male di vivere ho incontrato da Ossi di Seppia</i></p>
--	--

METODI	Il corso ha perseguito, attraverso la lettura dialettica degli Autori ancorati alla base storica degli eventi culturali, il consolidamento della capacità critica e, attraverso l'approfondimento della 'parola letteraria', il consolidamento della padronanza linguistica e della capacità di lettura e rielaborazione dei testi.
---------------	---

MEZZI:	Oltre al libro di testo sono state utilizzate fotocopie tratte da altri libri o brani tratti da siti internet, mappe concettuali.
---------------	---

SPAZI E TEMPI	Il programma è stato svolto rispettando i tempi necessari per l'acquisizione dei contenuti.
----------------------	---

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<p>Criteria generali concordati in sede di Dipartimento sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - livello di partenza del discente - impegno - attenzione - partecipazione - educazione e comportamento - obiettivi raggiunti
OBIRETTIVI ACQUISITI	<p>Capacità di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme letterarie Capacità di riconoscere le espressioni creative delle arti Capacità di lettura sinottica delle esperienze letterarie italiane Capacità di sostenere una propria tesi valutando criticamente le argomentazioni proprie e altrui Capacità di stabilire interconnessioni tra forme e contenuti delle diverse discipline</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
Anno scolastico 2014-2015 Classe 5^ A Chimica

Disciplina: **STORIA**

Docente: **ROSA REGINA**

OBIETTIVI

Il corso di storia è stato seguito dagli allievi con interesse per le problematiche storiche-sociali del Novecento. Le difficoltà di comprensione ed utilizzo del lessico specifico della disciplina e della capacità di lettura autonoma del testo sono state superate dalla maggior parte degli studenti grazie ad un piano formativo flessibile, predisposto ad accogliere interventi didattici individualizzati, rispettosi delle peculiarità e delle potenzialità cognitive del singolo alunno, ma finalizzato a promuovere in tutti uno sviluppo integrale della personalità e una capacità di inserimento dialettico nel contesto sociale. Da un'analisi più approfondita è emerso che la maggior parte degli allievi, a conclusione del percorso didattico ha raggiunto, seppure in maniera diversa gli obiettivi cognitivi, didattici e formativi della disciplina.

Gli allievi sono in grado di:

- conoscere le problematiche essenziali dei vari eventi storici
- individuare e descrivere persistenze e mutamenti
- adoperare concetti e termini storici in rapporto ai contesti storico-culturali
- riconoscere gli intrecci politici, sociali, culturali e religiosi relativamente ai fenomeni storici analizzati

CONTENUTI	<p>MODULO 1: La Società di massa MODULO 2 Il:decollo industriale italiano: L'Età Giolittiana MODULO 3: Sviluppo economico e crisi culturale dei primi decenni del '900 MODULO 4: La I^ Guerra Mondiale MODULO 5: Le origini dei Totalitarismi MODULO 6: Nazismo-Fascismo MODULO 7: La rivoluzione russa MODULO 8: Il New Deal MODULO 9: La 2^ Guerra Mondiale MODULO 10: La Shoah La ricostruzione dell'Europa. Dopoguerra in Italia: Repubblica e Costituzione. MODULO 11: La caduta del muro MODULO 12: La questione palestinese</p>
METODI	<p>Studio di testi e documenti Lezioni frontali Discussioni guidate</p>
MEZZI:	<p>Libro di testo: De Bernardi Guarracino Balzani <i>Tempi dell'Europa tempi del mondo</i> vol. 3 ed. Bruno Mondadori</p> <p>Altri sussidi: testi in fotocopie, giornali, sussidi multimediali, Internet</p>
SPAZI E TEMPI	<p>Il programma è stato svolto rispettando i tempi necessari per l'acquisizione dei contenuti.</p>
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	<p>Criteri generali concordati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - livello di partenza del discente - impegno - attenzione - partecipazione - educazione e comportamento - obiettivi raggiunti
OBIETTIVI ACQUISITI	<p>Consapevolezza della dimensione spazio-temporale degli eventi storici. Conoscenza dei principali eventi e delle trasformazioni di lungo periodo nella storia d'Italia e d'Europa, nel riquadro globale del mondo. Consapevolezza delle diverse civiltà e della necessità del confronto per una ricerca di comuni valori unificanti.</p>

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2014-2015 - Classe 5[^] sez. A - Chimica

Disciplina: INGLESE

Docente: ERASMO FRACCALVIERI

CONTENUTO DISCIPLINARE E/O UNITÀ DIDATTICHE SVILUPPATE (Reading and comprehension exercises of the following texts:	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)	TEMPI ore
STRUTTURE GRAMMATICALI E FUNZIONI COMUNICATIVE	Il primo periodo dell'anno scolastico è stato dedicato al rinforzo e al recupero linguistico -grammaticale, allo sviluppo e all'utilizzo delle funzioni comunicative, distinguendo tra linguaggi formali e informali, prestando attenzione alla fraseologia tecnica, specifica dell'indirizzo chimico. Ampio spazio è stato dedicato ad un percorso storico-sociale. Ore 16	
Unit 1. How to write a C.V. (Curriculum Vitae) and its importance	buono	6h
Unit 2. What is chemistry? The branches of chemistry.	buono	6h
Unit 3. Safety in the laboratory of chemistry	buono	4h
Unit 4. States of matter: Solids, Liquids, Gases. Matter changes states	buono	6h
Unit 5. Water and water pollution Air Pollution: its causes, effects	buono	8h

and solutions. (photocopy)		
Unit 6. Nutrition and food: nutrients, a healthy diet An unhealthy diet and its consequences. The Food Pyramid and the Mediterranean diet (photocopy)	sufficiente	8h
Cultural Context (photocopies)		
<ul style="list-style-type: none"> • 20th Century Britain: 1900-38 the Age of War • World War I • Recovery and Women's right to vote • The Great Depression (The Wall Street Crash) • The 1930s: the New Deal World War II 	sufficiente	17h
<ul style="list-style-type: none"> • Prejudice, Discrimination, Racism. • Immigrations towards Great Britain and the USA (reasons). 	sufficiente	10h
<ul style="list-style-type: none"> • The European Union • The main EU Institutions • The European Parliament: main functions • The Council of the Union: main powers • The European Commission: main responsibility • The Court of Justice: main functions • The Court of Auditors: main functions 	sufficiente	18h

METODI:	Lezione frontale	X
	Lezione partecipata	X
	Problem-solving	
	Metodo induttivo	X
	Lavoro di gruppo	X
	Discussione guidata	X
	Simulazioni	X
	Altro:	

TESTI ADOTTATI E SUSSIDI DIDATTICI	AUTORE/EDITORE	TITOLO/VOLUME
	Gallagher- Galuzzi	“Activating Grammar Digital Edition”
	P. Gherardelli	“Chemistry in Action”

OBIETTIVI RAGGIUNTI:	Conoscenze	Le conoscenze acquisite riguardano: <ul style="list-style-type: none"> • Abilità di conversare in lingua su un argomento inerente le materie di indirizzo e su argomenti generici • Abilità di comprensione di testi di inglese tecnico • Abilità di scrivere brevi testi in inglese tecnico
	Competenze	Discreto spazio è stato dato alla lettura ed all’analisi di brani in inglese tecnico con esercizi di comprehension a risposta aperta; raramente sono stati svolti esercizi strutturati. Alcune volte è stata adottata la tecnica dello skimming and scanning. Di quasi tutti i brani, gli alunni hanno appreso i contenuti tecnici da esporre a braccio in lingua. Le lezioni sono state sempre frontali.
	Capacità	In ordine agli obiettivi di partenza, i risultati conseguiti sono da ritenersi abbastanza sufficienti per una buona parte della classe, considerato l’impegno e l’interesse quasi sempre costanti. Il conseguimento del livello di competenza linguistica risulta più che sufficiente.

