



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA



LICEO STATALE "PAOLO EMILIO IMBRIANI"

Linguistico ~ Scientifico ~ Scientifico Scienze Applicate ~ Musicale e Coreutico Sez. Musicale



Marchio collettivo S.A.P.E.R.I per la

qualità ed eccellenza della scuola

Via Salvatore Pescatori 155, 83100 Avellino

Tel. (2 linee) 08257821.84 - 86 ~ Fax Uffici 0825783899 ~ Fax Dirigenza 082535375
www.liceoimbriani.gov.it ~ avpm040007@istruzione.it, avpm040007@pec.istruzione.it
AVPM040007 ~ Codice fiscale 80011170646

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998)

V A s



COORDINATORE: PROF. ANTONIO IANNUZZI

INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

La Scuola Magistrale Femminile nacque in Avellino nel 1866 Il 4 gennaio 1891 ebbe l'intitolazione a Paolo Emilio Imbriani.

Con la riforma Gentile, nel 1923, divenne Regio Istituto Magistrale "P.E.Imbriani" e si aprì anche agli alunni di sesso maschile. Con le varie riforme, passando attraverso gli indirizzi linguistico, socio-psico-pedagogico, scientifico-tecnologico, classico, delle scienze sociali, ed ora con Liceo scientifico Tradizionale e opzione Scienze applicate, Liceo linguistico e Liceo musicale, l'Imbriani reinterpreta ed arricchisce la sua più che secolare funzione di educazione ed istruzione.

ELENCO DEGLI ALUNNI

N°	ALUNNO	N°	ALUNNO
1	ABATE GIAMMARCO	15	LONGO ROSARIO
2	CAPOBIANCO EMANUELE	16	MAFFEO NATASHA
3	CAPONE VENIERO MARCO	17	MAIOLI MATTEO
4	CIRILLO LAURA	18	MANAGO' FABIO
5	DE COLA GIULIO	19	MANZO ANDREA
6	DE SIMONE YLENIA	20	MARINO CARMELA
7	DI PAOLO ERIKA	21	MAZZA AURORA
8	ESPOSITO BENVENUTO	22	MIGNONE LORENZO
9	FRONGILLO FEDERICA	23	NIGRO ANTONELLA
10	FRONGILLO FRANCESCA	24	PECORARO CHIARA
11	GAETA LUCIA	25	SALVATO WILLIAM
12	GENNARELLI ADELE CARLA	26	SCIALONE GIULIA
13	GENOVESE CLAUDIA	27	TROCCHIA LUISA
14	IANNACCONE ANTONIO		

VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

	Disciplina	A.S. 2014/2015	A.S. 2015/2016	A.S. 2016/2017
1	Italiano	Ascolese Luciano	Acierno Maria	Acierno Maria
2	Scienze motorie	Marino Giovanna	Fiore Fatima	Fiore Fatima
3	Disegno e Storia dell'Arte	Minichiello Nunziatina	De Benedictis M.Teresa	De Benedictis M.Teresa
4	Informatica	De Feo Vincenzo	De Feo Vincenzo	Vozella Clara

QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE

La classe V sez. A del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate 2016 2017, è formata da ventisette alunni, dodici maschi e quindici femmine, tutti provenienti dalla IV classe dello scorso anno scolastico. Nel corso degli anni la classe è stata sempre estremamente numerosa. Si è iniziato al primo anno con trenta alunni, per passare in seconda a trentuno allievi, di cui due provenienti dallo stesso corso in seguito a non ammissione, che hanno lasciato la classe dopo pochi giorni con *nulla osta*. In quarta il numero degli alunni è divenuto quello attuale. E' presente un caso di alunno disabile. Nel corso del secondo biennio e del quinto anno la classe ha visto una discontinuità di insegnamento soltanto in alcune discipline: Italiano, Scienze motorie, Disegno e Storia dell'Arte ed Informatica, inoltre va precisato che l'insegnamento dell'Italiano è stato affidato nel corso del quinquennio a quattro diversi docenti. Nell'ambito del consiglio di classe solo la docente di Informatica insegna soltanto da quest'anno.

Per i discenti questa discontinuità didattica ha determinato qualche lieve ed iniziale difficoltà di riadattamento a metodologie e impostazioni didattiche diverse, che l'impegno e la professionalità dei docenti, la solidità dell'istituzione scolastica ed il lavoro costante di una buona parte degli allievi, hanno saputo risolvere. Il dialogo educativo, generalmente sereno, ha contribuito a delineare un profilo della classe di livello medio, in rapporto alle richieste cognitive dell'indirizzo di studi. Gli allievi hanno stabilito con i professori un rapporto cordiale e fattivo, nell'ambito del quale l'interrogazione ed il compito hanno assunto sempre il ruolo della verifica, e mai quello del controllo fiscale.

