



I.S.I.T. "BASSI-BURGATTI"
Via Rigone, 1 – Cento (FE)

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

A.S. 2012-2013

Documento predisposto dal Consiglio della classe **5^a T**
Scientifico-Tecnologico

Cento, 15 maggio 2013

Il Dirigente Scolastico

Dott. Borsarini Mauro

Contenuto:

Indice del documento

Presentazione del corso e quadro orario

Elenco dei candidati

Presentazione della classe

Elenco dei docenti

Programmazione didattica ed educativa

Criteri di valutazione

Informazioni sulla simulazione della terza prova svolta il 18 aprile 2013

Schede informative analitiche relative alle seguenti materie:

- ITALIANO
- STORIA
- INGLESE
- FILOSOFIA
- MATEMATICA
- FISICA E LABORATORIO
- BIOLOGIA E LABORATORIO - SCIENZE DELLA TERRA
- CHIMICA E LABORATORIO
- INFORMATICA E SISTEMI AUTOMATICI
- EDUCAZIONE FISICA
- RELIGIONE

Indice del documento	
Presentazione del corso	
Elenco dei candidati	
Presentazione della classe	
Elenco dei docenti	
Programmazione didattica ed educativa	
Progetto valutazione	
Informazioni sulle prove d'esame	
Schede informative relative alle singole discipline:	
ITALIANO	
STORIA	
INGLESE	
FIOLOSOFIA	
MATEMATICA	
FISICA E LABORATORIO	
BIOLOGIA E LABORATORIO e SCIENZE DELLA TERRA	
CHIMICA E LABORATORIO	
INFORMATICA E SISTEMI AUTOMATICI	
EDUCAZIONE FISICA	68
RELIGIONE	

Indirizzo Scientifico – Tecnologico

L'integrazione fra scienza e tecnologia caratterizza questo indirizzo di studio in cui l'ampio spazio destinato agli insegnamenti scientifico-tecnologici prevede l'uso sistematico ed integrato dei laboratori, al fine di favorire l'analisi critica dei fenomeni considerati.

L'area delle discipline umanistiche, ampia ed articolata, assicura l'acquisizione di basi e strumenti essenziali per una visione complessiva delle realtà storiche e delle varie espressioni culturali.

L'obiettivo, inoltre, che ispira attualmente il progetto dell'offerta formativa di questo istituto è quello di assolvere ad una funzione che sia educativa ed insieme culturale. Da un lato essa stimola la curiosità intellettuale, la riflessione sulle visioni del mondo e i sistemi di significato, la formazione di convinzioni personali, libere e responsabili; dall'altro permette di acquisire metodi di studio, abilità logiche e linguistiche, quadri culturali di riferimento, strumenti di analisi, di interpretazione e di giudizio.

Competenze generali

Al termine d'ogni corso lo studente saprà:

- Cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturali, formali, artificiali), e comunicarli con chiarezza ed essenzialità;
- Organizzare e valutare oggettivamente il proprio lavoro, sia individuale che nelle collaborazioni di gruppo;
- Considerare la teoria sotto il punto di vista della sua applicazione, come mezzo di spiegazione o di previsione dei fatti concreti;
- Affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione;
- Utilizzare strumenti software per la simulazione e per la rappresentazione;
- Costruire procedure di risoluzione di un problema e tradurle in programmi ben strutturati;
- Comunicare in lingua inglese con una buona padronanza della lingua;
- Riflettere sulle strutture formali delle varie discipline e sulle strutture epistemologiche ad esse relative

Tali competenze hanno una valenza formativa generale, in quanto potenziano l'autonomia critica, favorendo un rapporto creativo e costruttivo con la sempre crescente complessità del reale

Sbocchi scolastici e professionali

- Proseguimento degli studi in ambito universitario.
- Accesso all'attività produttiva direttamente o attraverso corsi di specializzazione.

QUADRO ORARIO (Triennio)
Indirizzo Scientifico - Tecnologico per I.T.I.

Materie	triennio				prove	
		III	IV	V		
Italiano			4	4	4	S.O.
Storia		2	2	3		O.
Lingua straniera		3	3	3		S.O.
Filosofia		2	3	3		S.O.
Matematica		4(1)	4(1)	4(1)		S.O.
Scienze della terra			2	2		S.O.
Biologia		4(2)	2(1)	2(1)		S.O.P.
Fisica		4(2)	3(2)	4(2)		S.O.P.
Informatica e Sistemi automatici		3(2)	3(2)	3(2)		S.O.
Chimica e laboratorio	3(2)	3(2)	3(2)	S.O.		
Disegno		2	2	-		P.
Educazione Fisica		2	2	2		P.O.
Religione/Attività alternative		1	1	1		
TOTALE ORE SETTIMANALI		34(9)	34(8)	34(8)		

Elenco dei candidati

	ELENCO DEI CANDIDATI	PROVENIENZA
1	Ardizzoni Marco	Cento (FE)
2	Baroncini Arianna	Cento (FE)
3	Boccuto Federica	Sant'Agostino (FE)
4	Bortolotti Riccardo Riki	Crevalcore (BO)
5	Boschetti Riccardo	Cento (FE)
6	Botti Alessandro	Cento (FE)
7	Camerano Spelta Rapini Alex	Crevalcore (BO)
8	De Maio Leonardo	Cento (FE)
9	Fabbri Alessandro	Cento (FE)
10	Farina Valentina	Sant'Agostino (FE)
11	Farioli Beatrice	Cento (FE)
12	Ferri Simone	Cento (FE)
13	Fortini Daniele	Cento (FE)
14	Gallerani Federico	Cento (FE)
15	Galloni Francesco	Cento (FE)
16	Manfredini Fabio	Cento (FE)
17	Manservisi matteo	Cento (FE)
18	Natali Andrea	Sant'Agata Bolognese (BO)
19	Nicotra Agostino	Sant'Agostino (FE)
20	Piva Federico	Cento (FE)
21	Samaritani Eleonora	Cento (FE)
22	Tassinari Federico	Crevalcore (BO)

Presentazione della classe

La classe è attualmente composta da 22 studenti, di cui 5 femmine e 17 maschi, e la sua fisionomia è mutata durante il quinquennio, come si può desumere dai seguenti dati statistici:

classe I a.s.2008/2009	Alunni 23	Tutti promossi
classe II a.s.2009/2010	Alunni 23	Tutti promossi
classe III a.s.2010/2011	Alunni 23	Non promossi 2
classe IV a.s.2011/2012	Alunni 22 con un nuovo inserimento	Tutti promossi
classe V a.s.2012/2013	Alunni 22	

L'anno scolastico 2012 /2013 conclude il percorso d'istruzione superiore degli alunni della classe V sez. T ,classe che , come emerge dai dati statistici, è rimasta piuttosto compatta nell'arco del quinquennio.

Il rapporto studenti- docenti è sempre stato positivo, facilitato da un comportamento sempre corretto dal punto di vista disciplinare che ha consentito di raggiungere un discreto livello degli obiettivi socio-affettivi.

Delineare il profilo della classe in termini di partecipazione ed impegno è più complesso perché una parte degli studenti, in particolare la componente femminile, ha seguito l'attività didattica con la necessaria attenzione ed ha partecipato alle attività proposte anche se non sempre in modo particolarmente attivo; una parte della classe, invece, ha evidenziato un'attenzione saltuaria, superficiale ed una partecipazione a volte quasi inesistente. Questa situazione ha richiesto da parte degli insegnanti incoraggiamenti, sollecitazioni e stimoli a più riprese , in particolare in quest'ultimo anno.

Se si considera l'impegno la situazione risulta ancor più diversificata: c'è chi ha responsabilmente svolto il lavoro, sia in classe che individualmente a casa, in modo regolare, continuo ed in alcuni casi approfondito. Un gruppo di studenti si è applicato in modo superficiale e discontinuo, rafforzando l'impegno in prossimità delle verifiche conseguendo così una conoscenza dei contenuti non completa ma comunque sufficientemente adeguata alle richieste.

Un gruppo ristretto manifesta incertezze nella conoscenza e rielaborazione dei temi studiati nelle diverse discipline a causa delle fragilità accumulate nel triennio, dovute in gran parte ad un'applicazione che non ha ancora consentito di raggiungere esiti accettabili .

Si deve però sottolineare che in quest'ultimo e conclusivo anno ci sono state condizioni che hanno reso più difficile il percorso scolastico : l'inizio dell'anno è stato caratterizzato da un orario ridotto nel monte ore per materia a causa della mancanza dei necessari spazi per tutte le classi, orario che si è protratto sino ad ottobre.

Gli eventi sismici del precedente anno hanno costretto all'interruzione del programma in corso che molti insegnanti hanno dovuto riprendere per i necessari raccordi e prerequisiti per svolgere il programma del quinto anno, aumentando così la mole di lavoro da svolgere.

La continuità didattica del quarto anno è stata interrotta in Chimica per esigenze d'istituto ed è stata ulteriormente frammentata nel corso dell'anno per motivi diversi in Fisica, Matematica ed Inglese. Questa situazione ha costretto la classe a misurarsi con nuovi docenti e approcci didattici, ha richiesto tempo per "il passaggio consegne" ed ha causato rallentamenti nello svolgimento dei programmi, alcuni dei quali non sono stati completati rispetto ai Piani di lavoro iniziali .

I macroargomenti delle singole materie e i criteri per il loro svolgimento sono indicati nelle schede informative riportate nel Documento, mentre i Programmi consuntivi sono nell'Allegato.

La tabella sotto riportata illustra la continuità dei docenti.

MATERIE	DOCENTE	CONTINUITA'
Religione	Roveri Francesca	dalla prima
Italiano	Frabetti Annamaria	dalla quarta
Storia	Frabetti Annamaria	dalla quinta
Lingua straniera (inglese)	Rossi Lucia	dalla prima
Filosofia	Dalla C� Anna	dalla terza
Matematica	Golinelli Maria Buzzi Cesare Gallerani Fausto	dalla prima dal 9 Aprile 2013
Scienze della terra	Aleotti Paola	dalla quarta
Biologia	Aleotti Paola Carion Alessandro	dalla seconda
Fisica	Alvisi Roberto Scafuri Gino	dal 17 Dicembre 2012
Chimica	Rossi Elena Carion Alessandro	dalla quinta
Informatica e sistemi automatici	Colazio Gerardo Poggi Michele	dalla terza
Educazione fisica	Lodi Antonia	dalla prima

1. OBIETTIVI E STRATEGIE

Obiettivi generali

Il Consiglio riafferma le finalità e gli obiettivi (competenze di fine corso per l'indirizzo di specializzazione della classe) condivisi e concordati all'interno dell'Istituto e riportati nel POF, che devono servire ad orientare le scelte specifiche.

Obiettivi trasversali

Il C.d.C., quindi, sulla base del confronto tra la situazione di partenza della classe, le finalità e gli obiettivi generali, individua gli **obiettivi trasversali** che intende perseguire nel corso dell'anno, mediante unità didattiche, percorsi multidisciplinari o il semplice specifico disciplinare di ogni singolo docente.

Tutte le discipline concorreranno inoltre, con gli strumenti che sono propri di ciascuna, all'**obiettivo generale** di realizzare, nel caso in cui la situazione di partenza riveli carenze nei prerequisiti, il recupero delle abilità fondamentali e di quelle specifiche per il maggior numero di studenti.

Inoltre, per il raggiungimento degli obiettivi trasversali, risulta costante il riferimento al Regolamento di Istituto e la Patto di Corresponsabilità deliberati dal Collegio Docenti del 13/10/10 e dal Consiglio di Istituto.

Obiettivi socio-affettivi

Il C.d.C. intende promuovere negli studenti lo sviluppo dei seguenti comportamenti:

- nei confronti delle discipline: interesse, coinvolgimento, attenzione, impegno, partecipazione attiva, puntualità e rispetto delle scadenze;
- nei confronti della classe: disponibilità ad ascoltare le opinioni altrui creando un clima di solidarietà fra gli alunni, a collaborare con compagni ed insegnanti nelle diverse attività proposte, in modo che siano gli alunni più disponibili e collaborativi a dare l'impronta alla classe;
- nei confronti della propria formazione: senso di responsabilità; presa di coscienza dei propri limiti, delle difficoltà incontrate e dei progressi compiuti; autonomia di lavoro;
- nei confronti del mondo esterno: sensibilità verso i problemi; disponibilità ad informarsi, ad assumere iniziative e posizioni; orientamento rispetto al pieno sviluppo della propria personalità;
- nei confronti delle strutture scolastiche : rispetto delle strutture e del materiale scolastico usato.

Obiettivi cognitivi

Il C.d.C. ritiene che le capacità di conoscenza, comprensione, applicazione, analisi e sintesi vadano potenziate nell'intero percorso di studi, utilizzando il contributo delle diverse aree disciplinari.

Il C.d.C. intende promuovere e stimolare negli studenti le seguenti abilità di studio:

- capacità di organizzare il proprio studio domestico;
- capacità di prendere appunti da un testo scritto e orale (per esempio la lezione dell'insegnante, gli interventi dei compagni, una trasmissione televisiva ...);
- capacità di leggere a scopo di studio (a tal fine è necessario usare diverse strategie di lettura in relazione allo scopo); di individuare la collocazione dell'argomento specifico nella sequenza; di avere aspettative e porsi domande; di individuare la struttura del testo; di sottolineare, evidenziare, parafrasare e titolare; di schedare in forma diversa in relazione al tipo di testo

(schedatura sequenziale, mappa concettuale, grappolo associativo ecc.); di memorizzare; di ripassare;

- capacità di scrivere per produrre testi di vario tipo .

Strategie da mettere in atto per il conseguimento degli obiettivi trasversali

Il C.d.C. individua le seguenti strategie:

- Informare studenti e famiglie degli obiettivi individuati dal C.d.C e di quelli adottati nell'ambito delle singole discipline, delle modalità di verifica e dei criteri di valutazione adottati, deliberati dal C.d.C. e dai dipartimenti disciplinari
- A tal fine, ogni docente chiarirà quanto prima agli alunni i criteri che intende seguire per assegnare il voto complessivo e pertanto il peso relativo delle tipologie di prove di verifica che si intendono utilizzare e il peso relativo, qualora ci sia, di ciascuna prova di verifica rispetto a quelle che si prevede di somministrare nell'arco dell'anno scolastico, per ogni tipologia utilizzata.
- Instaurare nella classe un clima di fiducia e di rispetto reciproco improntato al dialogo e alla partecipazione attiva da parte degli allievi, che si fonda:
 - a. sulla trasparenza nell'esito di ogni prova, specificando con chiarezza positività e negatività;
 - b. sulla discussione aperta circa la progressione nell'apprendimento e le difficoltà incontrate nel lavoro scolastico;
 - c. sul rispetto delle regole come impegno reciproco del docente, della scuola e degli alunni, secondo il "Patto educativo di Corresponsabilità"

Comportamenti comuni da adottare nei confronti della classe

Il C.d.C. concorda nell'adottare i seguenti comportamenti nei confronti della classe:

- applicazione sistematica del Regolamento d'Istituto e del Patto di Corresponsabilità;
- controllo del rispetto delle consegne e della regolarità nello svolgimento dei compiti assegnati come lavoro a casa;
- rispetto dei tempi fissati per la riconsegna degli elaborati corretti (max 15 giorni);
- attenzione costante rivolta al mantenimento dell'ordine e della pulizia nelle aule, nei laboratori, in palestra, negli spazi comuni;
- compilazione accurata e regolare del libretto, adottato per le comunicazioni scuola-famiglia, e del registro elettronico, in cui settimanalmente saranno riportate le valutazioni conseguite da ogni alunno nelle verifiche scritte e orali e la valutazione intermedia sintetica del secondo quadrimestre.

Tutti i docenti si impegneranno inoltre a creare un clima di solidarietà fra gli alunni, a potenziare le positività nella classe, in modo che siano gli alunni più disponibili e collaborativi a dare l'impronta, il tono alla classe e a tutelare i più deboli da possibili prevaricazioni.

Strategie per il sostegno e il recupero

Secondo quanto previsto nel POF d'Istituto si attueranno una o più delle seguenti modalità di recupero sulla base della natura delle carenze evidenziate dagli allievi in difficoltà:

- In itinere, durante l'orario curricolare anche sospendendo temporaneamente lo svolgimento del programma;
- Studio assistito o studio individuale: assegnazione di lavoro individuale con verifiche periodiche anche con supporti didattici on line;
- Gruppi di livello: suddivisione della classe in due o più gruppi di pari livello che in orario curricolare svolgono attività o all'interno della stessa classe o in due classi diverse (una per

- il recupero, una per l'approfondimento); l'attività può essere svolta anche in compresenza di più docenti tra cui i docenti che hanno un orario cattedra inferiore alle 18 ore settimanali;
- Sportello "studiamo insieme" svolto in orario pomeridiano (calendario delle disponibilità dei docenti, si iscrivono gli studenti);
 - Corsi di allineamento (inizio dell'anno scolastico) qualora i test d'ingresso o le verifiche nel primo periodo dell'anno scolastico evidenzino lacune;
 - Corsi di recupero al termine del primo quadrimestre o a fine anno scolastico (corsi lunghi: di norma tra i 6 e i 10/12 allievi ogni corso per un massimo di 10 ore; corsi brevi: di norma tra i 4 e i 10 allievi per un massimo di 6 ore; il consiglio di classe definisce un numero massimo di corsi sostenibile per ogni studente).
 -

2. TIPOLOGIE/STRUMENTI DI VERIFICA

Strumenti per la verifica formativa

Il C.d.C. individua come strumenti adeguati per il controllo in itinere del processo di apprendimento i seguenti strumenti:

- interrogazioni brevi
- discussioni guidate
- esercitazioni svolte alla lavagna o in laboratorio
- esposizione e spiegazione del testo letto in classe
- test

Ogni docente specificherà nella propria programmazione le forme che intende adottare, libero di utilizzarne anche altre qui non indicate che si rivelino utili nell'ambito specifico della sua disciplina.

Strumenti per la verifica sommativa

Il C.d.C. individua come strumenti adeguati:

- Prove scritte non strutturate (temi, problemi, questionari a risposta aperta, relazioni, riassunti)
- Prove scritte strutturate (test a risposta multipla, di completamento, vero/falso, corrispondenze, ecc.)
- Prove pratiche di laboratorio
- Prove orali individuali
- Esercitazioni

Si concorda inoltre il numero minimo di prove sommativa per ogni quadrimestre (scritte, orali, strutturate o non strutturate, pratiche): numero di prove due (2).

3. CRITERI DI VALUTAZIONE

Fattori che concorrono alla valutazione sommativa del profitto

Per le modalità di valutazione si fa riferimento a quanto riportato nel POF là dove sono definiti i criteri generali per la valutazione delle prove e del profitto nello scrutinio intermedio e nel periodo intermedio, la tassonomia per gli obiettivi cognitivi trasversali, la tassonomia e il codice valutativo

per la parte socio-affettiva e sono inoltre fissate le linee generali per la valutazione complessiva di fine anno scolastico.

Il voto complessivo che ogni docente presenta nel primo scrutinio e nella valutazione intermedia deve tenere conto delle seguenti voci:

- a) di tutti i voti di profitto assegnati (compresi quelli relativi alle attività di recupero), di norma non attraverso una media aritmetica, bensì mediante una "media pesata", sulla base dei criteri generali scelti ad inizio anno scolastico da ciascun docente, all'interno del Dipartimento Disciplinare;
- b) dell'impegno/partecipazione dimostrato, con una variazione compresa fra -0,5 e +0,5 del voto derivante dalle verifiche.

Nella valutazione sommativa del 1° quadrimestre non si utilizzeranno voti inferiori al 3; inoltre la valutazione proposta dovrà essere espressa attraverso un voto intero mentre nella valutazione intermedia del secondo quadrimestre si potrà utilizzare il mezzo voto.

Le proposte di voto del primo scrutinio e la valutazione intermedia del secondo quadrimestre saranno sempre comunicate agli studenti.

Il voto complessivo che ogni docente propone allo scrutinio finale dovrà essere di norma un voto intero e solo in casi eccezionali potrà essere presentato come mezzo voto, cercando comunque di evitare il più possibile di proporre il cinque e mezzo. Per la formulazione del voto complessivo si dovrà tenere conto:

- a) di tutti i voti di profitto assegnati nel corso dell'anno scolastico (compresi quelli relativi alle attività di recupero), ma di norma non attraverso una media aritmetica, bensì mediante una "media pesata", sulla base dei criteri generali scelti ad inizio anno scolastico da ciascun docente, all'interno del Dipartimento Disciplinare;
- b) dell'impegno/partecipazione dimostrato durante l'intero anno scolastico (a partire dai giudizi assegnati per l'impegno/partecipazione durante il corso dell'anno, e dal loro andamento);
- c) dalla progressione dell'apprendimento in termini di miglioramento o peggioramento dei voti di profitto avuto nel corso dell'anno scolastico.

Le voci b) + c) potranno e dovranno consentire una modifica del voto basato sulle sole verifiche (punto a)), da un (-0,5) ad un (+1).

La valutazione sul comportamento degli studenti, attribuita collegialmente dal Consiglio di Classe secondo i criteri deliberati dal Collegio Docenti, concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a 6/10, la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame di Stato.

