

**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "M. Bartolo" –
PACHINO (SR) LICEO Classico - LICEO Scientifico -
LICEO delle Scienze Applicate – LICEO delle Scienze Umane
I.T.I.S. (Elettronica e Elettrotecnica – Meccanica,
Meccatronica e Energia – Trasporti e Logistica) I.T.I.S.
SERALE (Elettronica e Elettrotecnica - Meccanica,
Meccatronica e Energia) Sede centrale: Viale A. Moro –
Segret. 0931593596 - Cell. 3892394606 - Fax 0931597915 –
Presid. 0931592395 Sede staccata: Via Fiume – Tel. e Fax
0931846359 Codice fiscale: 83002910897 - Email:**



**sris01400g@istruzione.it – sris01400g@pec.istruzione.it
www.istitutobartolo.it - www.primopachino.it –
www.sris01400g.scuolanet.info**

**Esami di Stato
Anno scolastico 2014-2015**

**Classe V B
Liceo Scientifico**

**Documento del Consiglio di classe
(12 Maggio 2015)**

INDICE

Il Consiglio di classe	pag. 2
Elenco degli allievi e credito scolastico	pag. 3
Finalità del Liceo Scientifico	pag. 5
Presentazione della classe	pag. 7
Obiettivi educativi e formativi trasversali	pag. 9
Competenze ed abilità trasversali	pag. 10
Indicazioni metodologiche	pag. 12
Verifiche e valutazioni	pag. 14
Attività complementari integrative	pag. 16
Modulo interdisciplinare	pag. 17
Terza prova	pag. 19
Allegati	
a. Griglie di valutazione delle prove scritte	
b. Schede sinottiche	

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Cognome Nome	Materia	Anno Scolastico
BARONE ANTONINA	Scienze naturali	III-IV-V
FEDELI FIORELLA	Informatica	V
COSENTINO FABIO	Disegno e storia dell'arte	III-IV-V
CALIGIORE DANIELA	Matematica	IV-V
CALIGIORE DANIELA	Fisica	V
MORANA MARIA ROSARIA	Lingua e letteratura italiana	III-IV-V
MORANA MARIA ROSARIA	Lingua e cultura latina	V
PINTALDI ROSARIA	Lingua e cultura straniera (Inglese)	I-II-III-IV-V
MORANA CHIARA	Storia	IV-V
LAURETTA ANGELO sostituito da MATARAZZO GIUSEPPE	Scienze motorie e sportive	III-IV-V
VASSALLI GIUSEPPE	Religione cattolica	I-II-III-IV-V
MUNAFO' GAETANA	Filosofia	III-IV-V

ELENCO DEGLI ALLIEVI E CREDITO SCOLASTICO

	COGNOME	NOME	3 [^]	4 [^]
1	Barone	Cristina	7	7
2	Cammisuli	Patrick	4	5
3	Campisi	Elisabetta	8	8
4	Cirinnà	Matteo	6	6
5	Cugno	Lucia	6	5
6	Di Raimondo	Alessandro	5	5
7	Di Tomasi	Benedetta	7	8
8	Franzò	Corrado	4	4
9	Lucenti	Laura	6	6
10	Lupo	Giuliana	4	4
11	Mallia	Leonardo	5	4
12	Mandalà	Giuseppe	5	5
13	Marino	Marta	6	6
14	Morana	Giuseppe	5	5
15	Rabbito	Rosita	7	7
16	Romano	Fabio Francesco	6	6
17	Taccone	Corrado	4	4
18	Tuccitto	Elisabeth	4	4

Criteri per l'assegnazione del credito scolastico e formativo

Credito scolastico

Il credito scolastico rappresenta il punteggio relativo all'andamento degli studi, attribuito dal Consiglio di Classe ad ogni alunno nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni. Tale punteggio esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva, raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico in corso, con riguardo al profitto, all'assiduità della frequenza scolastica, all'interesse e all'impegno nella partecipazione al dialogo educativo, alle attività complementari e integrative ed eventuali crediti formativi. Non si dà luogo ad attribuzione di credito scolastico per gli anni in cui l'alunno non consegue la promozione alla classe successiva.

Credito formativo

Il credito formativo consiste in ogni qualificata esperienza, debitamente documentata, dalla quale derivino competenze coerenti con il tipo di corso di studi; la coerenza, che può essere individuata nell'omogeneità con i contenuti tematici del corso, nel loro approfondimento, nel loro ampliamento, nella loro concreta attuazione, è accertata dai Consigli di Classe.

Ai fini dell'attribuzione del credito formativo sono stati presi in considerazione:

- attività di volontariato presso associazioni istituzionali di utilità sociale
- attività sportiva agonistica
- studio presso conservatorio musicale
- certificazioni in lingua straniera non incluse nei progetti scolastici.