STUDIO DI FUNZIONI <ul style="list-style-type: none"> - Elementi necessari per rappresentare graficamente una funzione (algebraica : razionale, irrazionale, intera e fratta) - Massimi, minimi e flessi. - Concavità e convessità. 	<p style="text-align: center;">BUONO</p>	<p style="text-align: center;">14 ore</p>
INTEGRALI INDEFINITI <ul style="list-style-type: none"> - Integrali indefiniti e le sue proprietà - Integrali immediati - Regole di integrazione - Integrali di alcune funzioni razionali fratte. 	<p style="text-align: center;">BUONO</p>	<p style="text-align: center;">16 ore</p>
INTEGRALI DEFINITI <p>Significato dell'integrale definito. Teorema della media. Teorema di Torricelli-Barrow Calcolo di aree di alcune superfici, volumi di solidi di rotazione. Integrali impropri</p>	<p style="text-align: center;">BUONO</p>	<p style="text-align: center;">10 ore</p>
EQUAZIONI DIFFERENZIALI <p>Equazioni differenziali del primo ordine</p> <p>Equazioni differenziali a variabili separabili, lineari del primo ordine, omogenee,</p> <p>Equazione di Bernoulli</p> <p>Teorema di Cauchy</p>	<p style="text-align: center;">Buono</p>	<p style="text-align: center;">8 ore</p>
LE SERIE NUMERICHE <p>Definizione di serie numerica</p> <p>Serie convergenti, divergenti, indeterminate</p>	<p style="text-align: center;">Buono</p>	<p style="text-align: center;">4 ore</p>
PROBABILITÀ <p>La probabilità della somma logica di eventi</p> <p>Probabilità condizionata, del prodotto logico di eventi, probabilità condizionata</p> <p>Teorema di Bayes</p>	<p style="text-align: center;">Buono</p>	<p style="text-align: center;">3 ore</p>

METODI:	Lezione frontale	X
	Lezione partecipata	X
	Problem- solving	X
	Metodo induttivo	
	Lavoro di gruppo	
	Discussione guidata	X
	Simulazioni	X
	Altro:	

TESTI ADOTTATI E SUSSIDI DIDATTICI	AUTORE/ EDITORE	TITOLO/VOLUME
	MASSIMO BERGAMINI- ANNA TRIFONE- GRAZIELLA BAROZZI ZANICHELLI	LIBRO VERDE VOL 4 e 5

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE	
INTERROGAZIONE LUNGA	X
INTERROGAZIONE BREVE	X
GRIGLIA DI OSSERVAZIONE	X
PROVA DI LABORATORIO	
COMPONIMENTO O PROBLEMA	
QUESTIONARIO	X
RELAZIONE	
ESERCIZI	X
ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO	X
ATTIVITA' DI RECUPERO	X
ALTRO	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Criterio di valutazione adottato: SOMMATIVA

Sufficiente: Poco meno della metà della classe è in grado di eseguire semplici operazioni relative agli argomenti trattati, solo se opportunamente guidato. E' in possesso delle conoscenze essenziali.

Discreto: Un gruppo è autonomo nell'eseguire semplici operazioni e impostare relazioni matematiche utilizzando conoscenze essenziali.

Ottimo: Pochi alunni hanno partecipato con interesse e continuità e sono stati di riferimento al gruppo classe, hanno mostrato piena autonomia nello studio della disciplina ed hanno mostrato adeguate competenze nell'utilizzare le conoscenze matematiche in altri ambiti disciplinari.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA

PERFORMANCE	OBIETTIVO	RISULTATO
Non ha prodotto alcun lavoro	Non raggiunto	1 – 2 Gravemente insufficiente
Lavoro molto parziale o disorganico con gravi errori	Non raggiunto	3 – 4 Insufficiente
Lavoro parziale con alcuni errori o completo con gravi errori	Parzialmente raggiunto	5 Mediocre
Lavoro abbastanza corretto, ma impreciso nella forma e nel contenuto, oppure parzialmente svolto ma corretto	Sufficientemente raggiunto	6 Sufficiente
Lavoro corretto, ma con qualche imprecisione	Raggiunto	7 Discreto
Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto	Pienamente raggiunto	8 Buono
Lavoro completo e corretto, con rielaborazione personale	Pienamente raggiunto	9 – 10 Ottimo

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze	Il corso è stato seguito con interesse solo da una parte della classe. Alcuni di loro si sono sempre impegnati ed hanno partecipato attivamente durante le lezioni altri si sono mostrati in difficoltà, a causa del notevole carico di lavoro a cui sono stati sottoposti per recuperare conoscenze pregresse.
Competenze	Per quanto concerne le competenze, alcuni alunni hanno piena padronanza con il simbolismo matematico, sanno utilizzare le regole sintattiche, utilizzare metodi di natura inferenziale nella risoluzione di semplici problemi di natura matematica e sanno risolvere problemi per via sintetica o analitica, altri necessitano di una guida o da parte del docente o di un compagno di classe.
Capacità	Un gruppo di allievi ha raggiunto un livello di conoscenze più che buono: si tratta di alunni in grado di risolvere un problema per via analitica con disinvoltura e presentare i concetti con il giusto rigore; per gli altri invece, il livello è da considerarsi quasi sufficiente o sufficiente: infatti riescono ad applicare le conoscenze acquisite solo se guidati.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2014-2015 - Classe 5^a sez. A - Chimica

Disciplina: ANALISI CHIMICA
ANDREA

Docenti: RASPATELLI VITO-COLANTUONO

CONTENUTO DISCIPLINARE E/O UNITÀ DIDATTICA SVILUPPATI	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)	TEMPI ORE
SPETTROSCOPIA DI ASSORBIMENTO ATOMICO <i>1- Teoria</i> Il fenomeno dell'assorbimento atomico. Spettri di assorbimento. <i>2- Strumentazione</i> Spettrofotometro in assorbimento atomico a fiamma e a fornetto di grafite. Applicazioni.	BUONO	30
SPETTROSCOPIA DI EMISSIONE ATOMICA <i>1- Teoria</i> Il fenomeno dell'emissione. Spettri di emissione. <i>2- Strumentazione</i> Fotometro a fiamma: componenti strumentali e schema strumentale. Applicazioni Spettroscopia di emissione atomica con sorgenti a plasma accoppiato induttivamente (ICP): strumentazione ed applicazioni.	BUONO	20
CROMATOGRAFIA <i>1- Fondamenti teorici</i> Adsorbimento. Ripartizione. Scambio ionico. Esclusione. Classificazione delle tecniche cromatografiche. <i>2- Cromatografia su strato sottile</i> Materiali: supporto, fasi mobili, fasi stazionarie	BUONO	20