Su queste premesse i docenti hanno inteso realizzare un lavoro costruttivo, fondato sulla partecipazione attiva degli alunni e finalizzato non solo all'approfondimento culturale, ma anche all'armoniosa formazione della loro personalità ed alla loro crescita morale, umana e civile.

Per quanto riguarda l'aspetto disciplinare, la classe ha fatto sempre registrare un comportamento globalmente corretto (alcuni episodi segnalati nelle note del diario di classe hanno avuto sempre carattere di richiamo non sanzionatorio).

Sul piano didattico, naturalmente, gli obiettivi disciplinari e formativi sono stati conseguiti in modo differente a seconda dell'impegno profuso, dell'interesse, della partecipazione al dialogo educativo e delle capacità individuali di ciascun allievo. Nel complesso, comunque, gli obiettivi didattici e formativi possono ritenersi conseguiti, pur nella logica differenziazione degli esiti individuali.

Per l'applicazione, il profitto ed il conseguimento degli obiettivi preventivati, la classe risulta divisa in quattro fasce di livello:

- Un primo livello è costituito da un gruppo ristretto di alunni particolarmente motivati che hanno frequentato con assiduità, studiato con metodo e continuità e riportato valutazioni più che buone e per alcune discipline anche ottime o eccellenti. Questo primo gruppo ha acquisito conoscenze complete e buone competenze, un metodo di studio proficuo e ha maturato una certa autonomia nell'organizzazione del lavoro scolastico, conseguendo ottime capacità di applicare e trasferire le conoscenze apprese;
- un secondo livello è formato da allievi che si sono impegnati con regolarità, ma non con lo stesso entusiasmo in tutte le discipline, conseguendo un profitto comunque pienamente discreto. Questi allievi, pur mostrando maggiori attitudini e interesse per alcune discipline, hanno rivelato, tuttavia, un'adeguata disponibilità alla creazione di una propria formazione organica;
- un terzo livello è costituito da allievi che, gradualmente, sono riusciti a mettere a punto un più sicuro metodo di studio ed hanno mostrato di sapersi orientare sufficientemente nella discussione delle tematiche affrontate. Questi alunni, pur avendo mostrato un impegno abbastanza costante ed un certo interesse verso le discipline oggetto di studio, a causa di lacune pregresse, hanno ottenuto risultati solo sufficienti;
- un quarto livello è formato da allievi che evidenziano delle basi culturali fragili a causa di gravi lacune. Questi sono apparsi meno sensibili alle sollecitazioni di natura didattica e non molto continui nell'impegno, facendo registrare, nel corso dell'anno scolastico, lievi progressi rispetto ai livelli di partenza. Ancora non pienamente responsabili delle proprie scelte, hanno ottenuto, almeno finora, risultati solo mediocri in qualche disciplina. Gli stessi devono ancora realizzare alcuni obiettivi più complessi del percorso formativo, come la spendibilità delle conoscenze in competenze e capacità.

Il quadro complessivo della classe fa sperare che gli interventi didattico-educativi operati in questi anni possano costituire per tutti gli allievi, anche i meno brillanti, un tessuto di base su cui fondare gli sforzi culturali futuri per una piena e completa formazione, anche della loro personalità.

Si vuole segnalare il grosso impegno dell'alunno disabile che è molto interessato alle discipline scientifiche, in particolar modo alla Fisica e alla Matematica.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DI INDIRIZZO

La classe segue il percorso del Liceo scientifico opzione Scienze Applicate che dovrà fornire allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, all'informatica e alle loro

applicazioni” (art. 8 comma 2). Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l’analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l’apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell’informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO TRASVERSALI

Il quinto anno è progettato in sostanziale continuità con il secondo biennio e in previsione dell’Esame di Stato, nel rispetto di quanto previsto dalle Indicazioni nazionali. Il Consiglio di classe delibera di operare, in modo trasversale in tutte le discipline, nelle seguenti direzioni:

- consolidare e potenziare le capacità espressive scritte e orali, abituando gli studenti al rigore terminologico;
- perfezionare il metodo di studio;
- avviare gli allievi alla conoscenza delle specificità epistemologiche delle diverse discipline oggetto di studio, pur in un quadro di sostanziale unità del sapere;
- sviluppare la capacità di sintetizzare, schematizzare e organizzare un discorso omogeneamente strutturato;
- acquisire le competenze, sostenute da un adeguato bagaglio lessicale e concettuale, per orientarsi nella molteplicità delle informazioni;
- abituare gli allievi ad essere lettori autonomi e consapevoli di testi di vario tipo, utilizzando le diverse tecniche di lettura in relazione ai diversi scopi per cui si legge;
- introdurre all’uso degli strumenti di base della ricerca;
- sviluppare gradatamente l’autonomia, la rielaborazione personale e la criticità nello studio;

- sviluppare la capacità di operare collegamenti tra discipline diverse e di affrontare argomenti di studio in una prospettiva interdisciplinare;
- sviluppare la capacità di socializzazione e di lavorare in gruppo;
- sviluppare la capacità di dialogo e di confronto nella classe, nella scuola e negli altri ambiti della vita;
- sviluppare la capacità di autocorrezione, di autovalutazione e rafforzare l'autostima.

Il Consiglio di Classe si richiama alle competenze di cittadinanza (cfr. documento allegato al D.M. 27/08/2007- Regolamento del Ministero della Pubblica Istruzione) come criterio generale per il perseguimento dei propri obiettivi cognitivi ed educativi. Il Consiglio con questo richiamo intende ispirarsi alle più generali indicazioni dell'Unione Europea (cfr. documento del 18 dicembre 2006) che fanno riferimento alle competenze trasversali di:

COMPETENZE DI CITTADINANZA	DECLINAZIONE DELLE COMPETENZE
1) Acquisire un comportamento autonomo e responsabile	1a) Riflettere sulle diverse problematiche culturali 1b) Acquisire una progressiva autonomia dell'organizzazione del lavoro 1c) Imparare ad ascoltare, a rispettare il pensiero espresso da altri e a confrontarsi 1d) Rispettare le regole di convivenza civile 1e) Rispettare la natura, l'ambiente (compreso lo spazio-scuola)
2) Collaborare e partecipare	2a) Sviluppare la motivazione allo studio avendo sempre chiari gli obiettivi da raggiungere 2b) Acquisire un atteggiamento improntato alla collaborazione con i compagni e con gli insegnanti 2c) Partecipare in modo attivo, ordinato e costante al dialogo educativo
3) Acquisire e interpretare l'informazione	3a) Imparare ad analizzare un testo di vario genere: letterario, scientifico, iconografico, documentario, ecc. 3b) Imparare ad individuare gli elementi significativi delle informazioni
4) Individuare collegamenti e relazioni	4a) Collegare varie parti della stessa materia e di materie diverse per individuarne aspetti comuni, analogie e differenze 4b) Acquisire gradualmente la capacità di elaborare i contenuti 4c) Sviluppare la capacità di astrazione
5) Comunicare	5a) Utilizzare il linguaggio corporeo come miglioramento della conoscenza di sé 5b) Perfezionare le quattro abilità fondamentali (ascoltare, parlare, leggere, scrivere) 5c) Potenziare la comunicazione scritta ed orale 5d) Acquisire i linguaggi delle varie discipline 5e) Partecipare in modo produttivo a discussioni con interventi appropriati

6) Risolvere problemi	6a) Abituarsi ad analizzare i dati disponibili per organizzarli in una nuova sintesi 6b) Imparare a misurare, calcolare e dedurre 6c) Abituarsi a scegliere o ad ideare una strategia risolutiva 6d) Abituarsi ad argomentare le conclusioni raggiunte
7) Progettare	7a) Rispettare puntualmente le scadenze didattiche 7b) Abituarsi allo studio programmato e graduale dei contenuti, anche quando non pressato da una scadenza didattica imminente 7c) Saper organizzare una ricerca individuale o di gruppo
8) Imparare ad imparare	8a) Acquisire consapevolezza dell'importanza dello studio nella crescita personale 8b) Acquisire un efficace metodo di studio 8c) Saper utilizzare libri di testo, manuali, dizionari e acquisire dimestichezza con le attrezzature di laboratori 8d) Sviluppare le capacità di memorizzazione, analisi e progressivamente quelle di sintesi 8e) Acquisire capacità di autocorrezione, autovalutazione e consapevolezza del proprio livello

I su elencati obiettivi didattici trasversali, definiti dal Consiglio di classe, possono dirsi per lo più conseguiti, anche se in misura diversa a seconda delle capacità, delle attitudini, dell'interesse e del metodo di studio utilizzato.