TABELLA CREDITI SCOLASTICI – DECRETO MINISTERIALE N. 99 DEL 16/12/2009

Media dei voti	Credito scolastico (Punti) 3° anno	Credito scolastico (Punti) 4° anno	Credito scolastico (Punti) 5° anno
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
$8 < M \leq 9$	6-7	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	7-8	7-8	8-9

N.B. – **M** rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Ai fini dell'ammissione alla classe successiva e di quella all'Esame di Stato (conclusivo del ciclo di istruzione), nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina, così anche il voto di condotta. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media **M** dei voti.

Si può procedere all'attribuzione del punteggio massimo, previsto nell'ambito della banda di oscillazione del credito scolastico, ogni volta media dei voti superi lo 0,50 oppure in presenza di un credito formativo certificato. In ogni caso il riconoscimento dei crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media **M** dei voti.

FINALITA' DEL LICEO SCIENTIFICO

Il percorso liceale scientifico deve fornire allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali.

Per raggiungere questi risultati occorre sono stati valorizzati tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare. La progettazione delle istituzioni scolastiche ha favorito il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel Piano dell'offerta formativa.

Al termine del percorso liceale lo studente è in grado di:

- esprimersi, in forma scritta e orale, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua;
- compiere operazioni fondamentali, quali riassumere e parafrasare un testo dato, organizzare e motivare un ragionamento;
- illustrare e interpretare in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico.

L'osservazione sistematica delle strutture linguistiche ha consentito allo studente di affrontare testi anche complessi, presenti in situazioni di studio o di lavoro. A questo scopo si sono utilizzati anche strumenti forniti da una riflessione metalinguistica, basata sul ragionamento circa le funzioni dei diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, lessicale-semantico, testuale) nella costruzione ordinata del discorso.

Per il raggiungimento di tali finalità accanto alle attività curriculari il nostro Istituto ha ritenuto di fondamentale importanza promuovere attività integrative complementari, il **progetto "Storia del Liceo Scientifico" 1967-1979** e il **progetto d'indirizzo "Scienze: ricerca e lavoro"**, elaborato dal Dipartimento di indirizzo, aprendosi ad enti ed istituzioni culturali operanti nel territorio (Protezione Civile, Consultorio, Comune, Provincia, Usl, Associazioni di volontariato, Enti pubblici, Aziende private) con l'Università di Catania, a partecipare a concorsi, a effettuare visite guidate finalizzate, collaborando con le famiglie.

Il **progetto d'indirizzo "Scienze: ricerca e lavoro"** è stato effettuato presso la facoltà di Agraria dell'Università agli studi di Catania nei giorni 27, 30 e 31 marzo 2015. Sono state svolte attività teoriche in preparazione alle attività di laboratorio per 30 ore complessive.

I laboratori hanno trattato i seguenti argomenti:

1. Analisi dell'effetto della bassa temperatura nell'espressione genica delle arance rosse: implicazione della biosintesi dei flavonoidi.
2. Espressione genica in piante di limone transgeniche ingegnerizzate con *trichoderma harzianum*.

3. Separazione delle proteine del latte d'asina mediante elettroforesi e spettrometria di massa.
4. Influenza dell'imballaggio sul mantenimento della qualità del pane industriale attraverso un test di comparazione.

Il **progetto “Storia del Liceo Scientifico” 1967-1979** è stato realizzato con la Prof.ssa Chiara Morana, insegnante di storia; è stata effettuata un'attività di ricerca delle fonti storiche che si è concretizzata con la pubblicazione del libro che costituisce una raccolta di documenti, di fotografie, di interviste ad attori e protagonisti privilegiati.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5[^] B - di eterogenea provenienza familiare e socio-culturale - è composta da 18 alunni, 9 femmine e 9 maschi, tutti provenienti dalla 4[^] B. Gli allievi hanno frequentato con regolarità e nel rispetto delle regole, delle persone e degli spazi e hanno evidenziato un percorso di maturazione; nel corso del triennio, pur diversi in relazione al livello di preparazione, al grado di capacità e di competenze, all'indole personale e agli interessi specifici, alcuni alunni hanno partecipato al dialogo educativo e alle attività complementari integrative effettuate nel nostro istituto e ai corsi di recupero, di approfondimento e di potenziamento nell'ambito del progetto di valorizzazione delle eccellenze proposti dal consiglio di classe, mentre altri hanno avuto un atteggiamento di disinteresse.

La classe, a giudizio dei suoi docenti, presentava in terza una certa disomogeneità nella motivazione e nell'impegno di studio. Una parte degli studenti era pienamente disponibile e preparata ad accogliere con interesse le proposte didattiche e si mostrava individualmente motivata ad apprendere e consapevole dell'impegno necessario, altri stentavano ad assumere uno stile di lavoro proficuo. Alcuni allievi evidenziavano capacità decisamente buone e utili al lavoro comune, altri scarsa abitudine ad un metodo efficace di studio e una certa discontinuità nel lavoro personale.