<p>liquide e solide. Criteri di scelta per la fase mobile e la fase stazionaria. Tecnica operativa. Analisi qualitativa e quantitativa.</p> <p><i>3- Cromatografia su carta</i></p> <p>Materiali e tecnica operativa. Analisi qualitativa e quantitativa. Prestazioni in confronto con la TLC.</p> <p><i>4- Cromatografia su colonna</i></p> <p>Cromatografia su colonna di ripartizione e di adsorbimento. Criteri di scelta delle fasi mobili e stazionarie. Tecnica operativa. Analisi qualitativa e quantitativa.</p>		
<p style="text-align: center;">GASCROMATOGRAFIA</p> <p><i>1- Principi teorici</i></p> <p>Il gascromatogramma. Tempo di ritenzione. Fattore di capacità. Selettività ed efficienza. Potere risolutivo. Teoria dei piatti. Teoria della velocità: equazione di Van Deemter.</p> <p><i>2- Materiali e strumentazione</i></p> <p>Fasi stazionarie solide e liquide. Supporti. Fase mobile. Colonne impaccate e colonne capillari. Iniettore per colonna impaccata. Iniettori per colonna capillare: split, splitless. Rivelatori: a termoconducibilità, a ionizzazione di fiamma, a cattura di elettroni. Schema strumentale di un gascromatografo.</p> <p><i>3- Tecniche operative</i></p> <p>Programmazione della temperatura. Analisi qualitativa. Analisi quantitativa: misura delle aree dei picchi, metodo della normalizzazione interna e della standardizzazione interna ed esterna, metodo dello spazio di testa.</p>	BUONO	30
<p style="text-align: center;">CROMATOGRAFIA IN FASE LIQUIDA AD ELEVATE PRESTAZIONI</p> <p>Considerazioni generali. Fasi stazionarie e fasi mobili. Separazioni isocratiche e a gradiente di eluizione. Schema di principio di un cromatografo liquido. Pompe. Iniettori. Colonne. Tipi di rivelatori. Vantaggi dell'HPLC rispetto alla gascromatografia.</p>	BUONO	20
<p><i>Analisi chimiche applicate: laboratorio</i></p>	BUONO	20

ANALISI DELLE ACQUE parametri utili per la caratterizzazione delle acque di scarico: C.O.D., B.O.D. ₅		
ANALISI DELL'OLIO DI OLIVA <ul style="list-style-type: none"> • acidità; • perossidi; • spettrofotometria nell'ultravioletto; • determinazione gascromatografica della composizione percentuale degli a. grassi; 	BUONO	20
Analisi del vino <ul style="list-style-type: none"> • indice di maturazione; • dosaggio dell'anidride solforosa; • acidità totale; • acidità volatile; • determinazione del rame mediante analisi in assorbimento atomico (metodo dell'aggiunta); • determinazione del grado alcolico. 	BUONO	20
Analisi degli alimenti <ul style="list-style-type: none"> • indicazioni nutrizionali secondo la direttiva 90/496/CE • determinazione dell'azoto proteico secondo Kjeldal; • determinazione delle fibre; • determinazione dei lipidi con il metodo di Soxhlet; • determinazione dell'umidità; • determinazione degli zuccheri con il metodo di Fehling; • determinazione dell'amido; 	BUONO	20

METODI:	Lezione frontale	X
	Lezione partecipata	X
	Problem- solving	X
	Metodo induttivo	
	Lavoro di gruppo	X
	Discussione guidata	X
	Simulazioni	X
	Altro:	

TESTI ADOTTATI	AUTORE/ EDITORE	TITOLO/VOLUME
E SUSSIDI DIDATTICI	Cozzi, Protti, Ruaro Zanichelli	Analisi chimica strumentale volume unico

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE	
INTERROGAZIONE LUNGA	X
INTERROGAZIONE BREVE	X
GRIGLIA DI OSSERVAZIONE	
PROVA DI LABORATORIO	X
COMPONIMENTO O PROBLEMA	
QUESTIONARIO	X
RELAZIONE	X
ESERCIZI	X
ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO	X
ATTIVITÀ DI RECUPERO	X
ALTRO	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

PERFORMANCE	OBIETTIVO	RISULTATO
Non ha prodotto alcun lavoro	Non raggiunto	1 – 2 Gravemente insufficiente
Lavoro molto parziale o disorganico con gravi errori	Non raggiunto	3 – 4 Insufficiente
Lavoro parziale con alcuni errori o completo con gravi errori	Parzialmente raggiunto	5 Mediocre
Lavoro abbastanza corretto, ma impreciso nella forma e nel contenuto, oppure parzialmente svolto ma corretto	Sufficientemente raggiunto	6 Sufficiente
Lavoro corretto, ma con qualche imprecisione	Raggiunto	7 Discreto
Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto	Pienamente raggiunto	8 Buono
Lavoro completo e corretto, con rielaborazione personale	Pienamente raggiunto	9 – 10 Ottimo

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • contenuti programmatici di base dettati dal programma ministeriale; • linguaggio appropriato dimostrando criterio e giudizio nell'analisi delle informazioni inclusi risultati numerici e grafici; • essere in grado di effettuare, mediante tecniche di laboratorio
------------	--

	appropriate, procedure di analisi semplici, supportate da un'adeguata elaborazione dei dati.
Competenze	<ul style="list-style-type: none"> • affrontare e risolvere i problemi professionali più comuni; • redigere una procedura analitica coerente con gli obiettivi prefissati in sede progettuale; • utilizzare la strumentazione di laboratorio in maniera appropriata e di effettuare correttamente le procedure più comuni (filtrazione, estrazione con solventi, titolazione, pesata, ecc.) • effettuare collegamenti con le discipline complementari; • partecipare responsabilmente al lavoro organizzato; • comprendere nella loro globalità i problemi della salvaguardia dell'ambiente e della tutela della salute per operare con responsabilità collaborando alla loro risoluzione.
Capacità	Alcuni allievi hanno raggiunto un livello di conoscenze più che buono e sono in grado di risolvere un problema per via analitica con disinvoltura presentando i concetti con il giusto rigore. Per gli altri, invece, il livello è da considerarsi quasi sufficiente o sufficiente: infatti riescono ad applicare le conoscenze acquisite solo se guidati.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2014-2015 - Classe 5[^] sez. A - Chimica

Disciplina: CHIMICA BIORGANICA, FERMENTAZIONI E LABORATORIO

Docenti: SALVATORE COSTANTINO - ANGELA SANTANTONIO

CONTENUTO DISCIPLINARE E/O UNITÀ DIDATTICA SVILUPPATI	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)	TEMPI ORE
Carboidrati Definizione e classificazione dei carboidrati. Aldosi e chetosi. Strutture emiacetaliche cicliche. Monosaccaridi e disaccaridi più comuni. Anomeri del glucosio. Mutarotazione e potere rotatorio della miscela racemica. Il saccarosio, potere rotatorio e inversione. Ossidazione e riduzione del glucosio. Zuccheri riducenti e non. Saggi di riconoscimento degli zuccheri e determinazione del potere rotatorio.	Discreto	8
Lipidi Formula generale, classificazione, struttura e nomenclatura dei lipidi. Idrogenazione degli oli vegetali. Saponificazione dei grassi e degli oli. I saponi e i detergenti sintetici. La saponificazione dell'olio di oliva. Cenni su fosfolipidi, cere, steroidi e terpeni. Importanza per le cellule.	Discreto	6
Amminoacidi e Proteine Formula generale, stereochimica e nomenclatura degli amminoacidi naturali. Classificazione degli amminoacidi naturali: neutri, acidi e basici. AA essenziali e non.	Discreto	6
Informazione Genetica e sintesi proteica Basi azotate, acidi nucleici, DNA e RNA: struttura e replicazione. mRNA, tRNA e rRNA. Trasmissione dell'informazione genetica. Cenni sulla sintesi proteica.	Sufficiente	6
Enzimi Definizione e classificazione degli enzimi. Struttura, sito attivo, modello d'azione, cofattori e coenzimi. Funzione	Buono	10