Il conseguimento degli obiettivi indicati è stato perseguito attraverso l'azione educativa espletata da ciascun docente anche attraverso la trasmissione dei contenuti curricolari. I programmi contenenti questi ultimi, redatti in maniera dettagliata, saranno allegati al presente documento al termine delle lezioni. I temi trattati all'interno di ciascuna disciplina sono stati scelti in virtù delle indicazioni ministeriali e di una loro comprovata validità sul piano storico-culturale, di un potenziamento della riflessione critica sul presente e di una consapevole e responsabile partecipazione alla sua costruzione. Tale scelta è scaturita altresì dalla valutazione dei reali interessi e delle differenti capacità e personalità presenti nella scolaresca.

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI (SCHEDE DISCIPLINARI)

Per gli "Obiettivi specifici disciplinari" si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio (Allegato numero 1di3).

L'azione formativa è stata messa in atto utilizzando una sintesi di più metodi per soddisfare i diversi bisogni cognitivi degli alunni. In particolare si è fatto ricorso a:

- promuovere la partecipazione alle attività didattiche e a tutti i momenti della vita scolastica attraverso il dialogo, la riflessione e l'assegnazione di incarichi;
- favorire la ricerca delle ragioni dei successi e degli insuccessi scolastici, attraverso la discussione dei risultati e la riflessione sulle possibili cause.

In relazione agli obiettivi didattici di conoscenza disciplinare: sono state svolte le attività precisate nei piani di lavoro individuali dei docenti, secondo le esigenze didattiche e l'orientamento metodologico dei singoli che hanno utilizzato le seguenti tecniche e i seguenti strumenti:

- lezione frontale;
- lezione problematico-dialogica;
- discussione guidata;
- lettura e analisi collettiva e individuale dei libri di testo;
- esercitazioni applicative individuali e alla lavagna;
- lavoro di gruppo e metodo investigativo;
- fruizione di audiovisivi di contenuto didattico;
- viaggio di istruzione;
- uso della palestra, dei laboratori e della biblioteca scolastica.

In relazione agli obiettivi didattici di conoscenza pluridisciplinare: laddove i contenuti lo hanno richiesto, i docenti hanno predisposto momenti di raccordo fra le varie discipline, attraverso puntualizzazioni, riflessioni, brevi percorsi in comune. Si veda anche il documento di programmazione di indirizzo.

In relazione agli obiettivi didattici di competenza trasversale: è stata valorizzata e curata la correttezza linguistico-espositiva, sia nei colloqui orali sia nelle produzioni scritte; in ogni disciplina gli alunni si sono esercitati al corretto e consapevole impiego della terminologia specifica, con opportune precisazioni sul significato tecnico dei termini e sulle differenze fra l'accezione scientifica e quella comune.

Le strategie educative sono state finalizzate alla valorizzazione delle attitudini e al recupero, ove necessario, delle carenze degli allievi, adeguando la didattica agli stili cognitivi. I vari argomenti sono stati trattati in maniera graduale; l'intento comune è stato quello di suscitare interesse e di evitare il più possibile nozionismi, nel tentativo di far acquisire, oltre la specifica conoscenza, "l'arte del ragionare".

A supporto delle strategie educative sono stati utilizzati:

- libri di testo
- articoli vari
- dispense
- mezzi informatici ed audiovisivi.

Nell'attuazione delle attività curriculari sono stati di volta in volta fissati i tempi, tenendo conto dei ritmi di apprendimento degli allievi e verificando progressivamente l'assimilazione dei contenuti e la realizzazione degli obiettivi. Talvolta, si sono resi necessari periodi di pausa, di assestamento e di riproposta di temi ed obiettivi conseguiti in maniera inadeguata.

ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI

La classe ha partecipato, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

- Attività di orientamento in uscita 2 febbraio 2017 Università di Salerno
- Piano lauree scientifiche: Chimica Biologia e Matematica presso Università di Salerno
- Libriamoci- attività di produzione letteraria, interna alla scuola.
- Olimpiadi di Matematica e Fisica
- Premio Caianiello
- Viaggio di istruzione in Puglia, barocco leccese.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

L'accertamento delle conoscenze acquisite e degli obiettivi conseguiti è avvenuto mediante:

- Osservazione sistematica degli atteggiamenti mentali e comportamentali tenuti dagli studenti durante l'attività didattica e non;
- Prove scritte e grafiche;
- Questionari e test;
- Interrogazioni spontanee e/o indotte;
- Relazioni, ricerche personali e/o di gruppo;
- Il dialogo e la partecipazione all'attività didattica.