L'azione del consiglio di classe nel corso del triennio, dunque, è stata volta tanto a cercare di risvegliare la motivazione presso gli studenti meno attivi quanto a richiamare la necessità di un impegno individuale più qualificato e assiduo, principalmente in alcune discipline. Si rileva, pertanto, la differenza tra quanti hanno consolidato – qualcuno in modo molto soddisfacente e con ottimo profitto – le capacità analitiche, espositive e argomentative, mostrando di sapersi orientare autonomamente nello studio, in una dimensione anche critica, e quanti, fidando su uno studio prevalentemente mnemonico, hanno bisogno di essere indirizzati dagli insegnanti e non sempre appaiono sicuri nell'individuare gli argomenti proposti, richiamando le conoscenze acquisite. La classe, quindi, pur manifestando disponibilità all'ascolto, correttezza nel comportamento, rispetto reciproco, nel suo insieme ha maturato, alla fine del triennio, risultati eterogenei.

La maggior parte degli studenti possiede capacità organizzativa, esegue le consegne in modo corretto e produce lavori impostati in modo ordinato; un piccolo gruppo non è sempre in grado di organizzare proficuamente il materiale e le informazioni.

Un buon numero di alunni comprende il significato di un messaggio orale e/o scritto, espone in maniera coerente utilizzando correttamente la terminologia specifica; la rimanente parte comprende nelle linee essenziali il significato di un messaggio, che espone in maniera coerente, anche se non sempre utilizza la terminologia specifica; inoltre, mentre alcuni allievi sono in grado di rielaborare correttamente le informazioni e le conoscenze acquisite; altri hanno difficoltà a rielaborare le informazioni e le conoscenze apprese.

Un piccolo gruppo è in grado di cogliere le relazioni anche complesse e di stabilire confronti rilevando analogie e differenze; invece il gruppo più numeroso sa stabilire confronti, rilevare analogie e differenze più evidenti ed è in grado di cogliere relazioni semplici.

Nel complesso, alcuni studenti studiano con regolarità, hanno maturato un personale metodo di lavoro, sono in grado di capire e di esporre in modo adeguato i contenuti appresi, raggiungendo risultati soddisfacenti; mentre altri non dimostrano uno studio assiduo, presentano un metodo di studio mnemonico e superficiale, devono essere guidati nell'esposizione in quanto presentano qualche incertezza e lacune nella produzione orale e carenze di base in quella scritta.

Tenuto conto del contesto socio-economico e delle attese formative degli alunni, il nostro Istituto si è proposto di far acquisire sia una solida preparazione culturale che permetta di affrontare con successo gli studi nei diversi indirizzi universitari, sia la padronanza dei metodi e delle strategie di studio che garantiscano flessibilità e capacità di adattamento, oltre che capacità progettuali e

propositive, capacità di capire come utilizzare le proprie conoscenze e connettersi col mondo esterno.

A conclusione del percorso, pur nel quadro di un miglioramento e di una crescita positiva, la classe presenta una evidente disomogeneità per quanto riguarda il livello delle conoscenze, delle competenze e delle capacità acquisite.

Qualche allievo si è distinto per impegno, studio continuo e costante, per le ottime capacità argomentative, rielaborative, critiche e valutative, per il lessico ricco e accurato, raggiungendo livelli di eccellenza. Un gruppo ha raggiunto nella maggior parte delle discipline un profitto discreto o buono attraverso uno studio e un impegno assiduo. Infine, qualche allievo, pur presentando alcune difficoltà dovute ad uno studio mnemonico ed irregolare e ad un lessico semplice, è riuscito a raggiungere, mediamente, una sufficiente preparazione.

OBIETTIVI EDUCATIVI ED FORMATIVI TRASVERSALI

1. Educazione alla cittadinanza democratica:

- rispetto delle idee altrui;
- educazione alla civile convivenza (rispetto delle persone, dei luoghi, dei beni comuni, delle regole della vita della comunità scolastica e delle leggi dello stato);
- educazione all'iniziativa per il miglioramento della vita comunitaria, dentro e fuori la scuola;
- educazione alla responsabilità individuale ed al rispetto degli impegni assunti.

2. Educazione alla meticolosità rigorosa

Intesa come acquisizione di un abito mentale che consenta al soggetto di affrontare ogni problema in modo razionale e obiettivo, libero da pregiudizi e da un approccio immediato ed emotivo.

3. Educazione al discernimento, all'analisi, alla valutazione

Intesa come potenziamento degli strumenti che rendano il soggetto capace di orientarsi in maniera autonoma e consapevole nella miriade di informazioni indifferenziate tipica della nostra società, in campo estetico, politico.