In base al DPR 22 giugno 2009 n°122, art.14 ai fini della validità dell'anno scolastico, compreso quello relativo all'ultimo anno di corso, per procedere alla valutazione finale di ciascuno studente è richiesta la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato. Le istituzioni scolastiche possono stabilire per casi eccezionali motivate e straordinarie deroghe al suddetto limite. Tale deroga è prevista per assenze documentate e continuative, a condizione che comunque tali assenze non pregiudichino la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati.

Si ricorda infine che:

- prima di classificare uno studente, il Consiglio di Classe in via preliminare deve deliberare sulla promozione (CM 451 - 19/12/67);
- tutte le valutazioni presentate dai docenti secondo i criteri precedentemente esposti, rappresentano una proposta che il Consiglio di Classe, nella sua autonomia didattica, può comunque modificare (Circolare Esplicativa ad una sentenza del Consiglio di Stato).

Per i criteri di svolgimento dello scrutinio di giugno e della sessione integrativa si fa riferimento a quanto previsto dal POF d'Istituto precisando che, sulla base della normativa attuale e alla luce dell'O.M. 92/2007 si prevede, di norma, la non ammissione alla classe successiva con oltre tre materie insufficienti e comunque non possono essere assegnati più di tre debiti per la sospensione del giudizio e per il conseguente recupero entro l'inizio dell'anno scolastico successivo.

- Tuttavia il Consiglio di classe, in determinati casi motivati, può deliberare la non ammissione alla classe successiva anche con la presenza di tre o meno gravi insufficienze, ritenuta l'impossibilità da parte dello studente di recuperare le gravi lacune attraverso l'attività di sostegno e recupero estiva.
- Parimenti, può essere deliberata l'ammissione alla classe successiva alla presenza di una sola insufficienza non grave, ritenuta la possibilità da parte dello studente di recuperare le lievi lacune attraverso uno studio individuale estivo ovvero della possibilità dell'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri della disciplina interessata nella fase iniziale dell'anno scolastico successivo.
- In caso di sospensione del giudizio finale, alla presenza di una insufficienza grave o più insufficienze (massimo tre), il Consiglio di classe nella sessione integrativa, prevista entro l'inizio delle lezioni, scioglie la riserva e decide l'ammissione o la non ammissione alla classe successiva attraverso una valutazione complessiva dell'allievo, comprendente l'esito delle prove di verifica e l'intero percorso di studi dell'ultimo anno.

In merito alle verifiche di recupero finali in caso di sospensione del giudizio è bene precisare che la scala valutativa da utilizzare dovrà essere limitata ai contenuti/obiettivi/competenze inseriti nelle prove. I contenuti potranno essere:

- a) relativi agli obiettivi complessivamente non ancora raggiunti (parti di programma, unità didattiche, ecc.);
- b) relativi agli obiettivi minimi disciplinari, salvo diverse indicazioni dei dipartimenti (ampie parti di programma, diverse unità didattiche, ecc.)

Pertanto, visto che la verifica si limita all'accertamento degli obiettivi minimi, la valutazione conclusiva in sede di sessione integrativa dello scrutinio finale potrà raggiungere al massimo il voto 6 (ad esclusione degli allievi che non hanno potuto raggiungere gli obiettivi minimi entro la fine dell'anno scolastico per motivi di salute documentati).

Spetta al docente della classe, in accordo con i colleghi del Dipartimento Disciplinare, predisporre la verifica, fermo restando la necessità di adottare più tipologie di prove di verifica, o quantomeno, nel caso si volesse individuarne una sola, di adottare quella più utilizzata nel corso dell'anno scolastico.

Definizione dei criteri comuni per la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità

La gamma dei voti utilizzati per la misurazione delle prove andrà dall'1-3 (voto assegnato ad una prova fortemente compromessa o quasi non eseguita) al 10, con l'utilizzazione esclusiva della cifra intera e di quella intermedia senza ulteriori sfumature. Per quanto riguarda la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità, si fa riferimento alla tabella già in uso nell'Istituto e inserita nel POF.

Ogni insegnante potrà utilizzare, indicandoli nel proprio piano di lavoro, punteggi o altri indicatori di preparazione per test, valutazioni di lavori di gruppo, verifiche di esperienze, aree di progetto.... I criteri stabiliti e le modalità di valutazione sopra indicati saranno precisati per ogni singola prova, illustrati agli allievi, e di essi il docente farà menzione nel registro personale.

4. DEFINIZIONE DEI CARICHI MASSIMI DI LAVORO SETTIMANALE

Il C.d.C si rende disponibile a valutare con attenzione il carico di lavoro degli alunni e a programmare le attività settimanali in modo flessibile, così da non concentrare troppi impegni nella stessa giornata. Nell'assegnazione del lavoro da svolgere a casa si terrà conto, pur nel rispetto delle esigenze didattiche dei singoli docenti, dell'orario di lezione giornaliero della classe, della programmazione delle prove scritte, di eventuali impegni pomeridiani scolastici e parascolastici, al fine di evitare un carico di lavoro che possa compromettere i ritmi di apprendimento.

Il consiglio di classe concorda i seguenti criteri di programmazione delle verifiche sommative scritte:

Numero delle verifiche sommative scritte al giorno: una (1)

Numero delle verifiche sommative scritte alla settimana: quattro (4)

Tempistica nella programmazione delle verifiche e loro annotazione nel registro di classe: una (1) settimana.

5. ATTIVITÀ DI ORIENTAMENTO ED INTEGRATIVE

Open Day delle università di Bologna e Ferrara;

Job Orienta di Verona;

Partecipazione alle "Giornate di orientamento" in febbraio presso l'Università di Bologna e Ferrara;

Partecipazione a test d'ingresso presso Facoltà Universitarie;

Preiscrizioni universitarie;

Partecipazione alla Conferenza di orientamento indetta da Alma Laurea;

Progetto Prospera: orientamento in transito dalla scuola sec. di II grado all'Università;

Visione del film "Cesare deve morire";

Partecipazione alle attività ginnico/sportive inserite nel progetto "scuola sport", fitness in acqua;

Partecipazione di alcuni studenti alle Olimpiadi di Matematica e di Fisica;

Partecipazione all'attività laboratoriale LAB CAR.

Partecipazione al progetto educazione alla legalità: conferenza relativa alle infiltrazioni mafiose in Emilia Romagna, relatore il giornalista Tizian

6. VIAGGIO DI ISTRUZIONE, VISITE GUIDATE E USCITE DIDATTICHE

Norimberga- Berlino- Monaco di Baviera dal 5 al 9 Marzo 2013, docenti accompagnatori Prof.ssa Frabetti Annamaria e Prof. Carion Alessandro

Progetto valutazione

Per ciò che riguarda la valutazione inserita nella programmazione didattica, il C.d.C. ha fatto riferimento al progetto valutazione concordato in sede collegiale all'inizio dell'anno scolastico. Si riporta di seguito un quadro relativo a tale progetto, presente nel POF dell'Istituto.

Sulla base dell'autonomia didattica attribuita ad ogni singola scuola il processo di valutazione dell'ISIT è così articolato:

- superamento della divisione in prove scritte / orali / pratiche: ogni voto relativo al profitto che compare in sede di valutazione sommativa (pagella quadrimestrale e valutazione intermedia) è unico anche se le prove di verifica utilizzate da ogni disciplina saranno di tipologie diverse
- valutazione progressiva: ogni voto attribuito in sede di valutazione sommativa (pagella quadrimestrale e valutazione intermedia) deve rappresentare la situazione complessiva a partire dall'inizio dell'anno scolastico fino a quel momento.

1. Criteri generali

I Dipartimenti Disciplinari all'inizio dell'anno scolastico stabiliscono, per ciascuna classe, quali tipologie di prove di verifica effettuare (scritte / orali / pratiche; strutturate / semistrutturate / non strutturate), sulla base di quelle che meglio si prestano alla misurazione degli obiettivi che si intende perseguire, tenendo presente che sono sempre da preferire quelle oggettive.

I Dipartimenti Disciplinari fissano inoltre, per ciascuna classe, i criteri di assegnazione del voto complessivo, chiarendo in particolare:

- il peso relativo delle tipologie di prove di verifica che si intendono utilizzare;
- il peso relativo, qualora ci sia, di ciascuna prova di verifica rispetto a quelle che si prevede di somministrare nell'arco dell'anno scolastico, per ogni tipologia utilizzata.

Tali scelte devono essere spiegate analiticamente agli allievi nella parte iniziale dell'anno scolastico. La valutazione degli alunni con disabilità certificata nelle forme e con le modalità previste dalle disposizioni in vigore è riferita al comportamento, alle discipline e alle attività svolte sulla base del piano educativo individualizzato previsto dall'articolo 314, comma 4, del testo unico di cui al decreto legislativo n. 297 del 1994, ed è espressa con voto in decimi.

Per gli alunni con difficoltà specifiche di apprendimento (DSA) adeguatamente certificate, la valutazione e la verifica degli apprendimenti, comprese quelle effettuate in sede di esame conclusivo dei cicli, devono tenere conto delle specifiche situazioni soggettive di tali alunni; a tali fini, nello svolgimento dell'attività didattica e delle prove di esame, sono adottati, nell'ambito delle risorse finanziarie disponibili a legislazione vigente, gli strumenti metodologico-didattici compensativi e dispensativi ritenuti più idonei.

I periodi di apprendimento mediante esperienze di lavoro fanno parte integrante dei percorsi formativi personalizzati e concorrono a pieno titolo alla valutazione dello studente.

2. Valutazione del profitto

Criteri Generali relativi alla valutazione delle singole prove

- La scala valutativa di ogni tipologia di prova deve sempre arrivare fino a dieci;
- il voto 5 corrisponde ad un'insufficienza non grave rispetto agli obiettivi minimi fissati, il voto 4 ad un'insufficienza grave;
- le griglie di valutazione delle singole prove, con particolare evidenza per la soglia di sufficienza, devono sempre essere comunicate prima o contestualmente alla somministrazione della prova stessa;
- le valutazioni devono sempre essere arrotondate al mezzo voto;
- tutte le valutazioni devono sempre essere comunicate agli studenti attraverso un voto numerico.

Criteri generali relativi alla valutazione del profitto nello scrutinio intermedio e nel periodo intermedio

Il voto complessivo che ogni docente presenta nel primo scrutinio e nelle valutazioni intermedie deve tenere conto delle seguenti voci:

a) di tutti i voti di profitto assegnati (compresi quelli relativi alle attività di recupero), di norma non attraverso una media aritmetica semplice, bensì mediante una "media pesata", sulla base dei criteri generali scelti ad inizio anno scolastico da ciascun docente, all'interno del Dipartimento Disciplinare;

b) dell'impegno/partecipazione dimostrato, con una variazione compresa fra -0,5 e +0,5 del voto derivante dalle verifiche.

Nella valutazione sommativa del 1° periodo è opportuno non utilizzare voti inferiori al 3; inoltre la valutazione proposta dovrà essere espressa attraverso un voto intero, mentre nelle valutazioni intermedie si potrà utilizzare il mezzo voto.

Le proposte di voto del primo scrutinio e le valutazioni intermedie devono sempre essere comunicate agli studenti.

Obiettivi cognitivi trasversali

Nella valutazione del profitto rientrano anche obiettivi cognitivi secondo la seguente tassonomia:

- CONOSCENZA

capacità di rievocare materiale memorizzato, acquisizione di conoscenze;

- COMPrensIONE / APPLICAZIONE

- facoltà di afferrare il senso di un'informazione e saperla trasformare;

- impiego di materiale conosciuto per risolvere problemi nuovi;

- abilità pratiche;

- ANALISI / VALUTAZIONE ANALITICA

- separazione di elementi costitutivi di una comunicazione così da evidenziarne i rapporti;

- formulazione di giudizi sul valore di materiale e/o metodi in termini di criteri interni;

- SINTESI / VALUTAZIONE SINTETICA

- riunione di elementi al fine di formare una nuova struttura organizzata e coerente

- formulazione di giudizi sul valore di materiale e/o metodi in base a criteri espliciti (interni o esterni)

E' facoltà del singolo docente valutare analiticamente le singole voci.

Accertamento dell'esito dell'attività di recupero.

Gli esiti delle attività di recupero, di qualsiasi tipologia, svolte durante l'anno scolastico e/o in seguito alle insufficienze del quadrimestre, devono sempre essere accertati attraverso prove di verifica da somministrare secondo le tipologie, nei modi e nei tempi ritenuti più opportuni.

L'esito di tali prove dovrà:

- limitarsi ad indicare il superamento o meno delle carenze;

- essere riportato sul registro personale di ciascun docente;

- comunicato in sede di scrutinio finale.

3. Valutazione della parte socio-affettiva (obiettivi educativi)

IMPEGNO / PARTECIPAZIONE

IMPEGNO

- disponibilità ad impegnarsi con una quantità di lavoro adeguato;

- capacità di organizzare il proprio lavoro individuale, con riferimento anche ai compiti a casa, negli aspetti di continuità, puntualità e precisione.

PARTECIPAZIONE

- attenzione dimostrata;

- capacità di concentrazione mantenuta nel perseguire un dato obiettivo o alla disponibilità ad un corretto uso degli strumenti disciplinari;

- interesse verso il dialogo educativo, dimostrato attraverso interventi e domande;

- continuità nello svolgimento delle attività didattiche.

Codice valutativo dell'impegno/partecipazione :

GI (gravemente insufficiente) - I (insufficiente) - S (sufficiente) - D (discreto) – B (buono) – O (ottimo)

La valutazione relativa all'impegno/partecipazione va riportata sul registro dell'insegnante e va attribuita almeno una volta a quadrimestre e deve essere comunicata agli studenti.

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI

Ravvisata la necessità di stabilire criteri che rappresentino un riferimento per una maggiore omogeneità nella valutazione del comportamento da parte di tutti i Consigli di Classe e di fornire indicazioni per la loro corretta applicazione, si decide di utilizzare la seguente procedura:

- ogni docente esprimerà in sede di scrutinio intermedio e finale un proprio voto sul comportamento di ogni singolo alunno tenuto conto dei criteri e delle indicazioni di cui alla scheda n.1;

- la media aritmetica dei voti espressi da ciascun docente su ogni singolo alunno costituirà il voto

proposto;

- il Consiglio di Classe, sulla base del voto proposto, tenuto conto dei criteri e delle indicazioni di cui alla scheda n.2, assegnerà il voto definitivo.

SCHEMA N.1

VOTO RELATIVO AL COMPORTAMENTO DEGLI ALUNNI, ASSEGNATO DAL SINGOLO DOCENTE PER OGNI PERIODO SCRUTINATO

CRITERI VOTO

Nessun provvedimento disciplinare 9, 10

Una o due ammonizioni verbali 8

Alcune ammonizioni verbali 7

Diverse ammonizioni verbali o una ammonizione scritta 6

Due ammonizioni scritte o una ammonizione scritta di una certa gravità 5

Tre ammonizioni scritte o una di particolare gravità 4

Quattro o più ammonizioni scritte o due di particolare gravità o una di estrema gravità 3, 2, 1

INDICAZIONI:

- La scheda si riferisce al voto di ogni periodo scrutinato.

- Gli indicatori sono il rispetto delle persone, il rispetto dell'ambiente (scolastico e non) e il rispetto del

Regolamento di Istituto.

- Si precisa che ci si riferisce ad ammonizioni verbali e/o scritte assegnate dallo stesso docente.

- Per gravità di una ammonizione scritta si intende quando comporta almeno la convocazione del Consiglio di Classe.

- Il Docente, oltre a comunicarlo allo studente, trascrive sul proprio registro le ammonizioni verbali (sigla V) e le ammonizioni scritte (sigla S) nella sezione assenze nella colonna del giorno. Resta fermo quanto già previsto dal Regolamento di Istituto.

- La valutazione relativa al comportamento va riportata sul registro dell'insegnante e va attribuita almeno una volta per ciascun periodo scrutinato; essa va inoltre comunicata allo studente.

- Il voto del comportamento attribuito dal singolo docente nello scrutinio finale sarà determinato dal voto del secondo periodo, sulla base della suindicata tabella, tenuto conto anche del voto del primo periodo.

SCHEMA N.2

VOTO RELATIVO AL COMPORTAMENTO DEGLI ALUNNI, ASSEGNATO DAL CONSIGLIO DI CLASSE IN SEDE DI SCRUTINIO INTERMEDIO E FINALE

Sulla base del voto proposto (ottenuto dalla media dei voti espressi dai singoli docenti) il Consiglio di Classe assegnerà il voto definitivo secondo i criteri e le indicazioni sotto riportate. Gli indicatori rimangono quindi il rispetto delle persone, il rispetto dell'ambiente (scolastico e non) e il rispetto del Regolamento di Istituto.

CRITERI

Voto 10

Pieno rispetto delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto. Disponibilità e collaborazione alle attività scolastiche della scuola. Assenza di qualsiasi tipo di provvedimento disciplinare.

Voto 9

Pieno rispetto delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto. Assenza di qualsiasi tipo di provvedimento disciplinare.

Voto 8

Rispetto complessivo delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto. Presenza di alcuni

provvedimenti disciplinari non gravi: alcune ammonizioni verbali assegnate da più di un docente o di una ammonizione scritta.

Voto 7

Rispetto soddisfacente delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto; presenza di isolati episodi di mancanza di rispetto: diverse ammonizioni verbali assegnate da vari docenti o di due ammonizioni scritte o anche di una sola ammonizione scritta di particolare gravità o di una sospensione breve (tre giorni o meno) seguita da un miglioramento del comportamento.

Voto 6

Discontinuità nel rispetto delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto; presenza di numerose ammonizioni verbali assegnate da quasi tutti i docenti o di tre ammonizioni scritte o di una sospensione breve senza miglioramento del comportamento o da una sospensione lunga (entro i 15 giorni) o più sospensioni brevi.

Voto 5

L'insufficienza potrà essere attribuita in presenza di uno o diversi comportamenti negativi sottoindicati, come del resto riporta il D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122. A tal proposito si ricorda che la valutazione del comportamento con voto inferiore a sei decimi deve essere verbalizzata in sede di scrutinio intermedio e finale.

Mancato rispetto delle persone, dell'ambiente e del Regolamento di Istituto:

- comportamenti lesivi della dignità delle persone;
- atti di vandalismo;
- comportamenti che rappresentano pericolo per l'incolumità propria e altrui;
- comportamenti che si configurano come reato;
- presenza di una sospensione lunga (oltre i 15 giorni) o più sospensioni senza miglioramento del comportamento.

INDICAZIONI:

- Per gravità di una ammonizione scritta si intende quando comporta almeno la convocazione del Consiglio di Classe.
- Per miglioramento del comportamento si intende quando l'allievo, in seguito ad una sanzione disciplinare anche grave, non incorre più in ulteriori provvedimenti disciplinari e dimostra una maturazione e crescita complessiva civile e culturale.
- La valutazione in sede di scrutinio finale tiene conto del comportamento dell'allievo nell'intero anno scolastico.
- La valutazione del comportamento si riferisce non solo a tutto il periodo di permanenza nella sede Scolastica, ma anche agli interventi e alle attività di carattere educativo posti in essere al di fuori di essa (viaggi di istruzione, visite guidate e qualsiasi tipo di attività didattica esterna).
- Inoltre, la valutazione del comportamento potrà riferirsi anche a momenti al di fuori della permanenza nella sede scolastica e al di fuori dell'attività didattica, verificato che tali momenti siano da porre in relazione diretta o indiretta con la vita scolastica.
- Tenuto conto della valenza formativa ed educativa cui deve rispondere l'attribuzione del voto sul comportamento, il Consiglio di classe tiene in debita evidenza e considerazione i progressi e i miglioramenti realizzati dallo studente nel corso dell'anno.

La valutazione sul comportamento degli studenti, attribuita collegialmente dal Consiglio di Classe secondo i criteri deliberati dal Collegio Docenti, concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a 6/10, la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame di Stato.

4. Valutazione complessiva di fine anno scolastico

Il voto complessivo che ogni docente propone allo scrutinio finale dovrà essere di norma un voto intero e solo in casi eccezionali potrà essere presentato come mezzo voto, cercando comunque di evitare il più possibile di proporre il cinque e mezzo, in quanto è il docente della disciplina, e non il

Consiglio di Classe, ad avere gli elementi di valutazione necessari per decidere se sia opportuno sospendere il giudizio dello studente nella propria materia. Per la formulazione del voto complessivo si dovrà tenere conto:

a) di tutti i voti di profitto assegnati nel corso dell'anno scolastico (compresi quelli relativi alle attività di recupero), ma di norma non attraverso una media aritmetica, bensì mediante una "media pesata", sulla base dei criteri generali scelti ad inizio anno scolastico da ciascun docente, all'interno del Dipartimento Disciplinare;

b) dell'impegno/partecipazione dimostrato durante l'intero anno scolastico (a partire dai giudizi assegnati per l'impegno/partecipazione durante il corso dell'anno, e dal loro andamento);

c) della progressione dell'apprendimento in termini di miglioramento o peggioramento dei voti di profitto avuto nel corso dell'anno scolastico.

Le voci b) + c) potranno e dovranno consentire una modifica del voto basato sulle sole verifiche (punto a)), da un (-0,5) ad un (+1).

La valutazione sul comportamento degli studenti, attribuita collegialmente dal Consiglio di Classe secondo i criteri deliberati dal Collegio Docenti, concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a 6/10, la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame di Stato.