La verifica formativa ha assolto al duplice scopo di fare il punto sull'azione educativa e didattica, valutando l'efficacia del metodo di lavoro adottato e di monitorare l'apprendimento degli studenti.

Per la valutazione delle prove di verifica, i docenti hanno tenuto conto dei seguenti indicatori:

- Rispondenza tra enunciato della traccia e assunto;
- Rigore logico, coerenza nelle argomentazioni, correttezza terminologica;
- Applicazione delle norme studiate;
- Conoscenza delle tematiche affrontate;
- Capacità di rielaborazione e interpretazione;
- Correttezza morfo-sintattica;
- Fluidità e spigliatezza espositiva;
- Capacità di analisi e di sintesi.

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento,
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso,
- i risultati della prove e i lavori prodotti,
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe,
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative.

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato. Le verifiche scritte effettuate nel corso dell'intero anno scolastico hanno ricalcato le tipologie di verifica previste dall'Esame di Stato.

Per la prova scritta di **Italiano** sono state proposte varie tipologie:

- ✓ analisi e commento di un testo letterario o di poesia;
- ✓ analisi e commento di un testo non letterario;
- ✓ stesura di un testo argomentativo di carattere storico o di attualità;
- ✓ sviluppo di un testo sotto forma di saggio breve, articolo di giornale.

Nella valutazione sono stati considerati i seguenti indicatori:

- ✓ correttezza e proprietà nell'uso della lingua;
- ✓ possesso di conoscenze relative all'argomento scelto e al quadro generale di riferimento;
- ✓ organicità e coerenza dello svolgimento e capacità di sviluppo, di approfondimento critico e personale;
- ✓ coerenza di stile;
- ✓ capacità di rielaborazione di un testo.

Relativamente alla **seconda prova scritta**, ossia **Matematica**, sono stati forniti agli studenti degli esempi di prova e sono state effettuate alcune simulazioni della stessa.

Sono state proposte le seguenti tipologie di prova:

- ✓ Soluzione di problemi come modello di situazioni legate alla realtà;
- ✓ Problemi standard anche con richieste di trattazioni teoriche;

Nella correzione delle prove scritte svolte durante l'anno scolastico, si è teso ad accertare:

- ✓ il grado di conoscenza dei contenuti acquisiti;
- ✓ capacità di analisi;
- ✓ capacità di sintesi;
- ✓ capacità di rielaborazione personale;

Sono state effettuate durante l'anno un numero pari a due di simulazioni della **terza prova scritta**. I testi delle prove sono allegati al presente documento e la loro struttura è riassunta nella seguente tabella (**Allegato numero 2 di 3**).

Data	Discipline coinvolte	Tipologia
4/4/2017	Fisica Inglese Informatica Storia dell'Arte	Mista B+C
13/5/2015	Fisica Inglese Informatica Storia dell'Arte	Mista B+C

L'esito della simulazione ha registrato un livello di prestazione sotto la media, ma le verifiche disciplinari, proposte con le stesse strutture, sono in linea con quanto ci si aspetta dalla classe.

Per quanto concerne il **colloquio**, il Consiglio di Classe non ha svolto delle simulazioni specifiche; tuttavia è stato illustrato agli studenti come si dovrà svolgere, nelle sue tre fasi:

- ✓ il colloquio ha inizio con un argomento scelto dal candidato;
- ✓ prosegue, con preponderante rilievo, su argomenti proposti al candidato attinenti le diverse discipline, anche raggruppati per aree disciplinari, riferiti ai programmi e al lavoro didattico realizzato nella classe nell'ultimo anno di corso;
- ✓ si conclude con la discussione degli elaborati relativi alle prove scritte.

Il Consiglio di Classe ha suggerito agli alunni, riguardo all'argomento scelto dal candidato - da sviluppare sinteticamente nei 15 minuti circa che avranno a disposizione nella prima parte del colloquio d'esame - di limitare a tre o quattro al massimo il numero delle materie coinvolte, di usare sobrietà e correttezza di riferimenti e collegamenti.

Inoltre, è stato ribadito agli studenti che il colloquio d'esame (D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323) tende ad accertare:

- ✓ la padronanza della lingua;
- ✓ la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle nell'argomentazione;
- ✓ la capacità di discutere e approfondire sotto vari profili i diversi argomenti.

Per la valutazione delle prove scritte e del Colloquio d'esame il Consiglio di Classe propone le griglie allegate al presente documento (**Allegato numero 3 di 3**).

Avellino, 15 /05 /2017

Il Coordinatore di Classe
(Prof. Antonio Iannuzzi)