4. Educazione alle relazioni interpersonali

Per la creazione di un ambiente sereno, dove sviluppare la tolleranza intesa come rispetto delle idee e della cultura altrui, l'amicizia, le relazioni sociali.

5. Educazione allo spiccato spirito per la ricerca

Come promozione dell'interesse individuale e di gruppo per gli argomenti più significativi delle varie discipline; avviamento graduale alle tecniche della ricerca, offerta di attività extracurricolari che allarghino l'orizzonte strettamente scolastico con stimoli ad approfondire o ad ampliare gli interessi (iniziative culturali, attività creative, viaggi e visite guidate, seminari).

6. Educazione alla salute e al rispetto per l'ambiente

Come promozione di attività sull'educazione alimentare, sul pronto soccorso, sull'educazione sessuale, sulla sicurezza ecc., e come sensibilizzazione sui problemi inerenti al fumo, alle tossicodipendenze e all'inquinamento ambientale.

COMPETENZE ED ABILITA' TRASVERSALI

È opportuno che nella crescita di ogni individuo la componente culturale debba viaggiare simultaneamente a quella personale; pertanto, la formazione dell'alunno, futuro cittadino, va guidata in entrambi gli ambiti.

Gli studenti, nel complesso, tenuto conto delle finalità generali riportate nel P.O.F., hanno maturato in particolare non solo competenze scientifiche e tecniche svariate, ma anche duttilità e capacità di apprendimento, per poter comprendere e meglio confrontarsi con una società multietnica e in rapido sviluppo tecnologico, quale quella attuale.

Gli alunni sono stati sempre motivati, stimolati nell'interesse, nell'attenzione e nel miglioramento del metodo di studio, sì da potersi impegnare a sviluppare capacità di comprensione, di analisi e di sintesi.

È stato di fondamentale importanza aiutare l'alunno ad imparare a studiare con profitto i contenuti che gli vengono trasmessi. A questo scopo è stato utile stimolare anche la collaborazione tra gli studenti più capaci e quelli che invece incontrano difficoltà, ricordando che è importante che gli alunni possano vivere bene a scuola e che è indispensabile insegnare ed imparare in una realtà di benessere, di serenità ed equilibrio.

Gli interventi e gli obiettivi all'interno del Consiglio di Classe hanno mirato a coerenza, chiarezza e uniformità: l'alunno, per sentirsi partecipe alla realtà che lo circonda e acquistare autostima e sicurezza nelle sue capacità, ha avuto chiarimenti continui su che cosa i suoi insegnanti richiedono da lui, sia come profitto sia come comportamento, conoscendo a priori rispettivamente criteri di valutazione e obiettivi trasversali.

1. Imparare ad imparare

Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

Abilità

1.1. Utilizzare un metodo di studio (organizzare il proprio tempo a casa ed a scuola; utilizzare il proprio libro di testo -sottolineare, evidenziare, scrivere note a margine, schematizzare ...; prendere appunti a scuola e rivederli a casa; ricercare informazioni da più fonti...).

2. Progettare

Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

Abilità

2.1. Riconoscere i propri punti di forza e di debolezza.

2.2. Pianificare e gestire semplici progetti per raggiungere obiettivi.

3. Comunicare

Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

Abilità

3.1. Acquisire un linguaggio specifico e tecnico nelle varie discipline.

3.2. Produrre con chiarezza ed efficacia comunicativa testi (verbali e scritti), utilizzando linguaggi, conoscenze e supporti diversi.

4. Collaborare e partecipare

Interagire in gruppo, comprendendo diversi punti di vista, valorizzando le proprie ed altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

Abilità

4.1. Interagire con i coetanei rispettando opinioni e culture diverse.

4.2. Partecipare al dialogo didattico in modo attivo e costruttivo.

5. Agire in modo autonomo e responsabile

Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni, riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

Abilità

5.1 Rispettare le regole dell'Istituto (frequenza, giustificazioni, ritardi, puntualità ...).

5.2 Rispettare i tempi e le scadenze (compiti a casa, relazioni, compiti in classe, interrogazioni, consegna elaborati).

5.3 Rispettare le persone, le strutture, le proprie cose e quelle altrui (linguaggio, pulizia dell'aula, cura degli strumenti didattici...) e i principi che regolano la vita della comunità scolastica (i punti elencati sopra fanno riferimento a quanto riportato nel Regolamento di disciplina dell'Istituto).

6. Risolvere problemi

Affrontare situazioni problematiche, costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni, utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

Abilità

6.1. Analizzare un problema e individuare soluzioni, utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline.

7. Individuare collegamenti e relazioni

Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

Abilità

7.1. Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi delle diverse discipline.