Si ricorda infine che:

- prima di classificare uno studente, il Consiglio di Classe in via preliminare deve deliberare sulla promozione (CM 451 - 19/12/67);

- tutte le valutazioni presentate dai docenti, secondo i criteri precedentemente esposti, rappresentano una proposta che il Consiglio di Classe, nella sua autonomia didattica, può comunque modificare (Circolare Esplicativa ad una sentenza del Consiglio di Stato).

5. Criteri per lo svolgimento dello scrutinio finale (mese di giugno) e della sessione integrativa (entro l'inizio delle lezioni)

La verifica e la valutazione devono essere fondate su criteri che tengano conto sia degli aspetti cognitivi sia di quelli socio-affettivi come interesse, partecipazione, impegno, metodo di studio, l'ISIT "Bassi – Burgatti" ha stabilito i seguenti criteri da seguire per lo svolgimento degli scrutini:

1. Analisi della situazione generale della classe entro la quale inquadrare le situazioni individuali;
2. verifica del progresso avvenuto mediante la comparazione con i livelli di partenza accertati;
3. valutare opportunamente gli esiti delle attività di sostegno e recupero;
4. opportunità di tenere presente il carattere unitario dei cicli e l'obbligo di istruzione;
5. non considerare la gravità di un'insufficienza esclusivamente in rapporto alla valutazione numerica, ma alle possibilità di inserimento dello studente nella classe successiva;
6. possibilità dell'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate nella fase iniziale dell'anno successivo, anche mediante opportuni interventi didattici e educativi integrativi;
7. valutare l'impegno e la partecipazione dimostrati anche nell'attuazione dell'area di progetto o in altre iniziative concernenti diverse attività integrative.

Sulla base della normativa attuale e alla luce dell'O.M. 92/2007, si prevede, di norma, la non ammissione alla classe successiva con oltre tre materie insufficienti; in ogni caso non possono essere assegnati più di tre debiti per la sospensione del giudizio ed il conseguente recupero entro l'inizio dell'anno scolastico successivo.

Il Consiglio di Classe, in determinati casi motivati, può deliberare la non ammissione alla classe successiva anche con la presenza di tre o meno gravi insufficienze, ritenuta l'impossibilità da parte dello studente di recuperare la gravi lacune attraverso l'attività di sostegno e recupero estiva.

Può essere deliberata l'ammissione alla classe successiva alla presenza di una sola insufficienza non grave, ritenuta la possibilità da parte dello studente di recuperare le lievi lacune attraverso uno studio individuale estivo ovvero della possibilità dell'alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri della disciplina interessata nella fase iniziale dell'anno scolastico successivo.

In caso di sospensione del giudizio finale, alla presenza di un'insufficienza grave o più insufficienze (massimo tre), il Consiglio di Classe nella sessione integrativa, prevista entro l'inizio delle lezioni, scioglie la riserva e decide l'ammissione o la non ammissione alla classe successiva attraverso una valutazione complessiva dell'allievo, comprendente l'esito delle prove di verifica, che devono evidenziare un progresso nell'apprendimento, e l'intero percorso di studi dell'ultimo anno. La valutazione sul comportamento degli studenti, attribuita collegialmente dal Consiglio di Classe secondo i criteri riportati, concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a 6/10, la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame di Stato.

CRITERI PER LA PREDISPOSIZIONE DELLE PROVE DI VERIFICA FINALE IN CASO DI SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO (DM80/07 e OM92/07)

In merito alle verifiche di recupero finali in caso di sospensione del giudizio è bene precisare che la scala valutativa da utilizzare dovrà essere limitata ai contenuti/obiettivi/competenze inseriti nelle prove. I contenuti potranno essere:

- a) relativi agli obiettivi complessivamente non ancora raggiunti (parti di programma, unità didattiche, ecc.);
- b) relativi agli obiettivi minimi disciplinari, salvo diverse indicazioni dei dipartimenti (ampie parti di programma, diverse unità didattiche, ecc.)

Pertanto, visto che la verifica si limita all'accertamento degli obiettivi minimi, la valutazione conclusiva in sede di sessione integrativa dello scrutinio finale potrà raggiungere al massimo il voto 6 (ad esclusione degli allievi che non hanno potuto raggiungere gli obiettivi minimi entro la fine dell'anno scolastico per motivi di salute documentati).

Spetta al docente della classe, in accordo con i colleghi del Dipartimento Disciplinare, predisporre la verifica, fermo restando la necessità di adottare più tipologie di prove di verifica, o quantomeno, nel caso si volesse individuarne una sola, di adottare quella più utilizzata nel corso dell'anno scolastico.

6. Criteri per l'assegnazione del credito scolastico

Il Consiglio di Classe procede all'attribuzione del punteggio del credito scolastico nella misura della tabella A allegata al D.M. 42/2007.

TABELLA A

(sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323)

CREDITO SCOLASTICO

Candidati interni

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	Terze	Quarte	Quinte
$M = 6$	3 – 4	3 – 4	4 - 5
$6 < M \leq 7$	4 – 5	4 – 5	5 – 6
$7 < M \leq 8$	5 – 6	5 – 6	6 – 7
$8 < M \leq 10$	6 – 8	6 – 8	7 - 9

M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. La valutazione del comportamento (condotta) concorre a determinare la media dei voti. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione:

- la media M dei voti (criteri: per la seconda e terza banda fino a 0,4 si assegna il minimo, da 0,5 il massimo; per la quarta banda fino a 0,2 il minimo, fino a 0,4 il medio, 0,5 e oltre il massimo);
- l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- la partecipazione alle attività complementari ed integrative dell'Istituto;

- eventuali crediti formativi per lo svolgimento di attività extrascolastiche, consistenti in ogni qualificata e documentata esperienza da cui derivano competenze e conoscenze coerenti con il tipo di corso e con il POF dell'Istituto, da presentare entro il 15 maggio;

- agli studenti ai quali viene attribuito il credito nella sessione integrativa verrà assegnato sempre il punteggio minimo della banda nella quale si sono collocati.

In sede di scrutinio finale, il Consiglio di Classe procederà ad una valutazione che tenga conto delle conoscenze e delle competenze acquisite nell'ultimo anno del corso di studi, delle capacità critiche ed espressive e degli sforzi compiuti per colmare eventuali lacune e per raggiungere una preparazione complessiva tale da consentire al candidato di affrontare l'esame.

Alla luce del D.P.R. 22 giugno 2009, n. 122, sono ammessi all'esame di Stato gli alunni che conseguono una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi.

L'ammissione o la non ammissione dovrà essere specificatamente motivata. Per tutti gli studenti, in ogni caso, dovrà essere formulato dal Consiglio di Classe un giudizio di ammissione, che assolverà il compito di fornire alla Commissione di esame ogni utile dato informativo sulla personalità e sulla preparazione del candidato.

Informazioni sulle prove d'esame

La prima e la seconda prova scritta (inviate dal Ministero) verificheranno i candidati nelle seguenti discipline : **ITALIANO** (prima prova), **MATEMATICA** (seconda prova).

Sono individuati come commissari ESTERNI
i docenti delle seguenti discipline :

MATEMATICA
INGLESE
BIOLOGIA

Sono individuati come commissari INTERNI
i docenti delle seguenti discipline:

ITALIANO (Prof.ssa Frabetti Annamaria)
CHIMICA (Prof.ssa Rossi Elena)
FISICA (Prof. Alvisi Roberto)

La terza prova coinvolge potenzialmente tutte le discipline dell'ultimo anno di corso.

Il Consiglio della Classe ha comunque individuato, come discipline in cui effettuare la simulazione della terza prova, le seguenti materie:

- Chimica
- Inglese
- Biologia
- Fisica

Il criterio seguito ha voluto escludere le discipline oggetto delle altre due prove scritte d'esame ed è stata motivata dall'esigenza di coinvolgere le discipline rappresentate dalla commissione d'esame. Inoltre si è cercato di offrire ai candidati l'opportunità di verificare conoscenze e competenze diversificate nel rispetto della prospettiva dell'indirizzo scientifico - tecnologico.

Nelle discipline sono state effettuate delle prove di verifica in preparazione alla terza prova scritta e la simulazioni ha affrontato, ove possibile, tematiche comuni fra le varie discipline; quando non è stato possibile, ci si è basati su un percorso pluridisciplinare.

La tipologia B (tre domande aperte per ogni disciplina, max. 15 righe), concordata dal Consiglio, è sembrata la più idonea in quanto fornisce la possibilità agli allievi di dimostrare la propria preparazione in merito ai contenuti, all'utilizzo del lessico specifico ed alla capacità di sintesi. La prova di simulazione, la cui durata è stata di 3 ore, si è svolta il 22 Aprile 2013.

Si è concordato e si propone l'uso della seguente tabella per la valutazione di ogni singola domanda della tipologia B, con gli indicatori e i punteggi ad essi relativi (in particolare il livello di sufficienza).

INDICATORI	Punteggio max. attribuibile all'indicatore	LIVELLI DI VALORE / VALUTAZIONE	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
1) Livelli di Conoscenza e di Comprensione/ Applicazione	6 punti	<input type="checkbox"/> da NULLO a GRAVEM. INSUFFICIENTE ⇒ 1 – 2.5 <input type="checkbox"/> INSUFFICIENTE ⇒ 3 – 3.5 <input type="checkbox"/> SUFFICIENTE ⇒ 4 <input type="checkbox"/> DISCRETO ⇒ 4,5 <input type="checkbox"/> BUONO ⇒ 5 <input type="checkbox"/> OTTIMO ⇒ 5.5 – 6	
2) Livelli di Analisi e di Sintesi	6 punti	<input type="checkbox"/> da NULLO a GRAVEM. INSUFFICIENTE ⇒ 1 – 2.5 <input type="checkbox"/> INSUFFICIENTE ⇒ 3 – 3.5 <input type="checkbox"/> SUFFICIENTE ⇒ 4 <input type="checkbox"/> DISCRETO ⇒ 4,5 <input type="checkbox"/> BUONO ⇒ 5 <input type="checkbox"/> OTTIMO ⇒ 5.5 – 6	
3) Padronanza dei linguaggi specifici e competenza linguistica	3 punti	<input type="checkbox"/> da NULLO a INSUFF. ⇒ 1 – 1,5 <input type="checkbox"/> da SUFF. a DISCRETO ⇒ 2 – 2,5 <input type="checkbox"/> da BUONO a OTTIMO ⇒ 3	

Il punteggio totale risultante dalla somma dei punteggi attribuiti ai singoli indicatori, in presenza di numeri decimali, viene approssimato: all'unità inferiore fino a 0.4; da 0.5 a 0.9 all'unità superiore. La sufficienza equivale a 10/15.

Per la valutazione complessiva delle prove di simulazione si è comunque operato in modo da ottenere un voto in quindicesimi.

Copie dei testi della simulazione della terza prova sono nell'Allegato al Documento.

SCHEDE PER MATERIA

RELIGIONE

Docente: Prof.ssa Roveri Francesca

Testo in adozione: Marinoni – Cassinotti – Airoidi

“La domanda dell’uomo”

volume unico Marietti

Hanno scelto di avvalersi dell’insegnamento della Religione Cattolica tutti gli alunni della classe.

OBIETTIVI

Il programma ha principalmente riguardato questioni di ordine sociale ed etico alla luce della rivelazione cristiana e dell’insegnamento del Magistero della Chiesa.

Gli argomenti sono stati approfonditi sotto l’aspetto strettamente antropologico, al fine di trovare, da un lato punti comuni per un sincero confronto anche con la posizione laica del non credente, dall’altro ricondurre sempre la “persona” come soggetto centrale e protagonista all’interno della creazione. Determinante il coinvolgimento degli studenti nell’impegno dell’analisi critica e della riflessione personale e di gruppo.

Importante il riferimento ed il confronto con modelli di pensiero religioso, non religioso e filosofico. Il Gruppo ha pertanto acquisito, nel suo insieme, una buona conoscenza dell’insegnamento cristiano in ordine alle tematiche trattate, soprattutto ha fatto sue le motivazioni di fondo che le giustificano.

MACROARGOMENTI

- RAPPORTO TRA “NORD” E “SUD DEL MONDO”

Alcuni dati sulla non equa distribuzione delle risorse mondiali;

- la fame;
- la pace e gli investimenti in armi;
- il debito estero e la povertà.
- Approfondimento: la centralità della persona.
- La situazione dell’Africa.
- La situazione dell’America: anche attraverso il gioco di società “Terzomondopoli”
- La situazione del Sud Est asiatico, anche attraverso la visione del film “The millionaire”

- MOVIMENTI MIGRATORI

Cenni al Dossier Caritas Migrantes

- L’attuale situazione degli immigrati in Italia

- LE CARCERI

- La situazione carceraria ed il sovraffollamento
- Le finalità della pena detentiva
- Il recupero: il lavoro (ripresa della mostra visitata l'anno scorso); il teatro (visione del film "Cesare deve morire").

- LA SHOAH

Pensata in collaborazione con l'insegnante di Storia

- L'importanza dei testimoni: visione, dagli archivi di stato, di parte del video sulla esperienza personale e la testimonianza di Liliana Segre, sopravvissuta alla shoah.
- Riflessione su: * Determinazione di sterminio di un popolo su un altro popolo. * La storia può ripetersi?

- LA MAFIA E LEGALITA'

- Le origini e i principali protagonisti della mafia.
- Il sacco di Palermo e il connubio palermitano di mafia e politica
- La prima e la seconda guerra di mafia
- La strategia del terrore
- La lotta alla Mafia: Borsellino e Falcone.
- La Chiesa: la posizione di Giovanni Paolo II e la morte di don Puglisi
- Il processo Andreotti, la sentenza e le sue verità processuali.

- MORALE SESSUALE ED EDUCAZIONE ALL'AMORE

- Il corpo: concezione, valore, dignità.
- Lo sviluppo psico-affettivo dell'essere umano..
- Il sacramento del Matrimonio e la sua indissolubilità
- L'apertura alla vita e l'educazione dei figli
- Il Magistero della Chiesa in proposito: Persona Humana, Humanae Vitae, Familiaris Consortio.

La valutazione è stata espressa nei seguenti termini: **NS** (non sufficiente), **S** (sufficiente), **Dis** (discreto), **B** (buono), **D** (distinto), **O** (ottimo), per le valutazioni quadrimestrali ed è relativa all'interesse dimostrato e alla serietà nell'impegno e nella partecipazione.

ITALIANO

Docente: Prof.ssa Annamaria Frabetti

Libri di testo in uso

Luperini R. - Cataldi P. - Marchiani L. - Tinacci V., *La scrittura e l'interpretazione*, (edizione arancione), voll. II-III, Palumbo ed.

Situazione iniziale della classe

I livelli di partenza della classe risultavano, all'inizio dell'anno scolastico, pienamente sufficienti per poco più della metà degli alunni a causa soprattutto di un impegno individuale insufficiente, per questo si è cercato di rafforzarli con un intervento di ripasso e di consolidamento.

Finalità ed obiettivi

Le finalità della disciplina di Italiano, definite nel programma ministeriale, sono la consapevolezza della specificità e della complessità del fenomeno letterario come espressione della civiltà; la conoscenza diretta dei testi più rappresentativi del patrimonio letterario italiano; la padronanza del mezzo linguistico nella ricezione e nella produzione scritta e orale; la consapevolezza dello spessore storico e culturale della lingua italiana. Gli obiettivi da perseguire nell'insegnamento linguistico e letterario fanno riferimento a tre specifici ambiti di intervento: analisi e contestualizzazione dei testi, riflessioni sulla letteratura e sulla sua prospettiva storica, competenze e conoscenze linguistiche.

Si dà di seguito una schematizzazione dei principali obiettivi disciplinari perseguiti in termini di competenze e di abilità:

<i>Competenze</i>	<i>Abilità</i>
Saper inquadrare gli autori nel loro contesto storico-culturale	Comprendere il senso globale dei testi
Saper confrontare la poetica e l'ideologia degli autori con quella di altri, contemporanei e non	Applicare a testi non noti le tecniche di analisi acquisite
Saper riconoscere le principali caratteristiche linguistico - formali dei testi e i principali nuclei tematici	Esprimere criticamente valutazioni personali, sulla base di opportune scelte argomentative, con un linguaggio corretto e lessicalmente appropriato
Saper produrre tesi	Enucleare concetti chiave dai testi

Contenuti

Per quanto riguarda l'elenco dettagliato dei contenuti, si fa riferimento al programma di Italiano allegato al Documento. Di seguito si indicano i macroargomenti.

<i>Macroargomenti</i>	<i>Conoscenze</i>
Momenti della lirica leopardiana	Inquadramento storico-culturale; il sistema filosofico leopardiano; la poetica; ampia scelta antologica dai <i>Canti</i> .
Ritratto d'autore: G. Verga e la poetica verista	Inquadramento storico-culturale dell'autore nella sua epoca, con riferimento al Naturalismo francese ed alla nascita del Verismo italiano. La poetica verista in Verga e le caratteristiche tematiche e testuali delle opere verghiane. Il romanzo " <i>I Malavoglia</i> " (lettura integrale e caratteri specifici dell'opera).
La dissoluzione della poesia tradizionale nel secondo Ottocento	L'esperienza francese e la poetica del Simbolismo.
La cultura del Decadentismo	Inquadramento storico-culturale. G. Pascoli: intimismo, simbolismo naturale ed ideologia piccolo-borghese. G. d'Annunzio: estetismo e superomismo del <i>poeta vate</i> .
Le avanguardie in Italia: l'avanguardia futurista	Inquadramento storico-culturale. I <i>Manifesti futuristi</i> e la storia del movimento.
L'introspezione dell'"io"	Inquadramento storico-culturale. L. Pirandello: il relativismo filosofico e la poetica dell' <i>umorismo</i> . I romanzi dell' <i>umorismo</i> . " <i>Il fu Mattia Pascal</i> " (caratteri specifici).

La nascita del romanzo d'avanguardia in Italia	I. Svevo e "La coscienza di Zeno" come "opera aperta".
La nuova poesia del Novecento	Linee guida.

Svolgimento del programma in relazione alla Programmazione iniziale. Eventuali difficoltà incontrate e loro cause

I programmi sono stati svolti secondo le indicazioni ministeriali e le linee individuate all'inizio dell'anno scolastico nella programmazione del Dipartimento di Materie letterarie, in termini di finalità, obiettivi e metodologie ma con alcune variazioni significative legate alle esigenze specifiche della classe, alle sue caratteristiche ed alla sua storia per quanto attiene ai contenuti.

In fase iniziale si è recuperato dal programma dell'anno precedente un modulo dedicato ad un approfondimento sulla lirica leopardiana, argomento non sviluppato nella classe quarta interrottasi bruscamente nel maggio del 2012 a causa del primo evento sismico.

Particolare attenzione è stata riservata nel corso dell'anno alla lettura diretta dei testi degli autori trattati ed all'analisi di essi, sia sotto il profilo linguistico-retorico-stilistico sia sotto quello contenutistico. Questo approccio ne ha facilitato la comprensione da parte degli alunni più attenti ed ha contribuito a sviluppare, almeno nei più motivati, un atteggiamento più rigoroso verso la disciplina, richiedendo, però, tempi più lunghi di esecuzione rispetto a quelli previsti nel programma preventivo. Alla scrittura poi si è cercato di riservare un doveroso rilievo attraverso esercitazioni in itinere e momenti di correzione anche individuale degli elaborati.

Va sottolineato che l'attenzione al lavoro didattico svolto in classe è stata accettabile quasi per tutti gli alunni e in alcuni senz'altro più che discreta. L'impegno nello studio e nella rielaborazione personale è stato invece modesto e discontinuo per un numero significativo di essi e questo ha reso necessari frequenti momenti di ripetizione e di ripasso soprattutto nel secondo quadrimestre, anche per far fronte ad una notevole frammentarietà nel calendario scolastico. Tale discontinuità è risultata senz'altro penalizzante per l'insegnamento della disciplina e i ritardi accumulati nella preparazione da parte di alcuni allievi hanno rallentato lo svolgimento del programma. Occorre inoltre tener conto del fatto che, nonostante l'impegno dell'Istituto a rendere quanto più regolare possibile l'avvio

dell'anno scolastico, nei mesi di settembre e di ottobre 2012 la classe ha svolto solo la metà delle ore di lezione curricolari nelle discipline di Italiano e Storia ed anche questo non ha giovato né alla concentrazione né alla continuità nell'impegno da parte degli alunni, creando subito una situazione di incertezza. Per tutte le ragioni sopra indicate non si potrà dare ulteriore e doveroso spazio ad autori del Novecento, in particolare per quanto riguarda la poesia. La trattazione infatti dell'ultimo macroargomento "Nuova poesia del Novecento" sarà sviluppata, se possibile, solo in alcune sue linee guida con la lettura e l'analisi di testi significativi.

Metodi e mezzi utilizzati

Si è fatto ricorso alla lezione frontale e a quella dialogata; si è dato molto rilievo nell'insegnamento della letteratura italiana alla lettura, così come all'analisi, alla contestualizzazione e all'interpretazione dei testi, anche attraverso esercitazioni mirate scritte e orali; si sono utilizzate discussioni guidate e proposti approfondimenti individuali. Si è dato spazio, infine, all'esposizione argomentata.

Il libro di testo è stato considerato strumento di lavoro prezioso, anche per abituare gli alunni a saper cogliere nella lettura di esso le informazioni indispensabili al raggiungimento di un obiettivo prefissato, ma si è fatto riferimento anche ad altri testi e a materiale di analisi e di approfondimento fornito dall'insegnante.