<p>di NAD, NADP e FAD. Cinetica enzimatica e equazione di Michaelis-Menten e relativo grafico. Significato di K_M e dei parametri caratteristici e loro determinazione. Grafico di Lineweaver-Burk. L'inibizione enzimatica irreversibile e reversibile, competitiva, non competitiva e acompetitiva, loro influenza sui parametri cinetici e sui grafici di Lineweaver-Burk. Influenza del pH e della Temperatura. Fattori che regolano l'efficienza catalitica. Gli enzimi allosterici e cooperatività positiva e negativa. La curva sigmoide. Meccanismi di controllo e regolazione.</p>		
<p>La Cellula Cellula procariota ed eucariota. Classificazione dei cinque regni e esempio di classificazione. Classificazione degli organismi: I batteri, i funghi, lieviti, muffe, alghe e protozoi: cenni sulla morfologia, sulla riproduzione, sulle fonti nutritive e sulle classificazioni. Coniugazione, duplicazione e trasferimento di informazione attraverso plasmidi. Cenni sui virus. La coltivazione delle cellule. I terreni di cultura. Metodi di semina e di conta. L'accrescimento. Cinetica e curva di crescita di una popolazione batterica. Condizioni fisiche e chimiche dell'accrescimento: la temperatura, la pressione osmotica, pH, radiazioni, l'ossigeno. Cenni su sostanze chimiche. La sterilizzazione.</p>	<p>Buono</p>	<p>8</p>
<p>Processi metabolici. Catabolismo e anabolismo. L'ATP e l'energia. Processi Redox. La glicolisi: punti chiave, molecole coinvolte e bilancio energetico. Fermentazione lattica e alcolica. La Respirazione: ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa. Bilancio energetico totale.</p>	<p>Discreto</p>	<p>9</p>

Tecnologia processi fermentativi preparazione del mezzo di coltura, sterilizzazione, preparazione dell'inoculo. Caratteristiche generali dei fermentatori, strumentazione e controllo nei bioreattori.	Sufficiente	3
Applicazioni industriali Microorganismi utilizzati nelle bioconversioni e loro caratteristiche: batteri, lieviti e funghi filamentosi. Le fermentazioni alcolica, lattica ed eterolattica: enzimi, cofattori, e cellule che le fanno e finalità biochimiche. La produzione alcolica, i microrganismi, terreni di coltura, le condizioni e gli usi più comuni. La produzione di acido citrico: i terreni di coltura, l'utilizzo dell'acido citrico. La produzione di antibiotici beta-lattamici. La penicillina. Fenomeni di resistenza a causa della diminuita efficacia dell'uso di questi antibiotici.	Discreto	8
Laboratorio: Sterilizzazione, microscopia, preparazione di vetrini per l'osservazione microscopica, colorazione di Gram, preparazione di un terreno di coltura, metodi di semina.	Sufficiente	10

METODI:	Lezione frontale	X
	Lezione partecipata	X
	Problem- solving	
	Metodo induttivo	
	Lavoro di gruppo	
	Discussione guidata	X
	Simulazioni	
Altro:		
TESTI ADOTTATI	AUTORE/ EDITORE	TITOLO/VOLUME
E SUSSIDI DIDATTICI	Tagliaferri - Grande, Zanichelli Editore.	Biotechnologie e Chimica delle Fermentazioni

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE	
INTERROGAZIONE LUNGA	X
INTERROGAZIONE BREVE	X
GRIGLIA DI OSSERVAZIONE	
PROVA DI LABORATORIO	
COMPONIMENTO O PROBLEMA	
QUESTIONARIO	X
RELAZIONE	
ESERCIZI	X
ATTIVITÀ DI APPROFONDIMENTO	X
ATTIVITÀ DI RECUPERO	
ALTRO	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

PERFORMANCE	OBIETTIVO	RISULTATO
Non ha prodotto alcun lavoro	Non raggiunto	1 – 2 Gravemente insufficiente
Lavoro molto parziale o disorganico con gravi errori	Non raggiunto	3 – 4 Insufficiente
Lavoro parziale con alcuni errori o completo con gravi errori	Parzialmente raggiunto	5 Mediocre
Lavoro abbastanza corretto, ma impreciso nella forma e nel contenuto, oppure parzialmente svolto ma corretto	Sufficientemente raggiunto	6 Sufficiente
Lavoro corretto, ma con qualche imprecisione	Raggiunto	7 Discreto
Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto	Pienamente raggiunto	8 Buono
Lavoro completo e corretto, con rielaborazione personale	Pienamente raggiunto	9 – 10 Ottimo

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze	<p>Il Corso di Chimica Organica, bioorganica e Fermentazioni e Laboratorio è stato complessivamente seguito da tutta la classe che ha partecipato senza particolare slancio.</p> <p>L'impegno è stato modesto e incostante, particolarmente nel caso di un gruppo di allievi con cui è risultato difficile lavorare stante la propria riluttanza a lasciarsi coinvolgere nel dialogo educativo .</p> <p>La classe ha raggiunto un livello sufficiente di conoscenze e solo un gruppo di allievi conosce ad un buon livello:</p> <ul style="list-style-type: none">• Le teorie della cinetica enzimatica, la differenza tra i vari microrganismi, i processi metabolici energetici, le principali molecole partecipanti alla sintesi delle proteine.• Conosce le problematiche relative all'accrescimento dei microrganismi e dei principali fattori che le governano Le fasi principali dei processi industriali trattati e dei fattori che li governano
Competenze	<p>La classe ha raggiunto un livello sufficiente di competenze nella disciplina, mentre un gruppo di allievi ha delle competenze ad un livello più elevato:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sa correlare la teoria generale della crescita batterica ai casi particolare della produzione di alcol etilico• Sa confrontare una fermentazione con una respirazione• Sa correlare la teoria della cinetica enzimatica con i casi di processo della produzione dell'acido citrico
Capacità	<p>Un gruppo di allievi ha acquisito buone capacità ed è capace di</p> <ul style="list-style-type: none">• Rielaborare in modo personale utilizzando anche fonti differenti le teorie studiate e leggere un processo produttivo dal punto di vista chimico. <p>La maggioranza della classe invece è capace di</p> <ul style="list-style-type: none">• Leggere il chimismo del processo produttivo, nonché la parte microbiologica affrontato fornendo indicazioni sui parametri di processo;• utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali della disciplina per l'interpretazione dei processi industriali.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2014-2015 - Classe 5[^] sez. A - Chimica