8. Acquisire ed interpretare le informazioni

Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e, attraverso vari strumenti comunicativi, valutarne l'attendibilità e l'utilità, distinguendone fatti ed opinioni.

Abilità

8.1. Valutare criticamente le informazioni provenienti da diversi ambiti distinguendo i fatti dalle opinioni.

INDICAZIONI METODOLOGICHE

La metodologia utilizzata è stata funzionale al raggiungimento di una delle più importanti finalità generali della formazione secondaria superiore, quella di maturare una disposizione all'apprendimento. "Imparare ad imparare" è, infatti, un traguardo fondamentale della scuola, reso oggi essenziale dal progresso del sapere e dalla rapidità delle trasformazioni tecnologiche. Il dubbio critico e la ricerca di risposte ad interrogativi sono la situazione ideale di apprendimento e la scuola secondaria deve formare abilità ed atteggiamenti mentali che permettano di fornire risposte agli interrogativi che i discenti si porranno per tutta la loro esistenza.

L'attività didattica e di apprendimento nelle varie discipline si è basata sulla riorganizzazione delle varie conoscenze e delle competenze pregresse al fine di colmare le eventuali lacune e di rendere il più possibile omogenea la preparazione degli alunni. Oltre alla lezione frontale sono stati utilizzati tutti i metodi possibili per coinvolgere in modo attivo gli allievi, rendendoli i protagonisti della lezione. La formulazione di domande, l'attività di gruppo, le simulazioni e il dialogo hanno sviluppato la capacità di ogni allievo all'apprendimento autonomo e ad una efficace dinamica di gruppo. Sono stati effettuati collegamenti interdisciplinari e moduli trasversali che hanno permesso all'alunno di maturare un metodo di studio più continuo e sistematico e di lavoro completo e sicuro, di consolidare e di potenziare le abilità di base e di arricchire le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale, anche con l'attivazione di corsi di approfondimento e di potenziamento. Gli alunni, infine, sono stati aiutati a colmare eventuali difficoltà che man mano sono emerse attraverso interventi di recupero che normalmente sono stati effettuati durante le ore curricolari e/o secondo le modalità e i tempi definiti dal Collegio dei docenti.

Pertanto l'attività didattica ha tenuto conto delle seguenti indicazioni metodologiche:

- utilizzazione di procedimenti ipotetico-deduttivi e di procedimenti induttivi;
- lezione frontale, laboratorio, lavoro di gruppo;
- lettura del libro di testo;
- discussione guidata;
- interdisciplinarietà tra alcuni contenuti;
- problematicità nella proposta dei contenuti;
- valorizzazione dell'intelligenza e stimolazione della creatività degli alunni;
- attività di recupero;
- attività di approfondimento e di potenziamento;
- attività complementari integrative.

Per agevolare il processo di insegnamento-apprendimento e per realizzare finalità, abilità e competenze individuate, si è fatto uso dei seguenti strumenti:

- libro di testo;
- lavagna e lavagna luminosa;
- LIM;
- presentazioni in PowerPoint;
- articoli di riviste, giornali, libri;
- testi degli autori;
- dizionari e lessici;
- atlanti e cartine storiche;
- visite guidate finalizzate;
- spettacoli teatrali e cinematografici;
- interventi di esperti;
- palestra e attrezzature sportive;
- aula di disegno;

- laboratori;
- registratore, proiettore e DVD;
- diapositive;
- postazione internet.

VERIFICA E VALUTAZIONE

La verifica

La verifica è importante tanto per il docente quanto per il discente: al primo consente di valutare se stesso e la propria forza educativa e comunicativa, di conoscere la condizione della classe e gli suggerisce gli interventi idonei per rimuovere ostacoli; al secondo serve per capire i propri errori e correggerli, sollecitando nel contempo più ampie spiegazioni.

Tipologia delle prove di verifica utilizzate

Le prove di verifica sono state utilizzate in base:

- alle caratteristiche della prestazione richiesta (orali, scritte, grafiche, pratiche)
- al tempo di somministrazione (iniziali, intermedie, finali)
- al numero degli alunni coinvolti (individuali, collettive, di gruppo).

In relazione al tipo di stimolo offerto da una prova e al tipo di risposta che la stessa può sollecitare sono state prese in considerazione tre tipologie di prove a seconda del grado di strutturazione:

Prove non-strutturate - Interrogazione, tema, riassunto, relazione, articolo, saggio breve, recensione, traduzione testi.

Prove strutturate - Quesiti (vero/falso, corrispondenza, scelta multipla, completamento), problemi a soluzione rapida, test motori, prove grafiche, soluzione di problemi e di esercizi.

Prove semi-strutturate - Composizione, saggio breve, articolo di giornale con documenti, riassunto di testi predeterminati, intervista, relazione-esperimento di laboratorio, analisi di testo, trattazione sintetica di argomento, prove motorie, traduzione di testi.