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

Nel corso dell'anno scolastico, sono stati attivati continuamente momenti di ripasso, di consolidamento e di sostegno in orario curricolare, come già indicato. In particolare, è stata utilizzata

la modalità di recupero della tipologia “corso di recupero” per gli alunni con profitto insufficiente al termine del primo periodo.

Strumenti di verifica utilizzati e criteri di valutazione adottati

Come strumenti di verifica sommativa sono state utilizzate analisi testuali guidate (analisi di testi letterari) e tipologie testuali espositivo-argomentative (in particolare articolo di giornale e saggio breve); trattazioni scritte di argomento letterario; verifiche orali lunghe e brevi. Si allegano alla presente relazione la griglia di valutazione utilizzata durante l'anno per le verifiche scritte sommative e quella per le verifiche orali sommative.

Le prove scritte di tipo sommativo per la produzione di testi secondo le tipologie previste nella prova d'esame sono state tre nel primo quadrimestre e altrettante ne sono state programmate per il secondo, affiancate da almeno una verifica orale lunga per ciascun periodo e, quando necessario, da trattazioni scritte di argomento letterario per motivare gli alunni ad uno studio più continuo della disciplina.

Per la verifica formativa sono stati utilizzati soprattutto verifiche orali brevi, interventi nella lezione dialogica, esercizi di lettura selettiva, esercizi scritti di analisi, controllo dei compiti assegnati e momenti di discussione guidata.

Per la corrispondenza tra voti espressi in decimi e livelli si fa riferimento alla griglia proposta nel POF dell'Istituto.

Il Criterio di sufficienza seguito è stato comunque il seguente:

Italiano scritto

- Saper scrivere in modo ortograficamente, morfologicamente e sintatticamente corretto
- Saper scegliere e combinare le parole in modo adeguato
- Saper comprendere le richieste e saper rispondere ad esse in modo coerente
- Saper produrre testi rispondenti a diverse tipologie e con uso di un registro adeguato

Italiano orale

- **Conoscenza:** conoscere gli argomenti trattati in modo abbastanza completo, anche se non approfondito e saperli esporre usando una terminologia specialistica sufficientemente corretta e appropriata
- **Comprensione:** saper eseguire compiti semplici senza commettere errori
- **Applicazione:** saper applicare le conoscenze in compiti semplici senza commettere errori
- **Analisi:** saper effettuare analisi complete, anche se non approfondite, sui principali concetti sviluppati
- **Sintesi:** saper sintetizzare, guidati, le conoscenze correlandole logicamente
- **Valutazione:** saper effettuare, sollecitati e guidati, valutazioni sufficientemente approfondite

Per la valutazione periodica e finale si è tenuto conto e si terrà conto, inoltre, non solo dell'accertamento dei fattori cognitivi e del raggiungimento degli obiettivi specifici delle discipline ma anche

- della progressione nell'apprendimento
- della partecipazione e dell'impegno dimostrato anche nel recupero delle carenze
- dell'acquisizione di un corretto metodo di studio e dell'autonomia raggiunta nell'organizzazione del lavoro scolastico

Risultati ottenuti e considerazioni finali

Sono divenuta titolare dell'insegnamento di Italiano a partire dalla classe IV ed ho vissuto in quell'anno un'esperienza non facile inizialmente per un certo disorientamento degli alunni nel proseguire il lavoro con un nuovo insegnante, avendo essi già vissuto una precedente esperienza di discontinuità didattica nel passaggio dal biennio al triennio. Ho riscontrato spesso un atteggiamento di ascolto passivo e una motivazione allo studio generalmente modesta se non per un gruppo di circa un terzo di essi, di cui fa parte per intero la componente femminile della classe. In un altro terzo era evidente una certa fragilità nei prerequisiti, sia nel metodo di studio sia nell'analisi dei testi sia nella produzione scritta, che ho cercato di rafforzare per quanto possibile.

La conclusione precipitosa dello scorso anno scolastico a causa dei noti eventi sismici credo non abbia favorito nei più fragili un'adeguata autovalutazione dei risultati conseguiti, così come una

considerazione realistica dell'impegno necessario per affrontare l'ultimo anno, al punto che alcuni sembrano rendersi conto solo in queste ultime settimane della necessità di un impegno e di un'attenzione decisamente diversi.

Una maggiore conoscenza reciproca nel corso dell'ultimo anno ha sempre più migliorato la relazione docente – discente sul piano umano e credo abbia consentito, almeno ai più motivati, di individuare meglio gli obiettivi da raggiungere, così come di comprendere e condividere le metodologie didattiche seguite. È però anche vero che una metà circa della classe ha continuato a privilegiare un atteggiamento di ascolto passivo piuttosto che di partecipazione propositiva, evidenziando ritmi di apprendimento rallentati e frammentati, a causa di una incerta motivazione allo studio della disciplina e quindi di un impegno un po' fragile ed opportunistico, che non hanno consentito poi a tutti di acquisire conoscenze e competenze adeguate in tempi ragionevoli. Anche il recupero delle carenze formative evidenziate alla fine del primo quadrimestre è stato piuttosto faticoso e per alcuni più valutabile in termini di impegno profuso che di pieno conseguimento degli obiettivi prefissati.

Come docente mi rammarico di non essere riuscita a far comprendere a tutti come ogni autentica conoscenza non possa essere il risultato di un approccio "mordi e fuggi", ma nasca piuttosto da un impegno costante nel tempo.

Il profitto per un terzo circa degli alunni è al momento attestato su livelli complessivamente discreti e buoni in alcuni casi, anche se a volte senz'altro più brillanti nelle prove orali che non nelle scritte; un altro terzo ha raggiunto, a tratti con qualche fatica, risultati sufficienti o solo complessivamente tali. Non mancano per circa un terzo degli alunni casi dal profitto a tutt'oggi più incerto o problematico, a causa di qualche carenza a livello di prerequisiti e di un metodo di lavoro sostanzialmente non adeguato.

Si allegano la griglia utilizzata nel corso dell'anno per la valutazione delle prove orali e di seguito quella utilizzata per la prova scritta:

CAPACITA'	G.I.	TOT. INS.	INSUF.	SUFF.	DISCR.	BUONO	OTT.
Esposizione							
Collegamenti							
Argomentazione							
Problematizzazione e approfondimento							
Rielaborazione personale							
Autocorrezione dell'alunno							

Griglia di valutazione della prova scritta di Italiano

INDICATORI	DESCRITTORI	Punteggio attribuibile all'indicatore	Punteggio attribuito
Adeguatezza	<ul style="list-style-type: none"> • Aderenza alla consegna • Pertinenza all'argomento proposto • Efficacia complessiva del testo <p>Tipologie A) e B): aderenza alle convenzioni della tipologia scelta (tipo testuale, scopo, destinatario, destinazione editoriale, ecc.)</p>	0 – 3	
Caratteristiche del contenuto	<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza della trattazione, padronanza dell'argomento, rielaborazione critica dei contenuti, in funzione anche delle diverse tipologie e dei materiali forniti <p>Tipologia A): comprensione e interpretazione del testo proposto Tipologia B): comprensione dei materiali forniti e loro utilizzo coerente ed efficace; capacità di argomentazione Tipologie C) e D): coerente esposizione delle conoscenze in proprio possesso; capacità di contestualizzazione e di eventuale argomentazione</p> <p>Per tutte le tipologie: significatività e originalità degli elementi informativi, delle idee e delle interpretazioni</p>	0 – 3	
Organizzazione del testo	<ul style="list-style-type: none"> • Articolazione chiara e ordinata del testo • Equilibrio tra le parti • Coerenza (assenza di contraddizioni o ripetizioni) • Continuità tra frasi, paragrafi e sezioni 	1 – 3	
Lessico e stile	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà e ricchezza lessicale • Uso di registro adeguato alla tipologia testuale, al destinatario ecc. 	1 – 3	
Correttezza ortografica e morfosintattica	<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza ortografica • Coesione testuale (uso corretto dei connettivi testuali ecc.) • Correttezza morfosintattica • Punteggiatura 	1 – 3	
<p>Il voto complessivo risultante dalla somma dei punteggi attribuiti ai singoli indicatori, in presenza di numeri decimali, viene approssimato: all'unità inferiore fino a 0.4; da 0.5 a 0.9 all'unità superiore. La sufficienza equivale a 10/15.</p> <p style="text-align: right;">TOTALE PUNTI _____ / 15</p>			

STORIA

Docente: Prof.ssa Annamaria Frabetti

Libri di testo in uso

Antonio Brancati – Trebi Pagliarani, *Il nuovo - Dialogo con la storia*, voll. 2 e 3, La Nuova Italia

Situazione iniziale della classe

I livelli di partenza rilevati all'inizio dell'anno scolastico risultavano pienamente sufficienti per circa tre quarti degli alunni e si è cercato di rafforzarli ulteriormente attraverso un intervento di ripasso e di consolidamento.

Finalità ed obiettivi

Le finalità e gli obiettivi che l'insegnamento di Storia si propone sono, fra gli altri, quelli di ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti; di acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici; di consolidare l'attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a spazi e a tempi diversi, a dilatare il campo delle prospettive; di riconoscere e valutare gli usi sociali e politici della storia e della memoria collettiva e di scoprire la dimensione storica del presente.

Si dà di seguito una schematizzazione dei principali obiettivi disciplinari perseguiti in termini di competenze e di abilità:

<i>Competenze</i>	<i>Abilità</i>
Saper comprendere il manuale e conoscere la terminologia storica	Enucleare i punti qualificanti di un periodo storico
Saper rilevare i nessi di causa - effetto che collegano gli avvenimenti storici	Mettere in relazione le similarità e le differenze tra periodi storici ed individui
Saper effettuare confronti tra avvenimenti coevi e differentemente articolati nel passato	Interpretare criticamente e valutare
Saper rilevare il rapporto tra passato e presente	Usare un linguaggio disciplinare appropriato

Contenuti

Per quanto riguarda l'elenco dettagliato dei contenuti, si fa riferimento al programma di Storia allegato al Documento. Di seguito si indicano i macroargomenti.

<i>Macroargomenti</i>	<i>Conoscenze</i>
L'Italia postunitaria	Principali problemi politici, economici e sociali dell'Italia postunitaria. Il governo della Destra storica; il governo della Sinistra.
La società industriale e l'imperialismo	Crisi e trasformazione dell'economia industriale nel secondo Ottocento. Il contesto politico europeo ed internazionale. Trasformazioni nelle forme della politica. Nazionalismo, imperialismo e colonialismo.
L'età giolittiana	Luci ed ombre del <i>decennio felice</i> .
La Prima guerra mondiale	Cause prossime e remote, alleanze, svolgimento, conclusione.
La rivoluzione russa e la nascita dell'URSS	Principali caratteri ideologici, politici, economici e sociali della rivoluzione bolscevica. Evoluzione ed involuzione del regime sovietico.
Il primo dopoguerra	Il nuovo ordine internazionale; conflitti sociali e crisi economica fra le due guerre. Crisi del '29 e New Deal.
La crisi dell'Italia liberale	Il primo dopoguerra in Italia; la crisi dello stato liberale e l'avvento del Fascismo.
L'età dei totalitarismi	Il regime fascista. Lo Stalinismo. Il Nazismo.
La Seconda guerra mondiale	Cause del conflitto, svolgimento e conseguenze. La Shoah. La Resistenza.
Il secondo dopoguerra e la Guerra fredda	Il bipolarismo Usa-Urss, la "guerra fredda", "coesistenza pacifica" e sue crisi. La nascita dell'Italia repubblicana.

Svolgimento del programma in relazione alla Programmazione iniziale. Eventuali difficoltà incontrate e loro cause.

Il programma è stato svolto secondo le indicazioni ministeriali e le linee individuate all'inizio dell'anno scolastico nella programmazione del Dipartimento di Materie letterarie, in termini di finalità, obiettivi e metodologie ma con alcune variazioni legate alle esigenze specifiche della classe, alle sue caratteristiche ed alla sua storia per quanto attiene ai contenuti.

Lo svolgimento del programma ha presentato nella fase iniziale un approfondimento abbastanza

ampio sui più significativi problemi politico-istituzionali e socio-economici legati all'unificazione

italiana ed al periodo post-unitario, così da creare un solido raccordo con gli argomenti introdotti

nella parte finale della classe quarta e non pienamente svolti, a causa della fine anticipata delle lezioni nel maggio 2012..

Su alcuni snodi tematici, come ad esempio le cause, i caratteri e le conseguenze della Prima guerra mondiale, la rivoluzione russa, l'avvento dei totalitarismi in Europa e le sue ripercussioni interne ed internazionali, la Shoah e la Resistenza, si sono svolti articolati approfondimenti. Si è inoltre cercato di infondere negli alunni, soprattutto in relazione ad alcuni tragici eventi del secolo scorso, la consapevolezza del valore della "memoria" individuale e collettiva come assunzione di responsabilità per il presente e per il futuro. In tal senso anche il viaggio di istruzione, che ha avuto come tappe fondamentali Norimberga, Berlino, Potsdam e Dachau, è stato inteso come esperienza didatticamente e umanamente pregnante in relazione al percorso di studio.

Nel corso dell'anno si sono resi necessari frequenti momenti di ripasso in orario curricolare per far fronte ad un impegno nello studio e nella rielaborazione personale non sempre adeguato da parte di alcuni alunni, così come alla frammentazione del lavoro didattico per cause già indicate nella relazione di italiano. Questo ha un po' rallentato ed ostacolato il regolare sviluppo degli argomenti programmati e l'ultimo macroargomento non potrà essere svolto nel modo esaustivo ipotizzato ad inizio anno, almeno per alcuni aspetti.

Metodi e mezzi utilizzati

Si è fatto ricorso alla lezione frontale e a quella dialogata, a discussioni guidate e si è sollecitata da parte degli alunni un'esposizione quanto più possibile argomentata.

Si è rivolta molta attenzione alla lettura ed all'analisi di documenti e di contributi storiografici e letterari; si è proposta inoltre un'attualizzazione dei contenuti oggetto di studio attraverso un

approccio equilibrato, non ideologicamente condizionato, alle problematiche del mondo contemporaneo. Si è dato rilievo all'acquisizione di un lessico specifico e rigoroso.

Il libro di testo è stato considerato strumento di lavoro prezioso, anche per abituare gli alunni a saper cogliere nella lettura di esso le informazioni indispensabili al raggiungimento di un obiettivo prefissato, ma si è fatto riferimento anche ad altri testi e a materiale di analisi e di approfondimento fornito dall'insegnante.

Attività di recupero, sostegno e approfondimento

Nel corso dell'anno scolastico, sono stati continuamente attivati momenti di ripasso, di consolidamento e di sostegno in orario curricolare, come già indicato. In particolare, è stata utilizzata la modalità di recupero "studio individuale assistito" per gli alunni con profitto insufficiente al termine del primo quadrimestre.

Strumenti di verifica utilizzati e criteri di valutazione adottati

Come strumenti di verifica sommativa sono state usate verifiche orali lunghe (almeno una per ciascun periodo) e verifiche scritte, prevalentemente sotto forma di trattazioni sintetiche, della durata di 60' circa ciascuna. Per le prove orali è stata usata la stessa griglia di valutazione già inserita nella

relazione di Italiano. Per quelle scritte la griglia di valutazione è stata determinata di volta in volta a seconda delle caratteristiche specifiche di esse e comunicata agli alunni.

Per la verifica formativa sono stati prevalentemente adottati i seguenti strumenti: verifiche orali brevi e momenti di discussione guidata, interventi nella lezione dialogica, lettura e analisi di documenti, analisi di schemi e di cronologie.

Per la corrispondenza tra voti espressi in decimi e livelli si fa riferimento alla griglia proposta nel POF dell'Istituto.

Gli obiettivi minimi per il raggiungimento della sufficienza sono stati i seguenti:

- Conoscere gli argomenti svolti in modo abbastanza omogeneo, anche se non approfondito
- Avere assimilato i concetti fondamentali ed essere in grado di operare collegamenti
- Saper contestualizzare dal punto di vista spazio – temporale gli argomenti trattati
- Enuclerare i punti qualificanti di un periodo storico
- Esprimere valutazioni personali pertinenti, seppur semplici
- Saper organizzare un discorso coerente e coeso per spiegare un argomento studiato, con un lessico specifico
- Saper utilizzare in modo sufficientemente pertinente una fonte storica
- Conoscere le principali istituzioni statali
- Distinguere diverse forme di governo

Per la valutazione periodica e finale si è tenuto conto e si terrà conto, inoltre, non solo dell'accertamento dei fattori cognitivi e del raggiungimento degli obiettivi specifici della disciplina ma anche

- della progressione nell'apprendimento
- della partecipazione e dell'impegno dimostrato anche nel recupero delle carenze
- dell'acquisizione di un corretto metodo di studio e dell'autonomia raggiunta nell'organizzazione del lavoro scolastico

Risultati ottenuti e considerazioni finali

Sono divenuta titolare dell'insegnamento di Storia nella classe solo in quest'ultimo anno, durante il quale ho potuto avvantaggiarmi di una proficua dimensione interdisciplinare, in quanto titolare anche dell'insegnamento di Italiano.

Gli alunni hanno in genere mostrato interesse e attenzione all'attività didattica svolta in aula, anche se è prevalso in molti un atteggiamento di ascolto piuttosto che di partecipazione attiva e propositiva; non hanno però sempre evidenziato altrettanta disponibilità ad uno studio individuale continuo e puntuale. Per diversi l'impegno si è infatti concretizzato soprattutto a ridosso dei momenti di verifica dell'apprendimento con valutazione sommativa e questo ha reso senza dubbio più lento il consolidarsi e il sedimentarsi di conoscenze e competenze. Va sottolineata, inoltre, una qualche difficoltà da parte di alcuni alunni nell'esposizione argomentata e linguisticamente appropriata.

•

In ogni caso, circa la metà degli alunni ha conseguito nel tempo risultati complessivamente discreti e a volte anche decisamente buoni; una terzo circa della classe al momento raggiunge un profitto solo sufficiente o complessivamente tale. Non mancano infine alcuni casi a tutt'oggi più incerti o negativi, a causa soprattutto di un metodo di lavoro non adeguato e meno motivato nell'approccio alla disciplina

INGLESE

Docente: Prof.ssa Lucia Rossi

Libri di Testo: Heaney-Montanari-Izzo
Continuities Ed. Lang
Pozzi Lolli – Stagi Scarpa
Ideas and Emotions Ed. Loescher

Livelli di partenza

Ad inizio anno non ho svolto alcun test d'ingresso perché conosco la classe dal primo anno: tutti avevano i prerequisiti per affrontare il lavoro del quinto anno, anche se con abilità linguistiche diverse, con un livello di preparazione iniziale mediamente più che sufficiente. A causa della fine anticipata del precedente anno scolastico è stato necessario riprendere il programma interrotto

l'anno precedente e stabilire i necessari raccordi. Si sottolinea inoltre che anche l'inizio di questo anno scolastico non è stato regolare per oltre un mese in termini di orario delle lezioni, per il protrarsi della mancanza di un numero sufficiente di aule per coprire l'esigenze dell'istituto.

Finalità e obiettivi

Competenze

Utilizzare la lingua per i principali **scopi comunicativi ed operativi** finalizzata al raggiungimento del **livello B2** del Quadro Comune di Riferimento Europeo

Sviluppare competenze **logico-critiche** e di **valutazione** personale relative alla **cultura e civiltà** dei paesi di lingua inglese

Utilizzare la lingua inglese come **strumento** per lo studio e l'apprendimento di **altre discipline** relative al proprio percorso di studio

Abilità

1) Comprensione orale

Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali attinenti ad argomenti di interesse culturale o di studio (scienze, storia, letteratura)

(2) Produzione orale

Partecipare a conversazioni e interagire in discussioni in maniera adeguata al contesto

Produrre testi orali articolati riferendo fatti, descrivendo situazioni, collegando informazioni e sostenendo opinioni su argomenti di interesse culturale o di studio (scienze, storia, letteratura)

(3) Comprensione scritta

Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato e analizzare testi scritti attinenti ad argomenti di interesse culturale o di studio (scienze, storia, letteratura)

(4) Produzione scritta

Produrre testi orali articolati, strutturati e coesi riferendo fatti, descrivendo situazioni, collegando informazioni e sostenendo opinioni su argomenti di interesse culturale o di studio (scienze, storia, letteratura)

(5) Cultura e Civiltà

Analizzare e approfondire aspetti relativi alla cultura (storia, letteratura) di paesi di lingua inglese e confrontarli con la propria.

Cogliere il legame tra storia, lingua e letteratura come manifestazione di un'identità culturale e fornire riflessioni personali, approfondite e autonome.