Disciplina: TECNOLOGIE CHIMICHE INDUSTRIALI

Docenti: GRIECO MAURIZIO

COLANTUONO ANDREA

CONTENUTO DISCIPLINARE E/O UNITÀ DIDATTICA SVILUPPATI	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)	TEMPI ORE
La distillazione <ul style="list-style-type: none">• Aspetti generali della tecnica• Equilibrio liquido vapore• Rettifica continua• Bilancio di materia• Determinazione degli stadi con il metodo McCabe-Thiele: rette di lavoro, rapporto di riflusso• Efficienza della colonna e calcolo degli stadi reali• Il controllo di processo nella distillazione• Esercitazione con il foglio elettronico (Excel)	Buono	35
Assorbimento e strippaggio <ul style="list-style-type: none">• Aspetti generali della tecnica• La solubilità dei gas nei liquidi• Equazioni di trasferimento di materia• Apparecchiature impiegate nell'assorbimento• Il dimensionamento delle colonne di assorbimento a stadi• Esercitazione con il foglio elettronico (Excel)	Buono	30
L'estrazione <ul style="list-style-type: none">• Principali impieghi dell'estrazione liquido-liquido• Modalità di conduzione dell'estrazione• Il coefficiente di ripartizione e legge di Nerst• Estrazione a stadio singolo, a stadi multipli a correnti incrociate, a stadi multipli in controcorrente• Sistemi a parziale miscibilità• Diagrammi ternari	Buono	50

<ul style="list-style-type: none"> • Stadi ideali e stadi reali • Scelta del solvente • Le apparecchiature d'estrazione • Schemi di processo e di controllo • Principali impieghi dell'estrazione solido-liquido • L'equilibrio nell'estrazione solido-liquido • La suddivisione del miscuglio di estrazione • Linee di equilibrio • Determinazione del numero di stadi ideali • Le apparecchiature per l'estrazione solido-liquido • Aspetti economici • Esercitazione con il foglio elettronico (Excel) 		
<p>Il controllo automatico nei processi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le variabili di processo • L'anello di regolazione • La rappresentazione a blocchi dei processi • Caratteristica statica e caratteristiche dinamiche • Il regolatore: (P) (I) (D) (PI) (PD) (PID) • Il processo regolato in retroazione • Taratura dei parametri del regolatore • La regolazione in cascata • La regolazione feed forward • Scelta del sistema di regolazione • Esercitazione con il foglio elettronico (Excel) 	Buono	25

METODI:	Lezione frontale	X
	Lezione partecipata	
	Problem- solving	X
	Metodo induttivo	
	Lavoro di gruppo	X
	Discussione guidata	X
	Simulazioni	X
	Altro:	

TESTI ADOTTATI	AUTORE/ EDITORE	TITOLO/VOLUME
E SUSSIDI DIDATTICI	S.Natoli – M.Calatozzolo EDISCO	Tecnologie chimiche ind.li III

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE	
INTERROGAZIONE LUNGA	X
INTERROGAZIONE BREVE	X
GRIGLIA DI OSSERVAZIONE	
PROVA DI LABORATORIO	
COMPONIMENTO O PROBLEMA	
QUESTIONARIO	X
RELAZIONE	X
ESERCIZI	X
ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO	X
ATTIVITA' DI RECUPERO	X
ALTRO	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

PERFORMANCE	OBIETTIVO	RISULTATO
Non ha prodotto alcun lavoro	Non raggiunto	1 – 2 Gravemente insufficiente
Lavoro molto parziale o disorganico con gravi errori	Non raggiunto	3 – 4 Insufficiente
Lavoro parziale con alcuni errori o completo con gravi errori	Parzialmente raggiunto	5 Mediocre
Lavoro abbastanza corretto, ma impreciso nella forma e nel contenuto, oppure parzialmente svolto ma corretto	Sufficientemente raggiunto	6 Sufficiente
Lavoro corretto, ma con qualche imprecisione	Raggiunto	7 Discreto
Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto	Pienamente raggiunto	8 Buono
Lavoro completo e corretto, con rielaborazione personale	Pienamente raggiunto	9 – 10 Ottimo

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze	<p>Il corso di Tecnologie Chimiche Ind.li è stato basato sulla trattazione degli aspetti teorici e pratici dei principali processi chimici ind.li ricercando l'interconnessione tra elementi scientifici, economici, ecologico-ambientale e legislativi.</p> <p>Gli alunni si sono impegnati in maniera differente nello studio della disciplina infatti alcuni di loro hanno speso notevoli energie per acquisire una conoscenza adeguata e approfondita degli argomenti mentre altri si sono impegnati in maniera saltuaria e non sempre convintamente. Gli obiettivi raggiunti, sia pur con differenziazioni relativamente alle capacità individuali sono individuabili nei seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Risolvere problemi• Arrivare alla sintesi• Codificare e decodificare una informazione• Collaborare e confrontare le proprie idee con quelle degli altri.• Una buona parte degli allievi è in grado di:• Conoscere compiutamente le tecniche e le modalità dei più comuni problemi professionali (fare bilanci di materia e di energia, sviluppare algoritmi e giungere ad un dimensionamento di massima)
Competenze	<ul style="list-style-type: none">• Un ristretto numero di allievi sono chiaramente competenti sia nella impostazione di problemi impiantistici che nello sviluppo di calcoli nonché nell'esecuzione di schemi di principio e schemi di marcia altri, anche in relazione all'impegno profuso, mostrano competenze minime .
Capacità	<ul style="list-style-type: none">• Le capacità, sono soddisfacenti per alcuni allievi; infatti essi sono capaci di procedere con ampia autonomia nella risoluzione dei problemi, di esprimersi con un linguaggio sufficientemente chiaro e corretto e di pervenire efficacemente alla sintesi, altri possiedono capacità più modeste anche per non aver mostrato nel corso degli anni un reale interesse per la disciplina e quindi per non possedere un chiaro metodo di studio della stessa.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2014-2015 - Classe 5[^] sez. A - Chimica

Disciplina: EDUCAZIONE FISICA
LOVIGLIO

Docente: NICOLA

CONTENUTO DISCIPLINARE E/O UNITÀ DIDATTICA SVILUPPATI	LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)	TEMPI ORE
Test motori di valutazione	Buono	2
Corsa di resistenza e velocità	Buono	4
Potenziamento dei vari distretti muscolari	Buono	2
Esercizi di mobilizzazione articolare	Ottimo	2
Miglioramento delle qualità fisiche e conoscenza delle attività sportive di squadra: pallavolo, pallacanestro, pallamano. Tecniche di allenamento. Conoscenza di alcune normative C.O.N.I. sull'impiantistica sportiva. Norme di sicurezza impianti sportivi. Doping: cenni storici del doping; sostanze dopanti e loro effetti collaterali; leggi italiane sul doping. Indice di massa corporea. Attività sportiva nell'antica Grecia, nel medioevo, nel rinascimento e nel periodo fascista.	Ottimo	25

METODI:		
	Lezione frontale	X
	Lezione partecipata	X
	Problem- solving	
	Metodo induttivo	
	Lavoro di gruppo	X
	Discussione guidata	
	Simulazioni	
	Altro:	

TESTI ADOTTATI	AUTORE/ EDITORE	TITOLO/VOLUME
E SUSSIDI DIDATTICI	BALBONI-DISPENSA IL CAPITELLO	Manuale Illustrato dell'Educazione Fisica

STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VALUTAZIONE	
INTERROGAZIONE LUNGA	
INTERROGAZIONE BREVE	X
GRIGLIA DI OSSERVAZIONE	
PROVA DI LABORATORIO	
COMPONIMENTO O PROBLEMA	
QUESTIONARIO	
RELAZIONE	
ESERCIZI	X
ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO	
ATTIVITA' DI RECUPERO	
ALTRO	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