La valutazione. La valutazione (diagnostica, formativa, sommativa o finale) ha espresso un "giudizio" globale nel quale si è fatto riferimento non solo alle competenze acquisite nelle diverse aree di apprendimento e nelle singole discipline, ma anche al punto di arrivo (momentaneo) dello sviluppo dell'alunno, tenendo conto dei molteplici aspetti costitutivi: situazione di partenza e prerequisiti, capacità di apprendimento, modalità di lavoro e di studio, interesse, impegno, partecipazione alle attività, autonomia, disponibilità a relazionarsi con gli altri e al rispetto delle regole.

Pertanto la valutazione non si è configurata come un giudizio quantitativo sull'alunno, ma come accertamento del suo processo di apprendimento; è stata quindi una valutazione formativa che serve anche ad appurare l'azione della Scuola e offre i suggerimenti per eventuali necessarie modifiche. Di conseguenza nel processo valutativo non solo si è osservato il percorso dell'alunno e si sono registrati i risultati, ma si è cercato d'individuare anche le motivazioni che hanno indotto al conseguimento di risultati d'insuccesso, sì da poter predisporre strategie di recupero e piani d'intervento differenziati.

La valutazione finale dunque è stata effettuata in base ai seguenti parametri:

- crescita culturale in termini di conoscenze, capacità e competenze acquisite
- progressi conseguiti rispetto al livello di partenza
- impegno profuso ed assiduità nella frequenza
- partecipazione al dialogo educativo
- partecipazione ad attività integrative e complementari
- lavori di approfondimento.

Valutazione trimestrale e pentamestrale

Il Consiglio di Classe ha comunicato il livello formativo acquisito dagli studenti attraverso:

- la pagella relativa allo scrutinio del I trimestre (terza settimana di Dicembre)
- foglio informativo di valutazione intermedia (fine Marzo)
- la pagella e la pubblicazione dei quadri con i risultati relativi allo scrutinio del pentamestre

La valutazione formativa o in itinere scritta è stata espressa in lettere (A, B, C, D) e la valutazione sommativa o finale scritta in decimi. Al fine di utilizzare criteri univoci e favorire una corretta corrispondenza tra il livello di preparazione raggiunto da ciascun allievo e l'assegnazione del voto, i

-14-

docenti hanno tenuto conto per la valutazione dell'orale di griglie di valutazione preparate collegialmente e per la valutazione dello scritto di protocolli di valutazione elaborati collegialmente nei Dipartimenti disciplinari, inseriti nel P.O.F. e approvati dal Collegio dei docenti 15 ottobre 2014.

Valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento degli studenti di cui all'art. 2 del decreto legge 1 settembre 2008, n. 137, convertito, con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, ha risposto alle seguenti prioritarie finalità:

- accertare i livelli di apprendimento e di consapevolezza raggiunti, con specifico riferimento alla cultura e ai valori della cittadinanza e della convivenza civile
- verificare la capacità di rispettare il complesso delle disposizioni che disciplinano la vita dell'Istituzione scolastica
- diffondere la consapevolezza dei diritti e dei doveri degli studenti all'interno della comunità scolastica, promuovendo comportamenti coerenti con il corretto esercizio dei propri diritti e al tempo stesso con il rispetto dei propri doveri, che corrispondono al riconoscimento delle libertà altrui.

Il Consiglio di Classe ha attribuito il voto di comportamento alla fine del I trimestre e del pentamestre e nelle schede di valutazione intermedia (foglio informativo).

Nella valutazione del comportamento si è tenuto conto dell'atteggiamento nelle relazioni interpersonali e dell'impegno di lavoro.

ATTIVITA' COMPLEMENTARI INTEGRATIVE

Al fine di realizzare un più diretto coinvolgimento degli studenti all'attività scolastica, sono state valorizzate quelle iniziative che, collegate alle tematiche affrontate in classe, si potessero rivestire di operatività e concretezza.