Conoscenze

Lessico e ambiti semantici

- Storia e fatti storici
- Scienze: biologia, scienze della terra
- Testi e generi letterari: poesia, narrativa

Cultura e Civiltà (storia e letteratura)

- Nozioni di storia del Regno Unito, degli Stati Uniti e dell'Irlanda nei secoli Ottocento e Novecento

- Letteratura: analisi di testi di narrativa e poesia scelti tra autori inglesi, statunitensi e irlandesi dell'Ottocento e Novecento: W Wordsworth, C. Dickens, C Bronte, W. Owen, R. Brooke, E. Hemingway, J. Joyce, S. Heaney,
- Analisi di alcune tematiche culturali-sociali, il Modernismo, gli Anni Venti negli USA, la questione irlandese nella poesia del Nord Irlanda

Scienze

Biologia:

teorie dell'evoluzione, C. Darwin, catastrofismo, creazionismo
il DNA

Scienze della terra:

l'atmosfera e il riscaldamento globale

Livelli minimi di sufficienza

Conoscere in modo completo ma non sempre approfondito il lessico, le strutture grammaticali e gli aspetti più importanti dei contenuti proposti

Comprendere messaggi orali e interagire in conversazioni, esprimendosi in modo autonomo, con sufficienti correttezza formale, scorrevolezza, chiarezza e proprietà lessicale

Comprendere testi scritti nel loro significato globale e cogliendo qualche dettaglio.

Produrre testi scritti esprimendosi in modo autonomo, con sufficienti correttezza formale, chiarezza e proprietà lessicali.

Modalità di lavoro

Si è fatto uso di un approccio integrato, che consiste nel potenziamento di tutte o quasi tutte le abilità in ogni modulo attraverso attività diversificate. Si è fatto un continuo richiamo e rinforzo di quanto già appreso precedentemente, stimolando gli studenti ad una continua rielaborazione dei contenuti attraverso collegamenti e valutazioni autonome e personali. La lezione frontale è stata utilizzata in maniera più consistente rispetto agli anni precedenti. Per quanto concerne i moduli di letteratura, si è data prevalente importanza alla comprensione e all'analisi dei testi scelti, da cui poi hanno preso spunto le altre attività di sintesi e riflessione. I moduli di scienze sono stati incentrati sulle abilità di comprensione di testi specialistici, di apprendimento del lessico specifico, di sintesi orale e scritta.

Materiali utilizzati

Libri di testo

Materiale audio in CD

Materiale integrativo in fotocopie

Criteri di valutazione

Per la misurazione dei risultati e la valutazione si sono osservati i criteri comuni che hanno considerato:

- la correttezza nell'uso di lessico e strutture grammaticali
- l'adeguatezza nella scelta e nell'uso del registro e l'efficacia comunicativa

- l'autonomia dell'espressione rispetto ai testi studiati
- la pertinenza dei contenuti
- il grado di analisi, di rielaborazione e valutazione personale

Per l'abilità di produzione orale si sono considerate anche la correttezza della pronuncia e il grado di *fluency*.

Per l'abilità di produzione scritta si è considerata anche la correttezza ortografica.

Per la gamma dei voti da utilizzare e la loro attribuzione si è fatto riferimento al Progetto Valutazione di Istituto.

Strumenti di verifica

Le prove scritte sono state sul modello delle tipologie della terza prova d'esame, in particolare quesiti a risposta aperta.

Per quanto riguarda l'orale, le prove sono state principalmente interrogazioni o brevi esposizioni con sintesi personali. Sono state svolte un minimo di tre prove sommativie per ogni quadrimestre, comprensive di scritto e orale .

Risultati ottenuti

La classe presenta livelli di competenze linguistiche diverse: circa un terzo degli studenti/studentesse ha seguito l'attività didattica con attenzione ed ha dimostrato uno studio individuale abbastanza costante, acquisendo una conoscenza dei temi studiati complessivamente buona che riesce ad esporre, sia in forma orale che scritta, con un lessico adeguato e con un utilizzo di strutture grammaticali abbastanza corretto. Un gruppo più numeroso, che si è applicato con minore continuità, ha capacità espressive sufficienti, conosce gli argomenti studiati negli aspetti più generali e presenta incertezze nell'analisi e nella rielaborazione personale. Al momento alcuni studenti evidenziano ancora una conoscenza frammentaria e superficiale degli autori ed epoche studiate e rivelano capacità espressive non ancora adeguate.

FILOSOFIA

Docente: Prof.ssa Anna Dalla Cà

Analisi della situazione della classe

Questa classe mi è stata assegnata tre anni fa e ora, in quinta, posso affermare di conoscere gli studenti/esse, per quanto riguarda le loro caratteristiche attitudinali, le capacità cognitive e nelle competenze di rielaborazione (tramite deduzione e/o induzione nell'analisi dei concetti e in rapporto alla struttura di queste analisi con altri concetti più complessi). Il mio sforzo, fin dalla terza, è stato quello di proporre ogni argomentazione filosofica attraverso tematiche attuali e/o quotidiane per far capire loro l'importanza della disciplina come "trasversale" ad ogni altra. In terza e in quarta ho sottolineato il parallelismo fra tematiche filosofiche e successive rielaborazioni di importanti registi cinematografici (quindi con un "taglio contemporaneo" alla teoria) ottenendo

dagli studenti/esse una maggiore partecipazione al dialogo educativo. Il secondo mio grande sforzo è stato di far capire ai ragazzi/e quanto la filosofia è una disciplina rigorosa (scientifica) come lo è la matematica. Questi miei sforzi però non posso dire siano andati, per tutti gli studenti/esse, a buon fine; il rapporto umano-relazionale, comunque, è stato molto gratificante per tutti i tre anni, in quanto, in certi casi, ho rilevato un impegno personale nei diversi “problemi” o tematiche affrontate e non solo di semplice studio mnemonico.

Linee-base nella metodologia:

La problematizzazione della realtà è stata per me fondamentale nel motivare lo studio degli alunni/e, il fatto stesso che ogni opinione possa essere, assecondando criteri logici ben precisi, confutata o, per lo meno sviluppata, ha contraddistinto il tipo di approccio alla disciplina. Il lavoro sistematico di analisi sui testi ha fatto sì che: **a)** l’insegnamento della filosofia possa contribuire allo sviluppo di capacità e competenze dell’alunno **b)** ha messo in evidenza sia i criteri logici (una tesi è filosofica solo se vi è uno sforzo di giustificazione di essa) dei singoli filosofi sia quelli degli studenti/esse attraverso processi d’identificazione e di consapevolezza **c)** la trasversalità di alcuni problemi filosofici del passato contestualizzabili ancora oggi anche se in termini diversi **d)** la lettura e analisi in classe, riga per riga, implica non solo la produzione di domande sui significati delle parole, sul modo come le varie proposizioni si connettono (abilità dunque di carattere analitico e sintetico), ma anche, e soprattutto, la riflessione su cosa l’alunno possa ritrovare in sé come corrispondente a parole come “appercezione pura”, “autocoscienza”, “coscienza”, “dialettica”, significa cioè aiutare l’alunno a ritrovare in sé quella coscienza di pensare che è in gioco nei testi dei singoli filosofi (competenze di carattere auto-riflessivo) **e)** La trasversalità multidisciplinare, anche se in forma sintetica, ha coinvolto, negli anni, le scienze matematiche, fisiche, chimiche e biologiche.

La selezione di contenuti intesi, come blocchi argomentativi, è di particolare rilevanza per la costruzione del pensiero filosofico; ho cercato di privilegiare quei blocchi argomentativi che contengono problemi e strutture argomentative che chi studia filosofia non può evitare. In particolare per la quinta avevo all’inizio dell’anno selezionato i seguenti temi:

- autocoscienza e conoscenza nella “Critica della Ragion pura-pratica” (in quarta mi ero dovuta interrompere proprio a questo punto per via del terremoto)
- la dialettica finito-infinito e la nozione di assoluto in Hegel. - Il problema del riconoscimento in Hegel.
- L’alienazione in Marx.
- La critica all’idea di soggetto e la morte di Dio in Nietzsche.
- L’analitica esistenziale in Heidegger e, eventualmente
(se rimane tempo) - la corrente epistemologica attraverso K.Popper.

La scelta di queste tematiche si lega all’idea di mettere gli alunni davanti ai problemi come quelli della conoscenza, delle strutture della coscienza e dell’autocoscienza da una parte, a problemi come quelli del divenire, dell’essere, di Dio e della scienza dall’altra parte. Per molti di questi autori, per ragioni che vanno dalle esigenze dei diversi studenti/esse a quelli inerenti l’organizzazione del tempo-scuola (gite, uscite e quant’altro!) ho dovuto adattarmi ad un insegnamento manualistico (richiede meno tempo per la comprensione) e non specialistico (come solitamente procedo) per poter “abbracciare” almeno tutto il novecento.

Linee metodologiche per le verifiche

Ho voluto abituare le classi, prima di ogni verifica, a dedicare almeno un’ora al ripasso generale dei punti principali affrontati per ogni tematica filosofica, in modo da ascoltare gli studenti/esse, prima dello scritto, per appurare lacune, incomprensioni (e spesso accade) e mal-interpretazioni dei diversi concetti (o sequenze logiche) spiegati precedentemente. In questo modo, ho rilevato sistematicamente, che le verifiche scritte, sono di qualità migliore, non sono presenti, quasi mai, errori gravi o molto gravi. Le classi, apprezzano questa metodologia, loro stessi, prima delle verifiche, si vogliono far ascoltare per, eventualmente, porre rimedio a dubbi e incertezze. Per

quanto riguarda gli scritti, quest'anno, ho impostato una doppia tipologia: a) dalle tre alle cinque domande aperte (assecondando le tematiche affrontate in classe e perché avevamo a disposizione anche due ore consecutive) b) fino a dieci domande a risposta breve e sintetica (soprattutto quando sono presenti molte definizioni o passaggi logici da imparare ma il tempo è poco) che comprendano tre o quattro tematiche diverse. Per le verifiche orali lascio molta libertà alla classe nell'organizzarsi come tempi, ma, pretendo, che alla fine di ogni importante "tappa concettuale", vi siano sempre almeno tre o quattro studenti che si preparino per relazionare alla classe ed eventualmente rispondere agli interrogativi dei compagni/e.

Valutazione

Come ho detto sopra una specifica metodologia didattica e di verifica mi hanno permesso di lavorare con passione e soddisfazione, è raro che abbia studenti/esse gravemente insufficienti o demotivati completamente allo studio della Filosofia. Dopo il terremoto, ho dovuto prendere atto, che, per la maggior parte degli studenti/esse, lo studio (e quindi la motivazione) è calato, ma, alla luce di questa consapevolezza, ho sempre cercato di affrontare, personalmente il problema, dialogando apertamente con ciascuno/a e tentato, insieme, di trovare quelle strategie motivazionali necessarie per ottenere i risultati che veramente, ognuno/a, si merita.

Come da allegato (tabella valutazione orali/scritti del Dipartimento), per la valutazione degli allievi/e ho sottolineato alcuni indicatori:

- 1) presenza o assenza dell'idea di base su cui verteva la domanda e livello della sua articolazione
- 2) presenza o assenza della giustificazione-argomentazione dell'idea di base
- 3) livelli di precisione terminologica
- 4) capacità di identificare i concetti base di un testo
- 5) capacità di ridare contesto del testo dato da analizzare
- 6) capacità di mettere in luce rapporti tra diversi concetti del testo
- 7) capacità di rispondere a domande che non hanno nel testo immediata risposta , ma che hanno nel testo la chiave per rispondere.

Obiettivi disciplinari: (per abilità e per competenze)

Per abilità:

- Processi che si devono mettere in atto nel fare ciò che è richiesto per pervenire alla comprensione ed alla conoscenza dei contenuti proposti
- Processi che, a partire dalle conoscenze, implicano operazioni di approfondimento e di ragionamento

In particolare si cercherà di favorire quelle abilità che sono legate alle operazioni che si mettono in gioco nello studio dei testi contenenti argomentazioni logiche o analisi di tipo introspettivo. In concreto sia nel Biennio che nell'ultimo anno le abilità base che si cercherà di mettere in gioco sono:

- Definire e chiarire concetti
- Individuare nessi tra concetti in strutture argomentative
- Saper ritrovare in testi strutture argomentative
- Partendo da ciò che si è studiato saper rispondere ad ulteriori quesiti

Per Competenze:

lo studio della Filosofia si rivolge a competenze di *carattere autoriflessivo* (sapere ritrovare in sé il senso di nozioni come coscienza, autocoscienza, sapere, conoscere ed i problemi a ciò collegati) di carattere introspettivo e metacognitivo, di carattere analitico e logico-formale (*sapere individuare i*

- Da “Manoscritti economici filosofici”: il lavoro come oggettivazione, estraneazione e alienazione
- Da “Manifesto del Partito comunista”: la nozione di dialettica in Marx
- Da “Ideologia tedesca”: materialismo storico (sintesi)
- Dal “Capitale”: concetto di plus-valore

Modulo 3:

- Da “Così parlò Zarathustra” di F. Nietzsche:
- “L’indovino”: l’importanza della cultura tragica - nozione di nichilismo – nozione di eterno/ritorno- la morte di Dio
- “Le tre metamorfosi”: concetto di volontà di potenza – concetto dell’oltre/uomo

Modulo 4:

- Da “Interpretazione dei sogni” in “Opere”, vol III: - L’inconscio e il sogno
- Da “L’inconscio” (1915): concetto d’inconscio – la rimozione
- Da “Introduzione alla psicoanalisi”: il modello della personalità – processi che caratterizzano la terapia psicoanalitica (associazione di idee, lapsus, atti mancati, ipnosi)

Modulo 5:

- Da “Essere e tempo”:
- “L’Essere come esser-ci e come semplice presenza”
- “Totalità dell’essere e Niente: sentimenti e angoscia”
- “L’essere per la morte e la quotidianità dell’Esser-ci”

Se rimane tempo:

Modulo 6:

- Da “Logica della scoperta scientifica”:
- “Verificabilità e falsificabilità”
- “Il principio della falsificazione”

Dipartimento di Filosofia (Allegato 1, verbale n 2 del 14/9/12)

Valutazione delle prove orali

Risposta gravemente insufficiente al quesito proposto	Se idea-base assente o presente ma in modo lacunoso quanto alla terminologia, alla giustificazione e alla chiarificazione dei punti in essa contenuti	4
Risposta insufficiente al quesito proposto	Se l’idea-base richiesta è presente ma non analizzata nei punti decisivi e se manca di un	5

	tratto argomentativo importante	
Risposta sufficiente a quesito proposto	Idea-base richiesta è chiarita nei suoi tratti principali, viene argomentata e chiarificata nei suoi tratti salienti. Non sono presenti errori gravi	6
Risposta discreta	Idea-base è chiarita in tutti i tratti richiesti con giustificazione di essa nei nodi principali ed in modo chiaro	7
Risposta buona	L'idea-base richiesta è analizzata, chiarita in tutti i suoi particolari con chiarimenti ed una terminologia appropriata	8
Risposta ottima	Idea-base svolta con ampiezza in tutti i suoi particolari, con chiarimenti analitici e tutti gli argomenti per giustificarla	9
Risposta eccellente	Oltre al livello del voto 9 vi è anche un'elaborazione personale originale e ben argomentata	10

Dipartimento di Filosofia (Allegato 2, verbale n 2 del 14/9/12)

Valutazione delle prove scritte

Errori nella conoscenza e comprensione delle idee-base	Per ogni assenza di idea-base richiesta	-1,5
	Idea-base esposta in modo lacunoso senza chiarimenti fondamentali	-1

	Idea esposta in modo da comportare una contraddizione	-1,5
	Ad ogni idea-base esposta in modo terminologicamente non adeguato	-0,75
Errori nella comprensione ed interpretazione dei testi	Per ogni mancanza di spiegazione di parte del testo richiesto	-1,5
	Ad ogni punto interpretato in modo contraddittorio rispetto alla globalità del testo	-1
	Punto interpretato in modo contrastante con le conoscenze generali del pensiero dell'autore spiegato	-0,5
Errori nell'uso della terminologia	Termine usato in modo contraddittorio rispetto al suo significato spiegato in classe	-1
	Termine usato in modo poco rigoroso	-0,5
	Assenza di terminologia richiesta	-0,5
Mancanza di elaborazione personale degli argomenti trattati	Valutabile attraverso. -comprensione testi non spiegati direttamente -confronti fra tesi in diversi autori -richiesta di argomentare -risposte ad esercizi di carattere logico	-1
Errori nella comprensione e conoscenza delle strutture argomentative	Per ogni assenza d'argomentazione fondamentale richiesta	-1

	Inversione dei nessi del ragionamento/contraddizioni	-1,5
	Mancanza punto decisivo	-1
	Mancanza di un punto ma non fondamentale	-0,75
	Mancanza di un punto secondario e non importante	-0,5

MATEMATICA

DOCENTI: PROF. MARIA GOLINELLI - PROF. FAUSTO GALLERANI (laboratorio)

PROF. CESARE BUZZI

LIBRO DI TESTO: LAMBERTI-MEREU-NANNI

“LEZIONI DI MATEMATICA 2-3 con applicazioni informatiche”

STRUMENTI

Oltre al libro di testo è stato utilizzato il laboratorio d'informatica e in particolare:

- Derive per approfondimenti, correzione di esercizi e visualizzazione grafica;
- Excel per il calcolo degli zeri di una funzione e per l'integrazione numerica.

SITUAZIONE INIZIALE

La situazione di partenza era mediamente più che sufficiente; i ragazzi hanno seguito con sufficiente attenzione le lezioni frontali ed hanno partecipato con parziale interesse a quelle dialogate, ma solo in pochi casi isolati hanno apportato contributi costruttivi.

Se si escludono alcuni alunni che, grazie alle buone capacità e all'impegno regolare, presentano una preparazione di base soddisfacente e completa, lo studio dei rimanenti alunni è stato generalmente finalizzato alla preparazione delle verifiche e non sempre corredato da un sufficiente numero di esercizi significativi; pertanto diversi studenti, pur avendo un bagaglio di conoscenze più che sufficiente, mantengono la scarsa abilità nel calcolo inizialmente rilevata mentre altri, anche a causa di una applicazione discontinua, presentano una preparazione complessiva modesta ed in qualche caso non sufficiente.

METODOLOGIE

Lezioni interattive finalizzate alla scoperta di nessi, relazioni, leggi. Lezioni frontali per la sistematizzazione. Esercitazioni collettive con discussione ed esercitazioni individuali. Recupero curricolare.

ATTIVITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO E APPROFONDIMENTO

Nel corso dell'anno scolastico, quando se ne è ravvisata la necessità, sono stati attivati momenti di ripasso, di consolidamento e di sostegno in orario curricolare. In particolare, è stata utilizzata la modalità di recupero "Studio individuale", per gli alunni con profitto insufficiente al termine del primo quadrimestre. Tale attività è stata seguita da una verifica scritta con valore sommativo, individualizzata rispetto alle carenze evidenziate nel primo periodo.

TIPOLOGIA DELLE PROVE UTILIZZATE

Le prove di verifica utilizzate per la valutazione sono state sia orali che scritte e di tipo sia sommativo che formativo (questionari, test, esercizi di applicazione). Le prove effettuate per quadrimestre sono state tre/quattro di tipo sommativo della durata di 100' ciascuna e altre di durata variabile; a queste si sono affiancate le verifiche orali.

Macro-Argomenti	Conoscenze	Competenze	Capacità	Criterio di sufficienza	Periodo
LIMITI E FUNZIONI CONTINUE	Definizione di limite finito ed infinito in un punto; finito ed infinito all'infinito. Teoremi fondamentali sui limiti. Definizione di continuità in un punto e in un intervallo. Definizione di punti di discontinuità. Limiti fondamentali. Forme indeterminate e loro eliminazione.	Calcolare limiti di funzioni di variabili reali risolvendo eventualmente forme indeterminate. Riconoscere e classificare i vari tipi di discontinuità	Interpretare qualitativamente l'andamento della legge descrittiva di un fenomeno.	Calcolare limiti risolvendo eventualmente semplici forme indeterminate.	Settembre Ottobre
DERIVATE	Definizione e significato geometrico della derivata di una funzione in un punto. Derivate delle funzioni elementari e regole di derivazione. Interpretazione fisica della derivata.	Calcolare derivate con l'uso della definizione. Calcolare derivate applicando le regole di derivazione. Determinare l'equazione della retta tangente a una curva.	Utilizzare l'operazione di derivazione in ambiti pluridisciplinari	Sapere la definizione di derivata di una funzione in un punto ed il suo significato geometrico Calcolare semplici derivate utilizzando le regole di derivazione.	Novembre Dicembre
TEOREMI FONDAMENTALI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE	Teorema di Rolle e suo significato geometrico. Teorema di Lagrange e suo significato geometrico, conseguenze. Regola di De L'Hospital.	Determinare gli intervalli di monotonia di una funzione. Utilizzare il criterio di derivabilità. Risolvere le forme indeterminate applicando la regola di De L'Hospital	Utilizzare i teoremi del calcolo differenziale per analizzare l'andamento di una funzione in un intervallo	Risolvere forme indeterminate di tipo esponenziale e logaritmico . Riconoscere l'applicabilità dei teoremi di Rolle e Lagrange	Gennaio Febbraio

STUDIO DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE	Massimi e minimi relativi di una funzione Criteri necessari e sufficienti per la determinazione di massimi e minimi relativi di una funzione (studio del segno della derivata prima). Concavità e flessi. Criteri per la determinazione della concavità e dei punti di flesso di una funzione (studio del segno della derivata seconda) Asintoti di una curva	Determinare i punti di massimo e minimo relativo di una funzione. Determinare la concavità /convessità e i punti di flesso di una funzione. Determinare gli asintoti di una curva. Tracciare il grafico di una funzione.	Interpretare graficamente la legge descrittiva di un fenomeno Risalire alla rappresentazione analitica di una funzione di cui è assegnato il grafico	Studiare il grafico di semplici funzioni.	Teoria presentata in modo intuitivo in novembre poi rigorosamente in marzo. Applicazione da novembre a giugno.
CALCOLO INTEGRALE	Integrali indefiniti: primitive di una funzione e metodi di integrazione. Integrali definiti: il problema delle aree. Il teorema di Torricelli . Calcolo di volumi. Interpretazione fisica dell'integrale.	Calcolare la primitiva di una funzione. Calcolare la misura dell'area di una superficie piana. Calcolare la misura del volume di un solido di rotazione.	Utilizzare l'operazione di integrazione in ambiti pluridisciplinari.	Sapere la definizione di primitiva e di integrale indefinito. Sapere la definizione di integrale definito ed il suo significato geometrico. Calcolare semplici integrali indefiniti e definiti utilizzando i metodi di integrazione.	Maggio

VALUTAZIONE

Per quanto riguarda i criteri di valutazione adottati, si fa riferimento a quanto approvato dal Collegio dei Docenti all'inizio del corrente anno scolastico, esposto nella premessa del presente Documento.