PERFORMANCE	OBIETTIVO	RISULTATO
Non ha prodotto alcun lavoro	Non raggiunto	1 – 2 Gravemente insufficiente
Lavoro molto parziale o disorganico con gravi errori	Non raggiunto	3 – 4 Insufficiente
Lavoro parziale con alcuni errori o completo con gravi errori	Parzialmente raggiunto	5 Mediocre
Lavoro abbastanza corretto, ma impreciso nella forma e nel contenuto, oppure parzialmente svolto ma corretto	Sufficientemente raggiunto	6 Sufficiente
Lavoro corretto, ma con qualche imprecisione	Raggiunto	7 Discreto
Lavoro completo e corretto nella forma e nel contenuto	Pienamente raggiunto	8 Buono
Lavoro completo e corretto, con rielaborazione personale	Pienamente raggiunto	9 – 10 Ottimo

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Conoscenze	<p>Conoscenza dei fondamentali degli sport di squadra praticati. Conoscenza dei benefici dell'attività motoria sull'organismo. Conoscenza delle proprie attitudini e dei propri limiti nelle varie attività proposte.</p> <p>Conoscenza dei fattori anatomici e cognitivi che regolano l'apprendimento motorio.</p>		
Competenze	<p>Saper affrontare e risolvere problemi motori nuovi. Sapersi orientare nello spazio e nel tempo.</p> <p>Sapersi esprimere attraverso forme di comunicazione non verbale.</p>		
Capacità	<p>Hanno acquisito automatismi del gesto efficace ed ergonomico, resistenza, velocità, potenza muscolare, atteggiamento positivo verso il proprio corpo, un buon livello di cooperazione, di rispetto reciproco e di autocontrollo della propria sfera emotiva, nonché una buona capacità di autovalutazione.</p>		

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Religione	Genco Michele	
Scienze motorie e sportive	Loviglio Nicola	
Lingua e letteratura italiana	Regina Rosa	
Storia	Regina Rosa	
Lingua straniera (inglese)	Fraccalvieri Erasmo	
Matematica	Moramarco Anna Rosa	
Chimica Organica, Bioorganica, delle Fermentazioni e Laboratorio	Costantino Salvatore	
Analisi chimica, elaborazione dati e laboratorio	Raspatelli Vito	
Tecnologie Chimiche Industriali	Grieco Maurizio	
Laboratorio di analisi chimica	Colantuono Andrea	
Laboratorio di Tecnologie chimiche industriali	Colantuono Andrea	
Laboratorio di chimica organica e fermentazioni	Santantonio Angela	

ALLEGATO - GRIGLIE DI VALUTAZIONE
GRIGLIE DI VALUTAZIONE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA

Tipologia A: "Analisi testuale"

INDICATORI	DESCRITTORI	15/15
PADRONANZA E USO DELLA LINGUA	<p><i>Correttezza ortografica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona -sufficiente (errori di ortografia non gravi) -insufficiente (errori ripetuti di ortografia) <p><i>Correttezza sintattica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona -sufficiente (errori di sintassi non gravi) -insufficiente (errori ripetuti di sintassi) <p><i>Correttezza lessicale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona proprietà di linguaggio e lessico ampio -sufficiente proprietà di linguaggio e corretto uso del lessico -improprietà di linguaggio e lessico stretto 	<p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
CONOSCENZA DELL' ARGOMENTO E DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO	<p><i>Conoscenza delle caratteristiche formali del testo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -completa conoscenza delle strutture retoriche del testo e consapevolezza della loro funzione comunicativa -padroneggia con sicurezza le conoscenze degli elementi formali -descrive sufficientemente gli espedienti retorico-formali del testo -dimostra una conoscenza lacunosa degli espedienti retorico-formali 	<p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
CAPACITÀ LOGICO CRITICHE ED ESPRESSIVE	<p><i>Comprensione del testo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -comprende il messaggio nella sua complessità e nelle varie sfumature espressive - sufficiente comprensione del brano -comprende superficialmente il significato del testo <p><i>Capacità di riflessione e contestualizzazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -dimostra capacità di riflessione critica e contestualizza il brano con ricchezza di riferimenti culturali e approfondimenti personali -offre diversi spunti critici e contestualizza in modo efficace -offre sufficienti spunti critici e contestualizza in modo corretto -non dimostra sufficienti capacità di contestualizzazione 	<p>2,5</p> <p>2-1,5</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2,5-2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>

Tipologia B: "Articolo di giornale"

INDICATORI	DESCRITTORI	15/15
PADRONANZA E USO DELLA LINGUA	<p><i>Correttezza ortografica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona 2 -sufficiente (errori di ortografia non gravi) 1,5 -insufficiente (errori ripetuti di ortografia) 1 <p><i>Correttezza sintattica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona 2 -sufficiente (errori di sintassi non gravi) 1,5 -insufficiente (errori ripetuti di sintassi) 1 <p><i>Correttezza lessicale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona proprietà di linguaggio e lessico ampio 3 -sufficiente proprietà di linguaggio e corretto uso del lessico 2 -improprietà di linguaggio e lessico stretto 1 	
CONOSCENZA DELL'ARGOMENTO E DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO	<p><i>Conoscenza del linguaggio e delle modalità della comunicazione giornalistica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -sviluppa l' argomento gestendo in modo consapevole le convenzioni e gli usi giornalistici 2,5 -padroneggia con sicurezza gli usi giornalistici 2 -si attiene correttamente agli usi giornalistici 1,5 -non si attiene alle modalità di scrittura dell' articolo giornalistico 1 	
CAPACITÀ LOGICO CRITICHE ED ESPRESSIVE	<p><i>Presentazione e analisi dei dati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -presenta i dati in modo coerente e fornisce un' analisi sensata 2,5 -dispone i dati in modo sufficientemente organico 2-1,5 -enumera i dati senza ordinarli e senza fornire l' analisi 1 <p><i>Capacità di riflessione e di sintesi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -dimostra capacità di riflessione critica e di sintesi personale nella trattazione dei dati 3 -offre diversi spunti critici e sintetizza in modo efficace 2,5-2 -sufficienti spunti di riflessione e approfondimento critico 1,5 -scarsi spunti critici 1 	

Tipologia B: “Saggio breve”

INDICATORI	DESCRITTORI	15/15
PADRONANZA E USO DELLA LINGUA	<p><i>Correttezza ortografica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona 2 -sufficiente (errori di ortografia non gravi) 1,5 -insufficiente (errori ripetuti di ortografia) 1 <p><i>Correttezza sintattica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona 2 -sufficiente (errori di sintassi non gravi) 1,5 -insufficiente (errori ripetuti di sintassi) 1 <p><i>Correttezza lessicale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona proprietà di linguaggio e lessico ampio 3 -sufficiente proprietà di linguaggio e corretto uso del lessico 2 -improprietà di linguaggio e lessico stretto 1 	
CONOSCENZA DELL'ARGOMENTO E DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO	<p><i>Struttura e coerenza dell'informazione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -imposta l' argomentazione gestendo con sicurezza gli elementi per la redazione di un saggio breve 2,5 -si serve consapevolmente degli elementi per la redazione di un saggio breve 2 -padroneggia sufficientemente gli elementi per la redazione di un saggio breve 1,5 -non si attiene alle modalità di scrittura del saggio breve 1 	
CAPACITÀ LOGICO CRITICHE ED ESPRESSIVE	<p><i>Presentazione e analisi dei dati</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -presenta i dati in modo coerente e fornisce un' analisi sensata 2,5 -dispone i dati in modo sufficientemente organico 2-1,5 -enumera i dati senza ordinarli e senza fornirne l' analisi 1 <p><i>Capacità di riflessione e sintesi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -dimostra capacità di riflessione critica e di sintesi personale nella trattazione dei dati 3 -offre diversi spunti critici e sintetizza in modo efficace 2,5-2 -sufficienti spunti di riflessione e approfondimento critico 1,5 -scarsi spunti critici 1 	