- 21 novembre 2014 Visione film "Il giovane favoloso" di Mario Martone.
- 11 dicembre 2014 Attività di orientamento: salone dello studente presso il centro congressi "Le Ciminiere" Catania.
- 16 dicembre 2014 Incontro-dibattito con Dacia Maraini.
- 16 dicembre 2014 Visione film "Bonhoeffer".
- 15 gennaio 2015 Incontro con il sindaco di Pachino Dott. Roberto Bruno sul tema "Costituzione, legalità e trasparenza nella pubblica amministrazione".
- 16 gennaio 2015 Partecipazione Open day e Notte nazionale del Liceo Classico.
- 23 gennaio 2015 Spettacolo teatrale a Noto "Io sono il mio numero".
- 30 gennaio 2015 Visione film "Storia di una ladra di libri". Incontro-dibattito con Bruno Segre.
- 10 febbraio 2015 Rappresentazione teatrale "Uno, nessuno e centomila".
- 11 febbraio 2015 Orientamento: incontro con l'Università telematica "Pegaso".
- 06 marzo 2015 Partecipazione alla manifestazione "Giornata internazionale della donna".
- 19 marzo 2015 Orientamento: Infoday Mobilità Internazionale curato dalla Coop. Soc. "Leonardo" e dal network associativo Giosef Italy.
- 27 marzo 2015 Incontro con Lorenzo Marotta, presentazione del volume "Il sogno di Chiara".
- 28 aprile 2015 Incontro con Giuseppe d'Urso, presentazione del volume "In viaggio con π greco".
- 13 maggio 2015 Incontro-lezione "Rilettura di Bonhoeffer" del Prof. Roberto Osculati.

MODULO INTERDISCIPLINARE

Ai sensi della nota MIUR della D.G. Ordinamenti e Autonomia scolastica n.4969 del 25 luglio 2014:” *Avvio in ordinamento dell’insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nel terzo, quarto, quinto anno dei Licei Linguistici e nel quinto anno dei Licei e degli Istituti tecnici – Norme transitorie a. s. 2014/15*”, punto 4.1, il Consiglio della classe 5^B, preso atto dell’impossibilità di potete svolgere moduli CLIL in quanto non ci sono docenti DNL formati linguisticamente e metodologicamente, dichiara di avere svolto il seguente Modulo Interdisciplinare dal titolo “EXPO: Nutrire il pianeta. Energia per la vita”, i cui allegati sono parte integrante del presente Documento del 15 Maggio”.

EXPO : Nutrire il pianeta. Energia per la vita

DESCRIZIONE DEL MODULO

Il modulo ha trattato l’alimentazione sotto gli aspetti culturali, nutrizionali, medici, psicologici. Inoltre si è voluto portare a conoscenza il processo delle filiere tipiche del territorio (mandorlo, carrubo, limone, pomodoro, melone, pesce, vino e piante officinali) nelle loro complessa articolazione.

A questo si è affiancato lo studio delle Esposizioni Universali dalla prima di Londra del 1850 fino all’EXPO 2015.

Le discipline coinvolte sono: Biologia, Storia dell’Arte e Inglese (disciplina trasversale).

Finalità:

- Acquisire consapevolezza delle pregiate produzioni locali.
- Conoscere le biotecnologie applicate alla produzione agroalimentare.
- Individuare i corretti stili alimentari attraverso la conoscenza degli aspetti culturali, storici, nutrizionali del territorio.
- Conoscere la storia delle principali esposizioni e delle innovazioni tecnologiche applicate alla bioarchitettura.
- L’uso medico e alimentare delle piante officinali.

Prerequisiti.

Il docente di lingua inglese della classe ha indicato il livello medio di competenza linguistico-comunicativa degli studenti (A1/A2/B1/B2).

Il docente DNL ha individuato le conoscenze pregresse che sono state da raccordo al modulo interdisciplinare da sviluppare .

Obiettivi del modulo.

Competenze disciplinari e trasversali	Obiettivi linguistici	Obiettivi socio-affettivi
<ul style="list-style-type: none"> ○ Saper connettere fenomeni storici /scientifici /artistici ○ Saper utilizzare alcuni termini specifici di storia/scienze/arte in inglese ○ Saper analizzare un brano ○ Saper effettuare comparazioni tra vari tipi di testi o immagini 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conoscere il linguaggio specifico della disciplina. ○ Riconoscere e saper applicare costrutti grammaticali propri di un livello A2/B1/B2 ○ Potenziare la motivazione all'uso della lingua inglese. ○ Potenziare le capacità di listening, speaking, reading e writing ○ Saper esprimere in L2 un punto di vista 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saper comunicare il proprio punto di vista democraticamente ○ Saper ascoltare gli altri ○ Saper lavorare in team ○ Accrescere la fiducia di ciascun alunno in se stesso durante l'utilizzo della L2

Tempi del modulo.

DISCIPLINA	CONTENUTI	TEMPI
Biologia	Produzioni locali; biotecnologie applicate alla produzione agroalimentare; corretti stili alimentari.	10 ore
Storia dell'Arte	Storia delle principali esposizioni; bioarchitettura.	10 ore

Corpo centrale del modulo.

Alla tradizionale lezione frontale, si sono privilegiati:

- attività laboratoriali;
- lavori di gruppo;
- esercitazioni anche sperimentali, metodologie di apprendimento collaborativo;
- educazione tra pari, ecc.

Il ruolo del docente è stato posto in secondo piano, in quanto è stato chiamato al fondamentale compito di indirizzare gli studenti al raggiungimento comune del compito, predisponendo gli strumenti e le risorse per un apprendimento efficace.