In particolare si considera come livello sufficiente di preparazione l'aver conseguito gli obiettivi minimi riportati nel piano di lavoro.

RISULTATI OTTENUTI

A causa di gravi motivi di famiglia mi sono assentata dal 5/4/2013 fine al termine delle lezioni e sono stata sostituita dal Prof. Buzzi che firma con me questa relazione. Le conclusioni sono quindi una sintesi della prima parte dell'anno scolastico, seguita da me, e della fase finale, seguita dal prof. Buzzi. L'anno scolastico ha preso avvio con orario ridotto, per le difficoltà dovute ai nuovi ambienti non ancora sufficientemente capienti, per cui il numero di ore di lezione è stato inferiore a quello normalmente dedicato alla materia. Negli ultimi due mesi, a causa dell'avvicendamento degli insegnanti, si è verificato un ulteriore, inevitabile, rallentamento della programmazione.

Il programma preventivato è stato svolto quasi per intero; non è stato possibile effettuare alcuni degli approfondimenti richiesti dal programma ministeriale che è troppo vasto per poter essere svolto in quattro ore settimanali mantenendo un ritmo adeguato alle capacità medie delle classi.

La parte concernente la probabilità è stata svolta, previo accordo preliminare, dal collega di Sistemi, in quanto argomento comune nei programmi.

Le conoscenze acquisite sono mediamente più che sufficienti, esposte in taluni casi con precisione e proprietà di linguaggio in altri con qualche difficoltà d'espressione. Gli allievi sanno applicare tali conoscenze in modo autonomo per esercizi di media difficoltà, necessitano invece di una guida per

applicazioni di carattere più complesso. Alcuni compiono errori, spesso dovuti a distrazione e/o superficialità.

Le capacità di analisi e sintesi sono mediamente sufficienti: una buona parte della classe presenta difficoltà nel gestire situazioni non ripetitive.

Il coordinamento con le altre materie si è svolto secondo quanto stabilito nella programmazione d'inizio d'anno del Consiglio di Classe.

La frequenza è stata regolare, i rapporti con le famiglie utili per una migliore vicendevole comprensione.

INFORMATICA E SISTEMI AUTOMATICI

Docenti: Prof. Colazio Gerardo
Prof. Poggi Michele (laboratorio)

Il corso di Informatica e Sistemi Automatici ha lo scopo di introdurre gli allievi all'analisi ed alla soluzione dei problemi con i metodi tipici della tecnologia e di offrire supporti tecnologici all'indagine scientifica. Il concreto avvicinamento alla tecnologia viene conseguito con la conoscenza e con la padronanza di specifici strumenti concettuali ed operativi, scegliendo quindi un'area tecnologica specifica entro cui lavorare.

La disciplina segue un itinerario didattico che prevede:

- l'acquisizione di idee generali, teorie, metodi di analisi e di progetto derivati dalla teoria dei sistemi;
- l'acquisizione di conoscenze ed abilità di analisi, utilizzazione, progetto, relative a semplici componenti e dispositivi;
- l'applicazione di leggi e modelli della scienza e specialmente della fisica.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenze:

- gli allievi conoscono la struttura e le caratteristiche di una catena di acquisizione dati;
- conoscono gli strumenti per lo studio dell'evoluzione di un sistema dinamico;
- conoscono la sintassi di un linguaggio di programmazione di alto livello;
- conoscono i teoremi fondamentali relativi alla teoria della probabilità.

Competenze:

- interpretano processi naturali e sistemi artificiali secondo modelli tratti dall'informatica;
- interpretano fenomeni fisici di carattere stocastico in termini di probabilità e statistica;
- interpretano le caratteristiche di un sistema dinamico nel tempo ed in frequenza.

Capacità:

- risolvono semplici problemi matematici impiegando mezzi informatici;
- costruiscono semplici algoritmi per la soluzione di problemi di carattere gestionale, grafico, matematico.

CONTENUTI-MACROARGOMENTI

- Programmazione in C
- Sistemi di acquisizione
- Sistemi di controllo
- Reti di computer

METODOLOGIA E SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Le finalità formative vanno individuate nel far acquisire conoscenze e nello sviluppare attitudini mentali orientate alla risoluzione ed alla gestione delle informazioni. Per cui si è cercato di far acquisire il metodo di ragionare per modelli partendo però da situazioni concrete, individuando nella modellizzazione uno strumento per studiare sistemi complessi scomponendoli in situazioni più semplici; ne è conseguita una metodologia che può essere così schematizzata:

- formulazione del problema;
- analisi e modellizzazione;
- elaborazione di alcune soluzioni possibili;
- confronto delle prestazioni ottenute con quelle desiderate;
- modifica delle precedenti soluzioni sulla base delle informazioni fornite dalla fase di confronto.

Per raggiungere gli obiettivi fissati e per attuare la metodologia sopra esposta ha assunto importanza fondamentale l'utilizzo del laboratorio di informatica, dove gli allievi hanno potuto sviluppare concretamente le problematiche proposte.

Per quanto riguarda lo svolgimento del programma, si è dovuto purtroppo sacrificare una parte delle tematiche istituzionali. L'ostacolo più importante è consistito nella difficoltà di proporre argomenti di carattere tecnico senza avere a disposizione un valido strumento di supporto per gli allievi: non è infatti disponibile a tutt'oggi alcun testo specifico per l'indirizzo, per cui lo sviluppo degli argomenti si è svolto utilizzando testi di altri corsi già in possesso degli allievi (teoria della probabilità), oppure fotocopie di appunti dell'insegnante.

VALUTAZIONE

La gamma dei voti viene fissata dall'uno al dieci. Sono state effettuate almeno tre verifiche di tipo sommativo per quadrimestre, orali, scritte, pratiche a seconda delle tematiche interessate. Per una valutazione sufficiente gli allievi devono:

- conoscere gli strumenti per lo studio nel dominio della frequenza;

- conoscere la sintassi di un linguaggio di programmazione di alto livello;
- conoscere i teoremi fondamentali relativi alla teoria della probabilità

BIOLOGIA E SCIENZE DELLA TERRA

Docenti: Prof.ssa ALEOTTI PAOLA

Prof. CARION ALESSANDRO (DOCENTE TECNICO PRATICO)

Insegnamenti: BIOLOGIA E LABORATORIO
SCIENZE DELLA TERRA

Libri di testo: Campbell Reece “*Il nuovo IMMAGINI DELLA BIOLOGIA*” - Linx
Lupia Palmieri – Parotto “*IL GLOBO TERRESTRE*” - Zanichelli

SITUAZIONE INIZIALE

Conoscendo la classe già dalla prima, è stato possibile affermare che la totalità dei ragazzi possiede le competenze minime indispensabili per affrontare il quinto anno. Occorre però sottolineare che un gruppo di ragazzi più fragili, ha bisogno di dedicarsi allo studio con particolare impegno, costanza, dedizione, che non sempre sono stati costanti nel corso degli anni precedenti; ciò ha determinato l'accumulo di qualche lacuna che rende più difficoltoso il percorso scolastico in alcuni ambiti. I prerequisiti specifici (in termini di contenuti), saranno comunque accertati ed eventualmente recuperati di volta in volta prima dell'inizio di ogni modulo, per facilitare l'attività ai ragazzi in maggior difficoltà..

OBIETTIVI FORMATIVI

BIOLOGIA

Sviluppare :

- consapevolezza delle dimensioni dei problemi culturali e metodologici derivanti dalle caratteristiche peculiari del fenomeno vita;
- consapevolezza del valore della biologia quale componente culturale per la lettura e l'interpretazione della realtà;
- consapevolezza dell'evoluzione nel tempo delle scienze biologiche, e l'individuazione dei momenti qualificanti del loro percorso storico;
- acquisizione di atteggiamenti critici attraverso l'appropriazione della dimensione problematica della biologia e della flessibilità delle teorie biologiche;
- sistemazione in un quadro unitario e coerente delle conoscenze biologiche precedentemente acquisite;
- autonoma valutazione critica delle informazioni su argomenti e problemi biologici, fornite dai mezzi di comunicazione di massa;
- consapevolezza della peculiare complessità degli organismi viventi;
- conoscenze e riflessione sulle caratteristiche specifiche dell'uomo;
- comportamento consapevole e responsabile nei riguardi della tutela della salute;
- consapevolezza della interdipendenza tra l'uomo, gli altri organismi viventi e l'ambiente, e la maturazione dei relativi comportamenti responsabili;
- consapevolezza delle interrelazioni esistenti tra scienze tecnologiche e biologiche, e dell'impatto di tali tecnologie sulla innovazione economica e sociale;

- consapevolezza del ruolo e dell'incidenza delle scienze biologiche nella cultura scientifica contemporanea con particolare riferimento alle loro interrelazioni con le altre scienze della natura;
- uso del linguaggio specialistico necessario per comprendere e comunicare dati biologici e per utilizzare criticamente tutti i canali d'informazione biologica e biotecnologica;
- conoscenze sugli ecosistemi, sulle loro modificazioni e sull'intervento umano, nel contesto di una crescita del senso della razionalità e della responsabilità;

SCIENZE DELLA TERRA

Sviluppare:

- la comprensione della Terra come sistema complesso in equilibrio dinamico, parte integrante del sistema solare;
- comprensione del sistema Terra come risultato delle interazioni di molteplici variabili, ciascuna delle quali agisce e muta, con modalità differenti, nel tempo e nello spazio;
- la capacità di individuare i diversi flussi di energia che originano e mantengono la dinamicità del sistema Terra e ne conservano la eterogeneità ai diversi livelli di scala spaziale;
- la comprensione delle scale delle dimensioni e dei tempi, in rapporto alla Terra ed alla sua storia,
- la capacità di riconoscere il carattere dinamico delle conoscenze delle scienze della Terra, che si sono evolute in base a reiterate verifiche e revisioni, anche in relazione al progredire delle metodologie e delle tecniche d'indagine;
- la comprensione del contributo che le scienze della Terra offrono alla formazione scientifica dello studente, in quanto tipiche discipline di sintesi che comportano processi di astrazione;
- la consapevolezza della necessità di conciliare sviluppo tecnologico e conservazione degli equilibri dinamici naturali, nella considerazione della storia della Terra e dell'uomo;
- la consapevolezza dell'influenza dei fenomeni geologici sullo sviluppo storico, sociale ed economico delle comunità umane;
- la convinzione delle essenzialità del sapere geologico, sia per la comprensione dei termini del dibattito sulle problematiche ambientali, sia per l'effettuazione di scelte responsabili per la gestione del territorio;
- la capacità di individuare i rapporti delle scienze della Terra con gli altri settori delle scienze sperimentali, rilevando analogie e peculiarità di strutture epistemologiche e di metodologie d'indagine.
- valorizzazione delle attività operative e di laboratorio ed il consolidamento delle abilità tecniche per la lettura e l'interpretazione dei fenomeni biologici.

CONTENUTI

Per quanto riguarda l'elenco dettagliato dei contenuti si fa riferimento all'allegato programma svolto.

BIOLOGIA

La biologia è stata affrontata nel secondo quadrimestre secondo il modello di flessibilità didattica adottato all'inizio dell'anno e descritto e motivato nella programmazione.

Dopo un breve ripasso del programma svolto lo scorso anno si è incominciato il modulo relativo alla riproduzione, al ciclo cellulare, alla divisione cellulare, alla mitosi e meiosi. Dopodiché è stata affrontata la genetica classica, analizzando le leggi di Mendel ed alcuni modelli di ereditarietà più complessi. Alla luce di queste nuove conoscenze si è cercato di riassumere la teoria cromosomica dell'ereditarietà.

E' stato invece successivamente approfondito il percorso relativo alla genetica molecolare che ha permesso di indagare sulla struttura del DNA, dal punto di vista chimico (in collaborazione con l'insegnante di chimica con un intervento interdisciplinare), dal punto di vista biologico quale molecola depositaria di tutte le informazioni genetiche che attraverso i processi di trascrizione e

traduzione vengono tradotti in proteine. Inoltre per comprendere come si è evoluta nel tempo la complessità degli esseri viventi e quindi la specializzazione crescente delle diverse linee cellulari e degli organismi, sono stati studiati i meccanismi di controllo dell'espressione genica che stanno alla base della differenziazione sia nei procarioti che negli eucarioti.

Dopo aver compreso i meccanismi molecolari che stanno alla base della riproduzione cellulare, dell'espressione genica, si è messo in evidenza come i possibili "errori" in questi processi cellulari, possono essere causa di malattie ereditarie e tumori. Si è quindi parlato di mutazioni geniche, cromosomiche, genomiche, di malattie ereditarie dominanti e recessive e delle basi genetiche del cancro.

Prima di affrontare le tecnologie del DNA ricombinante si sono ripresi i temi relativi ai virus e ai batteri, approfondendo in particolare l'aspetto genetico.

Delineando le principali scoperte della genetica molecolare del '900, si è cercato di comprendere come si è giunti alle più recenti tecniche del DNA ricombinante che sono alla base della moderna genetica molecolare. Per poter comprendere gli aspetti scientifici che stanno alla base delle biotecnologie e poter avere gli strumenti per una lettura consapevole dei complessi problemi di attualità di tipo etico-comportamentale che sono legati a tali tematiche, si è cercato di analizzare i meccanismi e gli strumenti che permettono la manipolazione del materiale genetico e che permettono quindi il clonaggio, la clonazione, la realizzazione di OGM.. Sono stati affrontati quindi, alcuni temi relativi alla genetica umana (progetto genoma umano).

Lo studio teorico non è stato affiancato dalle consuete esperienze di laboratorio, causa inagibilità del nostro edificio principale dove hanno sede i nostri laboratori. Per tale motivo, ci siamo avvalsi della collaborazione del "Labcar" di Bologna, per allestire in aula due esperienze di laboratorio significative per il programma di quest'anno: DNA fingerprinting, Polimorfismi genetici mediante Alu PCR.

SCIENZE DELLA TERRA

Il lavoro del quinto anno è stato svolto durante il primo quadrimestre secondo il progetto di flessibilità.

L'aggancio con il quarto anno è stato il ripasso della teoria della tettonica delle placche che permette di giustificare e prevedere la maggior parte dei fenomeni geologico-dinamici del nostro pianeta (espansione dei fondali oceanici, l'orogenesi, faglie, vulcanesimo, terremoti). E' stato quindi introdotto il discorso relativo alla storia della Terra che costituisce l'argomento che maggiormente si integra con il percorso parallelo di Biologia. Attraverso l'analisi delle successive ere geologiche si è cercato di mettere in evidenza in chiave evolutiva i diversi fenomeni geologici e biologici che hanno caratterizzato la storia del pianeta. In particolare è stato anticipato il discorso sull'origine della vita analizzando le diverse teorie che spiegano come si sono formate le prime semplici cellule a partire dalle molecole inorganiche del brodo primordiale e successivamente il passaggio da procarioti ad eucarioti ed alle forme pluricellulari.

E' stato quindi ripreso il discorso relativo all'atmosfera. Sono stati descritti gli aspetti chimico-fisici, mettendo in evidenza l'importanza che tale involucro esercita ed ha esercitato sulla biosfera ed in particolare sullo sviluppo delle diverse forme di vita; si sono quindi analizzati i moti della troposfera introducendo il discorso relativo ai *venti* e alla loro influenza nella caratterizzazione dei climi. Nella trattazione dei fenomeni meteorologici è risultato importante il possesso di alcune competenze specifiche nell'ambito della fisica (conoscenza dei parametri quali temperatura, pressione, umidità, ecc.).

Agganciandoci ai flussi biogeochimici del pianeta ed evidenziando l'importanza che l'azione umana esercita sull'equilibrio dell'ambiente naturale, sono stati analizzati le principali forme di inquinamento dell'atmosfera: buco dell'ozono, effetto serra, piogge acide. A questo proposito occorre sottolineare che molti alunni pur avendo affrontato tali tematiche in vari momenti del percorso scolastico, presentavano delle conoscenze a volte errate (difficili da scardinare) o comunque incomplete riguardo a queste problematiche.

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA IN RELAZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE, DIFFICOLTA' INCONTRATE E LORO CAUSE

Occorre sottolineare che lo svolgimento del programma è stato parzialmente rallentato e influenzato da una serie di fattori esterni che si sono sommati nel corso dell'anno.

A causa del terremoto, che ha reso inagibile l'edificio principale, nel primo periodo le ore di lezione sono state parzialmente ridotte in attesa del completamento delle aule; la mancanza dei laboratori, oltre ad impedire lo svolgimento della parte di programma relativo alla Microbiologia, ha ridotto le occasioni per riflettere e consolidare gli argomenti svolti e per sviluppare le capacità di analizzare problematiche e progettare percorsi risolutivi utilizzando le strategie più adatte.

Oltre agli aspetti tecnici e logistici, credo che la classe abbia subito una serie di vicissitudini, che non sto ad elencare, che hanno lasciato il segno dal punto di vista emotivo; il sommarsi di questi eventi, ha determinato, soprattutto nell'ultimo periodo dell'anno, il diffondersi di ansie e paure che hanno fatto prevalere un atteggiamento di pessimismo e di incapacità di affrontare le difficoltà. Per molti della classe il rendimento scolastico è stato inferiore alle aspettative.

Sia nella programmazione sia nello svolgimento del programma si è cercato di seguire un percorso basato:

- sulla progettazione e realizzazione di collegamenti ed approfondimenti interdisciplinari per favorire nei ragazzi l'acquisizione di capacità critiche e di rielaborazione, evitando un apprendimento nozionistico.
- sulla costruzione di percorsi il più possibile vicini agli interessi dei ragazzi anche se a volte divergenti ed inusuali. A questo proposito si è preferito individuare alcuni temi preferenziali sia nell'ambito della biologia sia per scienze della terra, piuttosto che trattare in modo analitico e sistematico tutto il corpus disciplinare reso sempre più articolato e complesso dalla moltitudine di nuove conoscenze ed idee, tenendo conto anche del numero di ore esiguo per entrambe le discipline; per favorire una trattazione il più possibile organica ed incisiva è risultata positiva l'applicazione del modello di flessibilità sperimentato nel corso dell'anno.

METODI E MEZZI UTILIZZATI

In generale ho cercato di costruire un percorso il più possibile collegato alle esperienze concrete della quotidianità in modo che i ragazzi si sentissero coinvolti nella discussione e nel confronto delle idee. Gli studenti sono stati sollecitati alla collaborazione, affinché ciascuno di loro partecipasse in modo costruttivo alla lezione con interventi personali, richieste di chiarimenti e approfondimenti. Ho cercato di stimolarli anche ad un lavoro autonomo di ricerca ed approfondimento, che portasse all'acquisizione non scolastica, ma originale e personale di nuove conoscenze, in modo da costruire o modificare e rivedere le proprie opinioni. Questo percorso è risultato per alcuni di loro difficoltoso. Per la maggior parte dei ragazzi risulta più semplice un'acquisizione nozionistica passiva del sapere, proposta dal docente; l'approfondimento autonomo, il cercare di capire senza "il filtro" dell'insegnante risulta per molti difficoltoso.

Si è particolarmente curata l'acquisizione di un lessico tecnico specifico (anche se questo rimane un punto critico per molti ragazzi) e si è curato lo sviluppo e il potenziamento delle capacità proprie della disciplina di osservare, analizzare, descrivere e correlare, formalizzare e valutare in modo critico i vari fenomeni.

Lo studio degli argomenti trattati è stato fatto sui libri di testo in adozione nella classe, integrati da materiale didattico fornito dall'insegnante.

ATTIVITA DI RECUPERO ED APPROFONDIMENTO

Quando si sono verificate situazioni di difficoltà, si è ricorso al ripasso e consolidamento in orario curricolare che ha coinvolto tutta la classe. Questo ha in alcuni momenti rallentato lo svolgimento del programma.

STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Facendo riferimento alla griglia predisposta ed approvata dal Collegio Docenti ed alla programmazione approntata dal Consiglio di classe, sono stati valutati gli obiettivi educativi (impegno e partecipazione) con le seguenti modalità di verifica formativa:

- Osservazione di comportamenti spontanei in diverse situazioni in classe, in laboratorio, e durante visite guidate
- Controllo dell'interesse e della partecipazione dimostrati durante le lezioni ed in laboratorio
- Esercizi applicativi in sequenza diretta a momenti di spiegazione orale

Per quanto riguarda gli obiettivi cognitivi trasversali la valutazione ha considerato: il rafforzamento e il consolidamento di conoscenza, comprensione ed applicazione dei contenuti e buona acquisizione di sintesi e valutazione con uso corretto del linguaggio specifico.