Tipologia C: "Tema storico"

INDICATORI	DESCRITTORI	15/15
PADRONANZA E USO DELLA LINGUA	<p><i>Correttezza ortografica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona -sufficiente (errori di ortografia non gravi) -insufficiente (errori ripetuti di ortografia) <p><i>Correttezza sintattica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona -sufficiente (errori di sintassi non gravi) -insufficiente (errori ripetuti di sintassi) <p><i>Correttezza lessicale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona proprietà di linguaggio e lessico ampio -sufficiente proprietà di linguaggio e corretto uso del lessico -improprietà di linguaggio e lessico stretto 	<p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
CONOSCENZA DELL'ARGOMENTO E DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO	<p><i>Conoscenza degli eventi storici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -piena (sviluppa esaurientemente tutti i punti con ricchezza di notizie) -sufficiente (sviluppa tutti i punti, sufficienti conoscenze) -appena sufficiente /mediocre (troppo breve, sommarie conoscenze) -alcune parti del tema sono fuori traccia/non sono state sviluppate 	<p>2,5</p> <p>2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>
CAPACITÀ LOGICO CRITICHE ED ESPRESSIVE	<p><i>Organizzazione della struttura del tema</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -il tema è organicamente strutturato -il tema è sufficientemente organizzato -il tema è solo parzialmente organizzato <p><i>Capacità di riflessione, analisi e sintesi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -presenta i dati storici fornendo fondate sintesi e giudizi personali -sa analizzare la situazione storica e fornisce sintesi pertinenti -sufficiente (ripropone correttamente la spiegazione del l' insegnante o l' interpretazione del libro di testo) -non dimostra sufficienti capacità di analisi e sintesi 	<p>2,5</p> <p>2-1,5</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2,5-2</p> <p>1,5</p> <p>1</p>

Tipologia D: "Tema d'attualità"

INDICATORI	DESCRITTORI	15/15
PADRONANZA E USO DELLA LINGUA	<p><i>Correttezza ortografica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona 2 -sufficiente (errori di ortografia non gravi) 1,5 -insufficiente (errori ripetuti di ortografia) 1 <p><i>Correttezza sintattica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona 2 -sufficiente (errori di sintassi non gravi) 1,5 -insufficiente (errori ripetuti di sintassi) 1 <p><i>Correttezza lessicale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -buona proprietà di linguaggio e lessico ampio 3 -sufficiente proprietà di linguaggio e corretto uso del lessico 2 -improprietà di linguaggio e lessico stretto 1 	
CONOSCENZA DELL'ARGOMENTO E DEL CONTESTO DI RIFERIMENTO	<p><i>Sviluppo dei quesiti della traccia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -pieno (sviluppa esaurientemente tutti i punti) 2,5 -sufficiente (sviluppa tutti i punti) 2 -appena sufficiente /mediocre (troppo breve) 1,5 -alcune parti del tema sono fuori traccia/non sono state sviluppate 1 	
CAPACITÀ LOGICO CRITICHE ED ESPRESSIVE	<p><i>Organizzazione della struttura del tema</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -il tema è organicamente strutturato 2,5 -il tema è sufficientemente strutturato 2-1,5 -il tema è disorganico (argomenti casualmente disposti) 1 <p><i>Capacità di approfondimento e di riflessione</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -presenta diversi spunti di approfondimento critico personale e riflessioni fondate 3 -dimostra una buona capacità di riflessione/critica 2,5-2 -sufficiente capacità di riflessione/critica 1,5 -non dimostra sufficiente capacità di riflessione/critica 1 	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Indicatori	Livello di prestazione	Punti	Punteggio attribuito
Congruenza con la traccia	Traccia svolta approfonditamente ed esaurientemente	14-15	
	Traccia svolta completamente	10-13	
	Traccia svolta parzialmente	1-9	
Conoscenze di regole e principi	Li sa individuare tutti	14-15	
	Ne sa individuare un numero sufficiente	10-13	
	Ne sa individuare solo alcuni	1-9	
	Non sa individuare regole e principi collegati al tema	0	
Capacità di applicarli al caso specifico	Li sa applicare tutti adeguatamente ed efficacemente	14-15	
	Ne sa applicare alcuni completamente	10-13	
	Ne sa applicare alcuni parzialmente	1-9	
	Non li sa applicare	0	
Conoscenza e utilizzo di terminologia e simbologia corretta secondo le norme	Conosce e usa i simboli e la terminologia adeguatamente	14-15	
	Conosce e usa i simboli e la terminologia sufficientemente	10-13	
	Conosce e usa i simboli e la terminologia in modo incerto	1-9	
	Non conosce i simboli	0	
Correttezza d'esecuzione	Esecuzione corretta e precisa in ogni sua parte	14-15	
	Esecuzione completa	10-13	
	Esecuzione incompleta	1-9	
Valutazione complessiva della prova (Voto in 15 ^{mi} = media dei punteggi)			/ 15

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA

TIPOLOGIA "B"									
INDICATORI		DESCRITTORI	PUNTEGGIO						
			Anal. Chimica	Economia e diritto	Inglese	Matematica	Storia		
CONOSCENZA	Conoscenza specifica degli argomenti richiesti.	Inesistente o gravemente inadeguata	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1		
		Lacunosa	2	2	2	2	2		
		Essenziale	3	3	3	3	3		
		Nel complesso soddisfacente	4	4	4	4	4		
		Esauriente	5	5	5	5	5		
COMPETENZA	-Padronanza della lingua. -Uso del linguaggio specifico -Esposizione ed applicazione	Inesistente o gravemente inadeguata	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1		
		Lacunosa	2	2	2	2	2		
		Essenziale	3	3	3	3	3		
		Nel complesso soddisfacente	4	4	4	4	4		
		Esauriente	5	5	5	5	5		
CAPACITÀ	Capacità di sintesi e di elaborazione critica e personale.	Inesistente o gravemente inadeguata	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1		
		Lacunosa	2	2	2	2	2		
		Essenziale	3	3	3	3	3		
		Nel complesso soddisfacente	4	4	4	4	4		
		Esauriente	5	5	5	5	5		
Punteggio (/15)									

VALUTAZIONE (MEDIA DEI PUNTEGGI) _____

I Docenti

Analisi Chimica _____ Economia e diritto _____ Inglese _____

Matematica _____ Storia _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL COLLOQUIO