Infine è opportuno indicare gli strumenti che sono stati utilizzati per lo svolgimento del modulo (manuali, fotocopie, presentazioni in PowerPoint, riviste, acquisizione di materiale in rete).

Attività di recupero e consolidamento.

Il docente ha previsto attività di recupero e/o consolidamento della verifica per coloro i quali non avessero superato efficacemente le prove, azioni che consentiranno ai discenti di recuperare o consolidare quanto appreso.

TERZA PROVA

La preparazione della terza prova è stata particolarmente curata.

Il Consiglio di classe ha somministrato agli alunni due **simulazioni della terza prova (18 marzo 2015 e 11 maggio 2015)** ed ha utilizzato la tipologia B (quesiti a risposta singola 8 righe). Le discipline oggetto delle due simulazioni sono state: Latino, Inglese, Filosofia, Scienze, Storia dell'arte, i cui quesiti sono stati di seguito riportati. Sono stati assegnati 2 quesiti per ogni materia da svolgere in 120 minuti. Per quanto riguarda la seconda simulazione i quesiti di inglese hanno trattato uno di letteratura e uno del modulo interdisciplinare.

E' stata utilizzata una griglia di valutazione, allegata al documento, che assegna 3/5 punti ad una risposta nulla e/o non pertinente, 6/8 punti ad una risposta parziale e/o superficiale, 9/10 punti ad una risposta corretta ma non approfondita, 11/13 punti ad una risposta completa e pertinente ai contenuti richiesti, 14/15 punti ad una risposta approfondita e ben strutturata; il punteggio totale ottenuto è stato diviso per dieci; l'arrotondamento è sempre avvenuto per eccesso.

Quesiti 1^ Simulazione

LATINO

1. Espone la riflessione di Seneca sul tempo, facendo riferimento alle opere nelle quali affronta il tema.
2. Il "Satyricon" è considerato un'opera polimorfa perché vi confluiscono più generi letterari.

INGLESE

1. What can you say about the protagonist of Wilde's novel "The Picture of Dorian Gray"?
2. Talk about Oscar Wilde's aesthetic ideal.

FILOSOFIA

1. Per Hegel la legge del divenire è la dialettica: illustrane e spiegane i momenti costitutivi.
2. Che cosa si intende quando si afferma che, nel secondo periodo della sua speculazione, Nietzsche abbandona la "metafisica da artista", e quale nuova prospettiva abbraccia il filosofo?

SCIENZE

1. Descrivi la classificazione delle mutazioni.
2. Descrivi il processo di sintesi del DNA, facendo riferimento agli enzimi coinvolti.

STORIA DELL'ARTE

1. Il sintagma arnolfiano.



2. Descrivere le innovazioni costruttive apportate da Brunelleschi nella costruzione della cupola di Santa Maria del Fiore.

-19-

Quesiti 2^ Simulazione

LATINO

1. Spiega in che senso il *Bellum civile* di Lucano può essere considerato come una sorta di anti-Eneide.
2. Spiega in che senso "principatus" e "libertas" costituiscono i due poli di riflessione della storiografia di Tacito.

INGLESE

1. What can you say about Virginia Woolf's work "A Room of One's Own"?
2. Talk about the influence of packaging on the quality maintenance of industrial bread.

FILOSOFIA

1. In che cosa consiste per Marx il valore della merce?
2. Che cosa significa per Popper che un'ipotesi teorica può essere più o meno "corroborata"?

SCIENZE

1. Descrivi l'esperienza di Avery ed indica l'importanza che esso ha avuto nella storia della biologia.
2. Dopo aver descritto la classificazione degli alcheni, esegui la reazione di addizione di HF all'1-butene.

STORIA DELL'ARTE

1. Il Crystal Palace. Quali sono le innovazioni tecnologiche che vengono usate?
2. Il significato urbanistico dell'esposizione del 1889 a Parigi.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Cognome Nome	Materia	Firma
BARONE ANTONINA	Scienze naturali	
FEDELI FIORELLA	Informatica	
COSENTINO FABIO	Disegno e storia dell'arte	
CALIGIORE DANIELA	Matematica	
CALIGIORE DANIELA	Fisica	
MORANA MARIA ROSARIA	Lingua e letteratura italiana	
MORANA MARIA ROSARIA	Lingua e cultura latina	
PINTALDI ROSARIA	Lingua e cultura straniera (Inglese)	
MORANA CHIARA LAURETTA	Storia	
ANGELO sostituito da MATARAZZO GIUSEPPE	Scienze motorie e sportive	
VASSALLI GIUSEPPE	Religione cattolica	
MUNAFO' GAETANA	Filosofia (Coordinatrice)	

Il Dirigente Scolastico