Gli strumenti di verifica sommativa sono stati i seguenti:

- test strutturati (risposta multipla, completamenti corrispondenze) e semistrutturati
- interrogazioni orali lunghe e brevi
- relazioni relative alle attività di laboratorio
- argomentazioni su approfondimenti individuali o di gruppo

Per la valutazione delle suddette prove ci si è attenuti alla griglia di corrispondenza giudizio-voto numerico approvata dal consiglio di classe nel documento di programmazione di inizio anno scolastico.

Il criterio di sufficienza fissato è stato comunque il seguente:

- possedere una conoscenza degli argomenti svolti abbastanza omogenea anche se superficiale
- aver assimilato i concetti fondamentali ed essere in grado di operare collegamenti in modo abbastanza autonomo ed appropriato
- essere in grado di orientarsi con sufficiente sicurezza nell'affrontare tematiche affini a quelle trattate
- esprimere valutazioni personali pertinenti, seppur semplici
- conoscere il significato della maggior parte dei termini specifici della disciplina ed utilizzarli correttamente nell'ambito di una esposizione chiara e corretta

Si è inoltre tenuto conto nella valutazione finale anche:

- della progressione nell'apprendimento
- della partecipazione e dell'impegno dimostrati
- dell'autonomia critico-rielaborativa nella gestione dei contenuti proposti

RISULTATI OTTENUTI E COSIDERAZIONI FINALI

La classe, nel suo complesso, ha in parte rafforzato nel corso dei cinque anni, il proprio profilo culturale in relazione ai livelli di partenza ed anche quello di crescita personale ed individuale, mantenendo una fisionomia positiva, soprattutto per ciò che riguarda gli aspetti di tipo relazionale (sia tra gli alunni sia con gli insegnanti). Con la totalità della classe si è instaurato un buon dialogo educativo, basato sul reciproco rispetto e affetto.

Per ciò che riguarda gli aspetti più strettamente didattici, fin dai primi anni si è resa evidente una disomogeneità all'interno della classe, fra un gruppo ristretto più motivato e costante nel lavoro con buone capacità di base e un gruppo caratterizzato da una minor attitudine all'impegno scolastico, in alcuni casi con lacune pregresse. Tale disomogeneità si è accentuata nel corso degli anni e risulta oggi evidente il divario tra coloro che hanno sempre lavorato con costanza e volontà (raggiungendo

risultati sufficienti, discreti, ottimi a seconda delle capacità individuali) e chi ha seguito con impegno discontinuo o comunque insufficiente per colmare le difficoltà incontrate . Alcuni hanno dimostrato in qualche situazione superficialità e scarsa motivazione.

Tranne pochi casi che a tutt'oggi risultano ancora incerti, la totalità della classe ha comunque raggiunto gli obiettivi minimi di entrambe le discipline. Alcuni ragazzi hanno raggiunto livelli di preparazione soddisfacente, altri, nonostante l'impegno, hanno raggiunto risultati inferiori alle aspettative a causa probabilmente della situazione anomala di questo anno scolastico; altri ancora si sono limitati ad un lavoro superficiale finalizzato alle verifiche, che ha impedito di consolidare le proprie competenze.

MACROARGOMENTI DI BIOLOGIA

- ❖ LE BASI CELLULARI DELLA RIPRODUZIONE E DELLA EREDITARIETA':
MITOSI E MEIOSI
- ❖ MODELLI DI EREDITARIETA'
- ❖ CHIMICA DELL'EREDITARIETA': LA DOPPIA ELICA DEL DNA
- ❖ DUPLICAZIONE E TRASCRIZIONE
- ❖ IL CODICE GENETICO E LA SUA TRADUZIONE
- ❖ STRUTTURA DEI CROMOSOMI E REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA
- ❖ MUTAZIONI – TUMORI
- ❖ GENETICA DEI VIRUS E DEI BATTERI
- ❖ TECNICHE DELL'INGEGNERIA GENETICA

MACROARGOMENTI DI SCIENZE DELLA TERRA

- ❖ TEORIA DELLA TETTONICA A ZOLLE
- ❖ CENNI DI STRATIGRAFIA E AMBIENTI DI SEDIMENTAZIONE
- ❖ LA STORIA DELLA TERRA
- ❖ ORIGINE DELLA TERRA
- ❖ ERE GEOLOGICHE
- ❖ COMPOSIZIONE CHIMICA E STRUTTURA DELL'ATMOSFERA
- ❖ PRESSIONE ATMOSFERICA E MOTI DELL'ARIA
- ❖ UMIDITA'E FORMAZIONE DI NUBI E PRECIPITAZIONI
- ❖ FENOMENI METEREologici
- ❖ ENERGIA SOLARE ED ATMOSFERA
- ❖ INQUINAMENTI ATMOSFERICI

FISICA E LABORATORIO

Docente : Prof. Alvisi Roberto

Docente tecnico pratico: Scafuri Gino

SITUAZIONE INIZIALE (rilevata dal Prof. Alvisi Roberto a gennaio 2013)

Dopo la fase iniziale di ripasso degli argomenti affrontati a inizio anno scolastico con il Prof. Veronesi, ho concluso che i livelli di competenze e conoscenze erano decisamente eterogenei. La maggior parte degli studenti ha risentito negativamente delle sei settimane durante le quali non è stata svolta la parte teorica della materia a causa dell'assenza del Prof. Veronesi. Per questo è stato sostanzialmente necessario riprendere il lavoro dall'inizio.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Gli obiettivi generali dell'insegnamento della fisica nell'indirizzo scientifico tecnologico si propongono di favorire e sviluppare:

- a) *la comprensione* dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica e la capacità di utilizzarli;
- b) *l'acquisizione* di un corpo organico di contenuti e metodi finalizzati a un'adeguata interpretazione della natura, anche in chiave storica e con riferimento alle problematiche di ordine filosofico ed epistemologico;
- c) *la comprensione* delle potenzialità e dei limiti delle conoscenze scientifiche, evidenziando la non linearità dello sviluppo delle conoscenze stesse;
- d) *l'acquisizione* di un linguaggio corretto e sintetico;
- e) *la capacità* di analizzare e schematizzare situazioni reali e di affrontare problemi concreti anche al di fuori dello stretto ambito disciplinare;
- f) *l'abitudine* al rispetto dei fatti, al vaglio ed alla ricerca di un riscontro obiettivo delle proprie ipotesi interpretative;
- g) *l'acquisizione* di atteggiamenti fondati sulla collaborazione interpersonale e di gruppo;
- h) *la capacità* di leggere la realtà tecnologica;
- i) *la comprensione* del rapporto esistente fra lo sviluppo della fisica e quello delle idee, della tecnologia, del sociale;
- l) *la consapevolezza* del valore culturale della fisica.

Sulla base degli obiettivi generali, gli obiettivi specifici che mi pongo di raggiungere al termine del corrente anno scolastico dovranno permettere ad ogni singolo allievo di essere in grado di:

- 1) *analizzare* un fenomeno o un problema riuscendo a individuare gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui, quelli mancanti e a collegare premesse e conseguenze;
- 2) *inquadrare* un fenomeno o un problema dal punto di vista storico sia per quanto riguarda lo sviluppo seguito nella sua indagine che per le problematiche di ordine filosofico ad esso collegate;
- 3) *eseguire* in modo corretto semplici misure con chiara consapevolezza delle operazioni effettuate e degli strumenti utilizzati;
- 4) *raccogliere, ordinare e rappresentare i dati* ricavati, valutando gli ordini di grandezza e le approssimazioni, mettendo in evidenza l'incertezza associata alla misura;
- 5) *esaminare* dati e ricavare informazioni significative da tabelle, grafici e altri tipi di documentazione;
- 6) *porsi* problemi, prospettare soluzioni e modelli;
- 7) *inquadrare* in un medesimo schema logico situazioni diverse riconoscendo analogie e differenze, proprietà varianti ed invarianti;

- 9) *trarre* semplici deduzioni teoriche e confrontarle con i dati sperimentali;
10) *inquadrare* in uno schema storico-culturale l'evoluzione del pensiero scientifico nell'ambito delle scienze della natura ed in particolare della fisica, collegandolo al concomitante sviluppo della tecnica;

In particolare, il programma dell'ultimo anno vuole essere una sintesi della disciplina che ne coglie gli aspetti di continua evoluzione in un progetto fortemente interdisciplinare, anche alla luce del nuovo esame di stato.

CONTENUTI

Per quanto riguarda l'elenco dettagliato dei contenuti, si fa riferimento all'allegato programma svolto. Lo stesso risulta fortemente ridimensionato rispetto al previsto in quanto ho effettivamente iniziato a lavorare con la classe il 7 gennaio 2013, partendo con un ripasso degli argomenti affrontati dal Prof. Ivano Veronesi.

I contenuti seguono una suddivisione per temi, e il programma per la classe quinta è incentrato su tre temi: Forze e campi; Quanti, materia e radiazione; Universo fisico. Le indicazioni didattiche fornite dal Ministero relativamente a questi temi sono le seguenti:

FORZE E CAMPI: Nel processo di comprensione della realtà fisica, questo tema si colloca come esempio significativo di unificazione, proponendo una successione di argomenti strettamente connessi sul piano logico, formale e concettuale. Infatti le interazioni gravitazionali ed elettrostatiche sono trattate in parallelo per consentire una riflessione sulle loro analogie. Si discute quindi della fondamentale unificazione dei fenomeni elettrici e magnetici sotto l'unico concetto di campo elettromagnetico. Lo studio di questi argomenti suggerisce inoltre l'esame di alcune implicazioni storico-filosofiche e di problematiche culturali rilevanti sul piano concettuale, come il passaggio da una fisica basata sul concetto di azione a distanza ad una basata sul concetto di azione per contatto.

QUANTI, MATERIA E RADIAZIONE: Una delle idee fondamentali della fisica, che ha attraversato millenni di storia del pensiero scientifico, evolvendo da concezione puramente ipotetica quale era, a fatto provato sperimentalmente, è l'ipotesi atomica della materia. Tutto l'universo e la sua evoluzione si basano sulla esistenza del mondo microscopico per cui, alla conoscenza della natura si può pervenire solo attraverso una indagine approfondita dei fenomeni che avvengono su scala atomica. Per la trattazione del tema si ritiene necessaria una buona conoscenza dei concetti fondamentali della meccanica classica (affrontati nel terzo anno) e dei fenomeni ondulatori (affrontati nel quarto anno). Si richiedono inoltre, da parte dello studente, capacità di astrazione e di sintesi ed un buon bagaglio di conoscenze matematiche. Nell'affrontare il problema del dualismo onda-corpuscolo, è bene evidenziare che il comportamento di un'onda può essere assunto anche da una particella microscopica nel senso che la stessa, invece di comportarsi nel modo deterministico previsto da Newton, può evolvere secondo diversi cammini con definite probabilità, come accade per esempio ad un'onda, che, incidendo su una lamina, contemporaneamente viene trasmessa e riflessa. Si ritiene che l'esame del problema del corpo nero presenti delle difficoltà formali e concettuali, tali da consigliarne un approccio storico semiquantitativo. La trattazione dell'effetto fotoelettrico può essere sviluppata in modo esauriente dal punto di vista sia storico che sperimentale. Lo studio di qualche applicazione della fisica quantistica (effetto tunnel in elettronica e spettroscopia, laser nelle comunicazioni, in diagnostica e in medicina) potrà far comprendere agli studenti anche la sua valenza tecnologica. Ove si scelga di trattare le reazioni nucleari, sarà bene fornire informazioni sulle applicazioni della fisica nucleare in campo medico e biologico, soffermarsi sui principali tipi di reattore ed affrontare il tema della scelta energetica. Le tematiche sono particolarmente indicate per chi volesse fare una trattazione storica ed affrontare problemi di

natura epistemologica. Molti degli argomenti, inoltre, pur avendo un contenuto fortemente teorico, possono trovare interessanti e chiarificatrici corrispondenze in esperimenti da effettuare in laboratorio.

UNIVERSO FISICO: La scelta di introdurre uno specifico tema dedicato all'astrofisica è volta a fare meglio comprendere l'universalità delle leggi fisiche, in un quadro bilanciato che, partendo dall'analisi dei fenomeni su scala umana, si estenda da un lato alla struttura microscopica e dall'altro alla struttura del macrocosmo. La scelta degli argomenti è stata operata tenendo conto delle principali valenze concettuali che emergono nel considerare il cosmo come un laboratorio naturale che può essere indagato con gli stessi strumenti conoscitivi ed apparati strumentali con cui si studiano i fenomeni fisici terrestri. Il tema consente ampie riflessioni di carattere storico e filosofico, ponendo in evidenza il continuo evolversi dei modelli del sistema del mondo, fino ad una riflessione sulle complesse problematiche attuali.

Si ricorda inoltre che il modulo relativo alla "Conduzione elettrica" è stato svolto al termine dello scorso anno scolastico, ma è stato ripassato approfonditamente e ripreso nelle attività di laboratorio all'inizio del corrente anno scolastico.

Sulla base di queste indicazioni, intendo sviluppare le seguenti UNITA' DIDATTICHE relative ai temi "Elettromagnetismo; Atomi, nuclei e particelle; L'universo fisico":

UNITA' DIDATTICA UNO: Elettrostatica (comprendente un ripasso degli argomenti relativi alla conduzione elettrica)

UNITA' DIDATTICA DUE: Elettromagnetismo ed Onde Elettromagnetiche

UNITA' DIDATTICA TRE: Relatività

UNITA' DIDATTICA QUATTRO: Atomi, nuclei e particelle

In ciascuna unità didattica vengono poi specificati: gli obiettivi operativi, suddivisi per livello tassonomico del tipo di Bloom (sulla base di quanto adottato nella scuola), i prerequisiti, i contenuti specifici, i metodi e le tecniche utilizzate, le prove di verifica ed infine i probabili tempi di attuazione (le attività di laboratorio rientrano pienamente all'interno dell'unità didattica stessa).

Le singole unità didattiche vengono illustrate in dettaglio prima di iniziare l'attività, e una scheda con tutte le informazioni viene fornita agli allievi.

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

La programmazione ha subito un'interruzione dal 12 novembre 2012 per riprendere il 7 gennaio 2013 con un ripasso degli argomenti affrontati prima di allora. Di lì in poi il lavoro ha proceduto regolarmente, anche se con qualche rallentamento dovuto alle attività di recupero in itinere. Date le tempistiche, alla fine NON sono state svolte le unità TRE - Relatività e QUATTRO - Atomi, nuclei e particelle.

METODI E STRUMENTI UTILIZZATI

La metodologia dell'insegnamento della fisica si fonda sui seguenti momenti interdipendenti:

- l'elaborazione teorica, a partire dalle discussioni sull'esperienza quotidiana e con un utilizzo metodico del libro di testo in adozione;
- l'applicazione dei contenuti acquisiti attraverso esercizi e problemi scritti e orali;
- la realizzazione di esperimenti, con particolare attenzione all'uso del metodo sperimentale e focalizzandosi sull'analisi dei dati (sia quella numerica comprensiva delle incertezze di misura e loro propagazione e del confronto di misure; che quella grafica comprensiva anch'essa delle incertezze di misura) e sulle conclusioni.

Talvolta le lezioni frontali sono state intervallate (a secondo delle unità didattiche) - oltre che dalle attività sopra menzionate - anche dalla visione di materiale audiovisivo.

ATTIVITA' INTEGRATIVE E DI RECUPERO

È stato necessario svolgere attività di recupero in itinere per rimediare alle lacune emerse in sede di verifica scritta. Per recuperare parte del tempo perduto a novembre-dicembre, ho svolto un corso pomeridiano di sei ore. Non si è ritenuto di andare oltre per non aumentare oltre il lecito il carico di lavoro degli allievi.

VIAGGI DI ISTRUZIONE E VISITE GUIDATE

Nell'arco dell'ultimo triennio la classe ha potuto usufruire di varie opportunità avute in occasione delle visite guidate o dei viaggi di istruzione che avevano una valenza scientifica.

TEMPI

Il monte ore annuale teorico è pari a 4 ore settimanali per circa 30 settimane, ossia a circa 120 ore. La malattia del Prof. Ivano Veronesi ha causato la perdita di 6 settimane di lezione, per un totale di 24 ore di lezione. Per recuperare parte del tempo perduto - come detto - sono state effettuate alcune lezioni pomeridiane, per un totale di 6 ore.

Bisogna poi tenere conto del tempo dedicato alle altre attività (orientamento, ecc...), alle simulazioni e alle visite guidate e ai viaggi di istruzione.

Complessivamente il monte ore effettivo è stimato in 95-100 ore, di cui però sole 75-80 svolte continuativamente da gennaio a giugno.

L'attività di laboratorio è stata effettuata con un monte ore pari ad almeno un terzo del monte ore totale.

STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Anche sulla base di quanto deciso a livello collegiale, saranno valutati gli obiettivi educativi (Comportamento, Impegno/Partecipazione) e quelli cognitivi, oltre che tenere conto del miglioramento dimostrato nel corso dell'anno scolastico; in particolare il raggiungimento degli obiettivi cognitivi "pesa" per un 60% sul voto finale (il 40% dovuto alle verifiche sommative semistrutturate e un 20% alle relazioni di laboratorio), mentre il raggiungimento degli obiettivi educativi "pesa" per un 25%, e il fattore di miglioramento per un 15% (Bisogna poi alla fine arrotondare al voto intero). Le valutazioni attribuite al profitto sono ovviamente comprensive dei recuperi attuati (attraverso prove scritte, orali o pratiche).

Come verifiche sommative sono state utilizzate verifiche con domande aperte, dimostrazioni, risoluzione di esercizi o problemi, variamente dosate a seconda del periodo e dell'argomento.

RISULTATI OTTENUTI

La classe si presenta abbastanza eterogenea: una minima parte degli allievi che ha partecipato e si è impegnata proficuamente ha raggiunto un profitto da buono a ottimo, mentre coloro che invece hanno partecipato e si sono impegnati in maniera discontinua e limitata hanno ottenuto risultati da appena sufficienti a discreti nel profitto. In ogni caso il profitto medio sull'intera classe è a un livello discreto.

Tutti comunque sono stati sempre rispettosi e - in misura diversa e tenendo conto del breve periodo trascorso insieme - disponibili al dialogo educativo.

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:	Autore:	A. CAFORIO - A. FERILLI
	Titolo :	Nuova Physica 2000 – volumi E, F
	Editore:	LE MONNIER

CHIMICA

Docente : Prof.ssa Rossi Elena

Docente tecnico pratico: Prof. Carion Alessandro

Libri di Testo:

“Chimica Organica” di Harold Hart, Lesile E. Craine, David J. Hart

Zanichelli

“Chimica Società Ambiente” di Alberto Bargellini

C. Signorelli

Situazione iniziale

Non sono stati somministrati, all'inizio dell'anno scolastico, test d'ingresso, ma si è cercato di verificare negli allievi l'atteggiamento scolastico complessivo in relazione all'attenzione, all'impegno e all'interesse che si è dimostrato complessivamente più che sufficiente.

Con gli studenti, analizzato il programma svolto negli anni precedenti, e soprattutto durante lo scorso anno scolastico, e considerato che le competenze di base, in termini di conoscenze,

competenze e capacità, indispensabili per affrontare il programma di quinta sono state acquisite praticamente da quasi tutti gli alunni, si è deciso di iniziare subito con l'elettrochimica e riprendere, poi, di volta in volta, i prerequisiti necessari allo svolgimento dell'attuale programma.

Obiettivi disciplinari

Gli obiettivi specifici della disciplina sono stati ordinati su sei livelli ciascuno dei quali contiene tutti quelli che lo precedono. Il loro raggiungimento è stato graduale all'interno del triennio. Essi sono:

- Conoscenza dei termini: sono gli obiettivi più semplici nel senso che gli studenti devono possedere il linguaggio necessario per impadronirsi di un certo argomento, essere in grado di fornire le opportune definizioni, riconoscere l'uso corretto dei termini da quello improprio ed identificare i sinonimi nonché averne compreso il significato.
- Conoscenza dei fatti: si tratta dei contenuti specifici delle singole unità didattiche. Gli allievi devono ricordare un certo numero di fenomeni, di osservazioni, di esperimenti e di descrizioni.
- Conoscenza delle regole e dei principi: si intende il possesso da parte degli allievi dello schema concettuale delle unità didattiche. Si richiede, quindi, la capacità di operare confronti, di porre in relazione due o più fatti, di riconoscere situazioni in cui regole e generalizzazioni siano congruenti rispetto ad altre in cui non lo sono.
- Abilità nell'uso di metodi e di procedimenti: si intende la capacità di utilizzare metodi e procedimenti in maniera accurata. Gli studenti devono cioè essere in grado di eseguire le varie fasi di un procedimento nell'ordine appropriato in modo da fornire il risultato corretto con il minimo di incertezza e senza eseguire operazioni superflue.
- Capacità di effettuare trasformazioni: si intende l'abilità di porre sotto diverse forme, rispetto a quella in cui sono stati proposti, i contenuti. Gli allievi devono essere in grado di presentare un determinato fenomeno con parole diverse, sotto aspetti diversi o con un diverso approccio concettuale.
- Capacità di effettuare applicazioni: consiste nella capacità di risolvere problemi quando le conoscenze acquisite siano da utilizzare in condizioni inconsuete per l'alunno. Si sollecita pertanto la capacità di adattare i contenuti della disciplina a nuovi testi.