Criteri	Giudizio	
Conoscenze	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	1
	Il candidato denota carenze anche negli elementi irrinunciabili delle discipline oggetto del colloquio	2
	Il candidato dimostra di possedere conoscenze per lo più limitate agli argomenti essenziali delle discipline oggetto del colloquio	3
	Il candidato dimostra di sapersi orientare all'interno delle discipline proposte con una padronanza dei contenuti generalmente sicura	4
	Il candidato dimostra conoscenze solide ed efficacemente correlate tra loro, unite ad originalità nell'affrontare i problemi proposti	5
Capacità di esposizione e di argomentazione	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	1
	Il candidato dimostra lacune nell'esposizione e nell'argomentazione e procede con un linguaggio difficoltoso basato su strumenti linguistici essenziali	2
	Il candidato dimostra di possedere strumenti linguistici oltre quelli essenziali e sporadicamente riferiti anche al linguaggio specifico	3
	Il candidato dimostra capacità espositive e di argomentazione sicure e riferite al linguaggio specifico delle discipline oggetto del colloquio	4
	Il candidato dimostra capacità espositive e di argomentazione solide ed efficacemente utilizzate, nonché il possesso di un linguaggio specifico maturo	5
Livello di utilizzo delle conoscenze	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	1
	Il candidato utilizza le sue conoscenze solo se guidato e per la risoluzione di semplici problemi	2
	Il candidato utilizza le sue conoscenze per la risoluzione di problemi anche complessi, ma necessita di essere guidato	3
	Il candidato utilizza le sue conoscenze per la risoluzione di problemi con autonomia	4
	Il candidato utilizza le conoscenze possedute, in piena autonomia, risolvendo problemi complessi e articolati in maniera non pedissequa	5
Capacità di operare collegamenti	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	1
	Il candidato non sa operare che pochi e sporadici collegamenti tra le discipline oggetto del colloquio	2
	Il candidato opera collegamenti tra le discipline ma necessita spesso di essere guidato e sollecitato	3
	Il candidato opera frequenti e coerenti collegamenti tra le discipline	4
	Il candidato costruisce autonomamente il proprio percorso ricorrendo a collegamenti pertinenti tra le discipline per la risoluzione dei problemi proposti	5
Originalità ed elaborazione critica	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	1
	Il candidato espone in maniera pedissequa senza particolari spunti di riflessione	2
	Il candidato non dimostra particolare originalità nell'utilizzo delle conoscenze e opera semplici riflessioni	3
	Il candidato utilizza le sue conoscenze in maniera originale formulando opportuni giudizi	4
	Il candidato espone le sue riflessioni in maniera originale, formulando giudizi di valore in modo critico e personale	5
Discussione degli elaborati	Il candidato offre limitati elementi di valutazione	1
	Il candidato discute gli elaborati non apportando significativi elementi di chiarimento	2
	Il candidato discute gli elaborati apportando alcuni elementi di chiarimento	3
	Il candidato discute gli elaborati apportando significativi elementi di chiarimento	4
	Il candidato discute gli elaborati interagendo con la commissione, apportando elementi significativi e dimostrando piena padronanza dei contenuti	5
PUNTEGGIO ASSEGNATO		

ALLEGATO: SIMULAZIONI DELLA 3^a PROVA

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "P.L. NERVI - G. GALILEI"
ALTAMURA (BA)

SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAME DI STATO a.s. 2014-2015

CLASSE 5^a A Chimica

DISCIPLINE: ANALISI CHIMICA
CHIMICA BIOORGANICA E FERMENTAZIONI
INGLESE
MATEMATICA
STORIA

Durata della prova 3 ore

Cognome e nome: _____

Altamura, 20.03.2015

ANALISI CHIMICA ELABORAZIONE DATI E LABORATORIO

- 1) **Significato del numero dei perossidi nell'olio di oliva.**
- 2) **Spiega cos'è il plasma e il funzionamento della torcia al plasma.**
- 3) **Determinazione della durezza permanente nell'acqua.**

CHIMICA ORGANICA, BIOORGANICA E FERMENTAZIONI

- 1) **Cinetica enzimatica: equazione di Michaelis-Menten e significato della K_M .**
- 2) **Le strutture delle proteine.**
- 3) **Cellule eucariote e procariote.**

INGLESE

- 1) **At the beginning of the 20th century Britain was still the greatest world power, but at the end of the First World conflict the country lost its leading position: outline the reasons.**
- 2) **Explain in detail what chemistry is and its several branches.**
- 3) **Knowing how to write a resume (C.V.) is very important when you are looking for a job and you need to send an application form to a company. Give details concerning education, foreign languages, information technology knowledge and references.**

MATEMATICA

1) Calcola l'area della regione di piano delimitata dalla curva di equazione:

$$y = x^3 - 6x^2 + 11x - 6 \quad \text{nell'intervallo } [1;3].$$

2) Calcola il volume del solido ottenuto dalla rotazione completa attorno all'asse x del trapezoide individuato dal grafico della funzione:

$$y = \frac{3}{\sqrt{x}} \quad \text{nell'intervallo } [1; 3].$$

3) Calcola la lunghezza della seguente curva nell'intervallo a fianco indicato.

$$y = \sqrt{1 - \left(\frac{x}{5}\right)^2} \quad \text{nell'intervallo } [0;5].$$

STORIA

- 1) Dopo una rapida ascesa politica, Hitler assunse il controllo totale dello Stato. Il dittatore sosteneva che la Germania fosse stata fortemente penalizzata dal trattato di Versailles in quanto:
- 2) Tra il 15 maggio e il 27 giugno 1916 tra l'esercito italiano e quello austro-ungarico fu combattuta, sugli altipiani vicentini, (altopiano di Asiago) la spedizione punitiva (dal tedesco Strafexpedition). Perché l'Austria volle punire l'Italia?
- 3) G. Giolitti, lo statista dal "duplice volto", indubbiamente favorì moltissimo le industrie del nord. Nelle righe segnate, stila una breve figura del grande statista italiano.

SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAME DI STATO a.s. 2014-2015

CLASSE 5[^] A Chimica

DISCIPLINE: ANALISI CHIMICA
CHIMICA BIOORGANICA E FERMENTAZIONI
INGLESE
MATEMATICA
STORIA

Durata della prova 3 ore

Cognome e nome: _____

Altamura, 24.04.2015

ANALISI CHIMICA ELABORAZIONE DATI E LABORATORIO

- 1) Descrivi il principio del metodo per la determinazione delle proteine negli alimenti.
- 2) Definizione e significato del coefficiente di distribuzione in cromatografia
- 3) Principio dell'analisi spettroscopica in assorbimento atomico.

CHIMICA BIOORGANICA E FERMENTAZIONI

- 1) La glicolisi: aspetti generali ed energetici.
- 2) DNA e RNA: ruolo e differenze.
- 3) Gli amminoacidi: struttura generale e caratteristiche.

INGLESE

- 1) Relate about the reasons that brought to the Second World Conflict and its conclusion.
- 2) Give a definition of Discrimination and Racism in all their forms.
- 3) Analyzing the problem about Air Pollution: relate about the causes, the effects and the possible solutions to preserve the environment.

MATEMATICA

1) Risolvi la seguente equazione differenziale: $2y' + \frac{-x^2 + 1}{x} = 0$

2) Risolvi la seguente equazioni differenziale a variabili separabili che verifica la condizione a fianco indicata:

$$y' = \frac{2x - 3y}{-3x} \quad y(1) = -\frac{1}{6}$$

3) Determina la soluzione particolare della seguente equazione differenziale, verificante la condizione posta a fianco

$$xy' + y = x$$

$$y(2) = 2$$

STORIA

1) Metti in sequenza gli avvenimenti più significativi che determinarono la svolta nel secondo conflitto mondiale e la vittoria degli alleati.

2) Roosevelt vinse le elezioni del 1932 proponendo profondi cambiamenti nella politica economica. Quali decisioni prese per risollevare l'America dalla crisi?

3) Le leggi razziali in Germania definiscono compiutamente il regime hitleriano poiché avevano per oggetto il diritto di cittadinanza. Cosa sancirono?