Contenuti

Per quanto riguarda l'elenco dettagliato dei contenuti si fa riferimento all'allegato programma svolto.

I **macroargomenti** svolti sono:

Elettrochimica

Chimica organica:

- Idrocarburi alifatici e aromatici
- Alogenuri alchilici
- Alcoli e fenoli
- Eteri
- Aldeidi e chetoni
- Acidi carbossilici e derivati
- Ammine
- L'isomeria
- I polimeri

Chimica biologica:

- Glucidi
- Lipidi

- Protidi
- Acidi nucleici

Dopo il 15 Maggio 2013

Chimica biologica:

- Protidi
- Ripasso e completamento di alcune parti
- Acidi nucleici

Obiettivi di apprendimento

Modulo 1: Elettrochimica

a. Competenze e capacità

- Saper identificare una reazione redox tramite una variazione del n.o.
- Saper bilanciare una reazione redox
- Saper costruire una serie di attività degli elementi metallici
- Saper costruire una pila valutandone la forza elettromotrice
- Saper ricavare le caratteristiche dell'anodo e del catodo di una pila
- Saper spiegare l'elettrodo ad idrogeno
- Saper comprendere ed utilizzare la tabella dei potenziali standard di riduzione
- Saper calcolare la f.e.m di una pila sia in condizioni standard
- Saper verificare le differenze tra celle elettrochimiche e celle elettrolitiche
- Saper prevedere le reazioni che avvengono al catodo e all'anodo di una cella elettrolitica
- Saper comprendere l'elettrolisi di un sale fuso

b. Descrittori (obiettivi specifici che definiscono le competenze)

- Valutare se e in quale senso avvengono le reazioni di ossidoriduzione facendo uso della tabella dei potenziali redox.
- Comprendere le opposte funzioni delle pile e delle celle elettrolitiche

Modulo 2: Chimica organica

a. Competenze e capacità

- Saper utilizzare la nomenclatura IUPAC per ogni classe di composti
- Saper descrivere la composizione del petrolio e del gas naturale come possibili fonti di idrocarburi.
- Saper individuare i possibili isomeri in funzione della classe di composti
- Saper utilizzare i modelli molecolari sia per l'isomeria conformazionale che configurazionale
- Saper utilizzare il polarimetro ed il rifrattometro sia per l'analisi qualitativa che quantitativa
- Saper illustrare i principi fisici su cui si basano questi due strumenti
- Saper correlare le proprietà chimico-fisiche alla struttura delle sostanze
- Saper definire i concetti di radicale, elettrofilo e nucleofilo
- Saper identificare i diversi meccanismi di reazione utilizzando gli opportuni reagenti
- Saper costruire una scala di reattività dei composti organici
- Saper costruire una scala di acidità o basicità dei composti organici
- Saper effettuare le reazioni di riconoscimento quando ciò è possibile ed alcuni saggi

- Saper identificare le reazioni reversibili da quelle irreversibili
- Saper schematizzare per ogni classe di composti organici le reazioni che ci permettono di prepararli
- Saper sintetizzare un composto partendo da molecole semplici
- Saper individuare le possibili reazioni che ci permettono di ottenere un composto
- Saper riconoscere i composti macromolecolari, le reazioni che ci permettono di ottenerli ed il loro utilizzo
- Illustrare strutture e caratteristiche dei composti del carbonio di grande diffusione e di rilevante interesse tecnologico e biologico

b. Descrittori (obiettivi specifici che definiscono le competenze)

- Comprendere l'ambito di studio della chimica organica e la sua evoluzione
- Correlare la varietà ed il numero elevato delle sostanze organiche con le caratteristiche del carbonio
- Comprendere il fenomeno dell'isomeria, i possibili tipi di isomeria a partire dalla formula molecolare di un composto e il significato di sostanza chirale
- Correlare il comportamento chimico-fisico delle sostanze organiche con la natura dei gruppi funzionali
- Comprendere ed utilizzare gli effetti elettronici e sterici per interpretare le principali classi di reazioni

Modulo 3: Chimica biologica

a. Competenze e capacità

- Saper classificare ogni classe di questi composti sia in funzione della loro struttura chimica che della loro funzione biologica
- Saper individuare i singoli costituenti ed i legami che si formano fra di loro
- Saper illustrare ed effettuare i meccanismi di idrolisi
- Saper individuare le singole caratteristiche chimico-fisiche
- Saper descrivere le principali strutture di queste macromolecole; da quella primaria a quella quaternaria
- Saper utilizzare il doppio linguaggio scientifico: biologico e chimico

b. Descrittori (obiettivi specifici che definiscono le competenze)

- Comprendere le strutture e le caratteristiche dei composti del carbonio di grande interesse biologico
- Comprendere le reazioni che li possono identificare
- Saper effettuare i rispettivi saggi di riconoscimento
- Comprendere come piccole variazioni nella struttura di queste sostanze possono portare a grandi modificazioni nella loro funzione biologica

Il tema di raccordo con la classe terza è stato il carbonio, la configurazione elettronica e le proprietà periodiche; con la classe quarta i legami intramolecolari ed intermolecolari; la termodinamica; la cinetica; l'equilibrio chimico e le reazioni acido-base.

Alcune tematiche, come l'isomeria, le ammine, i polimeri e le reazioni delle biomolecole, sono state suddivise e riprese progressivamente durante lo svolgimento delle singole unità didattiche riguardanti i diversi gruppi funzionali, per cui soltanto verso la fine dell'anno scolastico sono state completamente sviscerate, analizzate e schematizzate. Non si sono trattate le reazioni di sintesi dei diversi gruppi funzionali poiché questo è stato sempre fatto dagli alunni essendo, di volta in volta, i prerequisiti della nuova unità didattica.

Svolgimento del programma in relazione alla programmazione iniziale, eventuali difficoltà incontrate, e loro cause

Il programma è stato svolto secondo le indicazioni ministeriali e le linee individuate ad inizio anno scolastico dal Dipartimento di Chimica.

Lo svolgimento del programma, però, non ha seguito in parte la programmazione iniziale sia per le diverse tematiche trattate che si intersecano, si riallacciano, diventando una i prerequisiti dell'altra e viceversa, sia per aver voluto analizzare importanti sostanze in funzione dei gruppi funzionali caratterizzanti e/o dei meccanismi di reazione che portano alla loro sintesi o idrolisi, sia per aver voluto risolvere il maggior numero possibile di esercizi e problemi durante le ore curricolari in modo da poter aiutare quegli studenti che hanno trovato delle difficoltà nel raggiungimento degli obiettivi.

Si deve inoltre considerare la perdita di ore di lezione all'inizio dell'anno scolastico e le poche svolte nel mese di marzo, oltre alla difficoltà riscontrata dagli studenti per il cambiamento dell'insegnante nell'ultimo anno di Liceo.

Alcune tematiche (una parte dei composti di interesse tecnologico, diversi saggi qualitativi), pertanto, non sono state svolte o lo sono state, ma solo parzialmente.

Si è sempre cercato di perseguire una programmazione basata sulla progettazione e la realizzazione di collegamenti e di approfondimenti interdisciplinari soprattutto con la collega di Biologia e Scienze della terra, per favorire nello studente un apprendimento critico con lo sviluppo delle capacità di rielaborazione e di problematizzazione.

La classe ha sempre evidenziato un'attenzione e un impegno al lavoro didattico svolto in classe senz'altro sufficiente anche se alcuni hanno privilegiato un atteggiamento di semplice ascolto. La partecipazione, passiva all'inizio dell'anno, anche se sempre stimolata, è migliorata e ora, finalmente, hanno incominciato a chiedere spiegazioni partecipando attivamente durante le lezioni.

Metodi e mezzi utilizzati

Sebbene sia difficile sostenere che è possibile "insegnare il metodo scientifico", è tuttavia, per me, necessario, nell'insegnamento delle discipline scientifiche, porsi l'obiettivo di sviluppare negli allievi le abilità operative e le capacità di ragionamento legate alla metodologia sperimentale. Tale obiettivo è stato raggiunto utilizzando il metodo "induttivo-sperimentale". Tale metodo consta, sostanzialmente, di quattro fasi successive a "ciclo ripetitivo": fase motivazionale; fase sperimentale; fase di apertura mentale; fase creativa. Le prime due sintetizzano il metodo "induttivo" e rientrano nella logica concreta; la terza e la quarta fase, che sintetizzano il metodo "deduttivo", rientrano nella logica astratta. La fase sperimentale o viene svolta in laboratorio, attraverso l'utilizzo di schede riportanti le modalità di esecuzione ed una serie di osservazioni o di domande alle quali gli studenti devono rispondere, o viene sostituita da pseudo prove tabulate alla lavagna, o si utilizzano diagrammi, nel tentativo di "visualizzare" il fenomeno oggetto di studio.

A prescindere da ogni altra considerazione, è indubbio che svolgere tutto il programma seguendo questa metodologia avrebbe richiesto molto tempo, superiore, sicuramente, alle tre ore settimanali di didattica per la classe. Per questo motivo e per la mancanza del laboratorio, la maggior parte degli argomenti è stata svolta seguendo un approccio più "descrittivo", ma sempre agganciato alla metodologia sopra citata.

Le lezioni sono state, quindi, suddivise in tre parti:

fase introduttiva o motivazionale, nella quale è stato globalmente presentato l'argomento sulla base di osservazioni, dati tabellari o grafici e vengono indicati i metodi sperimentali per affrontare i problemi che l'argomento pone;

fase intermedia o di apertura mentale, nella quale si discutono le caratteristiche o i diagrammi che riportano i risultati in modo da formulare leggi ed ipotesi;

fase di riepilogo o creativa, nella quale, stimolando gli allievi, si rielaborano, coordinano e inquadrano, in uno schema logico, le conoscenze acquisite, ampliando a volte l'argomento esaminato e fornendo spunti per il successivo.

A volte, all'inizio della lezione, vengono dedicati alcuni minuti per effettuare un ripasso guidato sulla parte precedentemente svolta: questo tipo di approccio sarebbe molto importante per verificare sia la comprensione che l'impegno domestico che spesso risulta saltuario e superficiale.

Lo strumento di lavoro indispensabile rimane il libro di testo per abituare gli studenti a saper cogliere nella lettura del testo stesso le informazioni essenziali al raggiungimento di un obiettivo prefissato, scartando quelle che risultano inutili allo scopo, e ad appropriarsi della terminologia scientifica.

Metodi utilizzati:

- Costante riferimento all'esperienza quotidiana e ai processi chimici naturali o industriali
- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Attività di laboratorio, eseguita per la maggior parte dagli allievi riuniti in piccoli gruppi (2 o 3 alunni), preceduta o seguita dalla trattazione teorica (polarimetria e rifrattometria)
- Attività di laboratorio dimostrativa
- Esecuzione di esercizi e risoluzione di problemi
- Costruzione teorica di mappe concettuali riassuntive

Mezzi utilizzati:

- Libro di testo (Chimica società e ambiente A Bargellini ; Chimica organica H.Hart)
- Fotocopie
- Laboratorio di chimica
- Modelli molecolari

Attività integrative, di recupero e di approfondimento

Nel corso dell'anno scolastico non si è attivato lo sportello "studiamo insieme", ma gli studenti sapevano che quando avessero sentito la necessità di approfondire, recuperare o potenziare le proprie conoscenze, l'insegnante era a loro disposizione; considerando, inoltre, la difficoltà evidenziata da molti studenti di effettuare uno studio regolare e metodico nelle diverse discipline si è cercato di risolvere il maggior numero di esercizi e problemi di analisi o sintesi di composti organici durante le ore curricolari svolgendo o schematizzando le reazioni dei vari gruppi funzionali. Il recupero fa parte integrante dell'attività curricolare.

Alla fine dell'anno scolastico si potranno effettuare, sotto richiesta degli studenti, in orario extracurricolare, delle simulazioni orali sul loro percorso interdisciplinare in modo da approfondire attraverso il colloquio tra docente e discente alcune tematiche importanti della disciplina, ma anche per consentire loro non soltanto un esercizio orale, ma un'analisi accurata della propria scaletta.

Strumenti di verifica utilizzati e criteri di valutazione adottati

In base alla griglia predisposta dal progetto valutazione e approvata dal Collegio docenti e, in seguito, dal Consiglio di classe gli alunni sono stati valutati sia per l'impegno e la partecipazione, obiettivi educativi, che per gli obiettivi cognitivi in funzione delle conoscenze, della comprensione, della applicazione, dell'analisi e della sintesi dei concetti. Gli strumenti principali che sono stati utilizzati per gli obiettivi educativi sono:

- controllo del lavoro effettuato durante le esperienze in laboratorio;
- controllo dei tempi intercorsi dalla fine dell'esperienza alla consegna delle relazioni;
- controllo dell'impegno e della partecipazione evidenziati durante le lezioni;
- controllo del minimo lavoro domestico assegnato;

controllo dell'impegno durante lo svolgimento individuale o a piccoli gruppi di esercizi assegnati alla fine di ogni unità sulla sintesi di particolari composti.

Gli strumenti principali utilizzati per gli obiettivi cognitivi sono:

- discussioni guidate;
- prove orali individuali;
- esercitazioni svolte alla lavagna;
- prove scritte non strutturate o semistrutturate.

L'utilizzazione delle verifiche in sede di valutazione segue i criteri e la griglia di valutazione adottata dal Consiglio di Classe.

Gli obiettivi disciplinari minimi sono i seguenti:

- Conoscere gli argomenti svolti negli aspetti essenziali
- Saper esporre in modo semplice, chiaro e ordinato utilizzando una terminologia sufficientemente appropriata
- Essere in grado di orientarsi con sufficiente sicurezza
- Aver assimilato i concetti fondamentali ed essere in grado di operare collegamenti in modo abbastanza autonomo
- Saper utilizzare le conoscenze per risolvere questioni problematiche semplici, anche se con alcuni errori
- Essere in grado di raccogliere dati in tabelle, in modo ordinato, di elaborarli attraverso calcoli corretti e di effettuare la costruzione di grafici, di valutare criticamente, anche se in modo non approfondito, i risultati ottenuti.

Nella valutazione finale degli alunni, si terrà in considerazione inoltre:

- dell'impegno/partecipazione dimostrato durante l'intero anno scolastico
- della progressione effettuata nell'apprendimento
- della loro capacità di risolvere problemi quando le conoscenze acquisite siano da utilizzare in condizioni inconsuete.

Risultati ottenuti

La classe, complessivamente, ha rafforzato il proprio profilo culturale, la propria crescita personale ed individuale, evidenziando, anche, una crescente disponibilità di attenzione, partecipazione ed impegno durante le ore di lezione acquisendo e facendo propri gli obiettivi disciplinari, raggiungendo, così, globalmente, una sufficiente preparazione, in alcuni casi buona/ottima.

Peccato, però, che vi sia un altro 25% che per propria negligenza non sia riuscito a raggiungere nelle conoscenze i livelli minimi, nonostante i continui richiami ad assumere atteggiamenti più responsabili; l'impegno evidenziato da parte di questo gruppo di studenti è sempre stato discontinuo e/o la partecipazione al dialogo educativo poco costruttiva, finalizzata solamente al superamento delle verifiche. Questi alunni hanno acquisito una preparazione fragile, talvolta molto superficiale.

EDUCAZIONE FISICA

Docente: Prof.ssa Antonia Lodi

Lo svolgimento del programma per l'anno scolastico 2012 – 2013 è stato fortemente condizionato dal terremoto che ha reso inagibili le palestre, le lezioni di Educazione Fisica sono state svolte in altri ambienti reperiti sul territorio Centese e tali ambienti sono sempre stati condivisi con altre classi durante le stesse ore pertanto, lo spazio disponibile è stato notevolmente ridotto e le attività svolte di conseguenza hanno subito notevoli limitazioni. Per raggiungere i luoghi in cui si doveva lavorare si è reso necessario utilizzare il trasporto con pullman, gli orari del trasporto non sempre sono stati coincidenti con l'orario di lezione pertanto le attività hanno subito anche una limitazione relativa al tempo di lavoro che è risultato piuttosto ristretto. In tutto questo turbinio devo registrare con piacere che gli alunni di 5T nonostante la situazione hanno dimostrato senso di responsabilità, spirito di adattamento e di collaborazione.

- **Situazione della classe :**La classe ha dimostrato durante tutto l'anno scolastico un buon livello di maturità e di autonomia organizzativa. La partecipazione alle lezioni pratiche in palestra è stata buona per alcuni alunni mentre per alcuni è stata alterna. Alcuni allievi possiedono discrete capacità motorie di base .

- **Obiettivi Formativi raggiunti:**

Per quanto riguarda l'autonomia nell'esercitazione la classe ha raggiunto nel complesso un discreto grado di maturità.

- **Obiettivi didattici raggiunti:**

Il livello di capacità motorie raggiunto dalla classe è da considerarsi discreto, alcuni alunni raggiungono ottimi livelli.

- **Metodologie Didattiche:**

Esercizi individuali ed a coppie; esercizi a gruppi; esercizi con piccoli e grandi attrezzi; esercizi di tipo globale e analitico.

- **Criteri di verifica:**

Per la valutazione dell'azione didattica ed educativa, oltre ai risultati oggettivi delle singole prove, e delle esercitazioni, si prende in considerazione la progressione di ogni singolo allievo rispetto al proprio livello di partenza. Oltre ai dati raccolti dalle verifiche, si darà importanza dall'impegno e dalla partecipazione attiva alle lezioni

- **Tipologia di prove somministrate durante l'attuale a.s.:**

Progressioni a corpo libero o con la palla, situazioni di gara per i giochi di squadra Per gli esonerati vengono proposte relazioni come approfondimenti, oppure interrogazioni su argomenti svolti, a tale proposito in questa classe dal 22 Dicembre 2012 vi è un ragazzo esonerato che ha svolto un'attività teorica utilizzando il testo in adozione " In Movimento" relative a: Pronto soccorso, il fitness in acqua e sicuri in immersione, le dipendenze.

Testo consigliato: IN MOVIMENTO Casa Editrice Marietti. Fiorini, Coretti , Bocchi .

Cento 1 Maggio 2013

L'insegnante Prof.ssa. Antonia Lodi

Programma Svolto a.s. 2012/2013

Classe 5

Sezione T

Indirizzo Liceo Scientifico Tecnologico

Materia: **EDUCAZIONE FISICA**

Insegnante prof.ssa Antonia Lodi

Programma Svolto

1.Obiettivi generali:

- migliorare le conoscenze e le abilità rispetto alla situazione di partenza;
- favorire l'armonico sviluppo dell'adolescente aiutandolo a superare difficoltà e contraddizioni dell'età;
- prendere coscienza della corporeità in ambiente naturale e di libera espressività;
- acquisire abitudini allo sport come costume di vita;
- promuovere attività sportive e favorire situazioni di sano confronto agonistico.

2.Obiettivi disciplinari:

- tollerare un carico di lavoro massimale per un tempo prolungato;
- vincere resistenze a carico naturale;
- compiere azioni semplici e complesse nel più breve tempo possibile;
- avere controllo segmentario;
- compiere gesti complessi adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali;
- svolgere compiti motori in situazione inusuali, tali da richiedere il recupero dell'equilibrio;
- conoscenza e affinamento delle tecniche di base dei seguenti sport di squadra: Pallacanestro, Calcio 5, Pallavolo;
- gestire con tranquillità il proprio corpo in acqua: Lo stile libero, il dorso, la rana, elementi base di salvataggio elementi di base della Pallanuoto.

Progetto "Scuola Sport" : AQUAGYM.

3.Obiettivi trasversali:

- rispettare le regole;
- avere capacità di autocontrollo;
- mostrare autonomia nelle scelte e nella gestione del tempo libero;
- saper lavorare in gruppo;
- aver consapevolezza di sé;
- riconoscere i propri limiti;
- avere capacità di critica e di autocritica;
- saper affrontare situazioni problematiche;
- saper valutare i risultati;
- individuare nessi disciplinari;
- relazionare in modo corretto.

VALUTAZIONE E VERIFICA

La valutazione e la verifica si inseriscono nel rapporto programma-valutazione e riguardano gli strumenti di osservazione e la registrazione dei risultati di apprendimento. Per stabilire i livelli raggiunti ci si deve perciò avvalere di strumenti e prove anche diverse dalle tradizionali: rapide, periodiche e frequenti:

- test
- verbalizzazione
- produzioni scritte
- osservazione

Firme dei componenti il Consiglio di Classe

MATERIA	INSEGNANTE	FIRMA
Italiano	Frabetti Annamaria	
Storia	Frabetti Annamaria	
Inglese	Rossi Lucia	
Filosofia	Dalla C� Anna	
Matematica	Golinelli Maria Buzzi Cesare Gallerani Fausto	
Fisica e laboratorio	Alvisi Roberto Scafuri Gino	
Biologia e laboratorio	Aleotti Paola Carion Alessandro	
Scienze della terra	Aleotti Paola	
Chimica e laboratorio	Rossi Elena Carion Alessandro	
Informatica e Sistemi automatici	Colazio Gerardo Poggi Michele	
Educazione Fisica	Lodi Antonia	
Religione	Roveri Francesca	

