



**LICEO SCIENTIFICO STATALE**

**"Riccardo Nuzzi"**

**via Cinzio Violante, 18**

tel. +39 0883 547511

cod. min. BAPS080006

cod. fisc. 81003970720

**70031 Andria (BA)**

fax: +39 0883 547529

tel.: +39 0883 547511

e-mail: baps080006@istruzione.it

AMATE QUOD ERITIS

web: [www.liceonuzzi.gov.it](http://www.liceonuzzi.gov.it)

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**Esame di Stato A.S. 2016/2017**

**Classe 5<sup>^</sup> sez. F**

## 1. COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE (componente docenti)

Docenti	Discipline
Prof. Don Claudio Stillavato	<b>Religione</b>
Prof.ssa Danila Anna Rita Fiorella	<b>Italiano e latino</b>
Prof.ssa Maria Dina Leone	<b>Inglese</b>
Prof. Sabino Antonio Pastore	<b>Storia e Filosofia</b>
Prof. Ugo Morra	<b>Matematica e Fisica</b>
Prof.ssa Rachele Papa	<b>Scienze</b>
Prof. Domenico Nagliero	<b>Disegno e storia dell'Arte</b>
Prof. Annamaria Bianchino	<b>Scienze Motorie</b>
Coordinatrice:	Prof.ssa Fiorella Danila Anna Rita
Dirigente scolastico:	Prof. Michelangelo Filannino

## 2. QUADRO ORARIO QUINQUENNALE DELL'INDIRIZZO

Discipline	I	II	III	IV	V	Totale ore nel quinquennio
<b>Religione</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>165</b>
<b>Italiano</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>660</b>
<b>Latino</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>495</b>
<b>Storia</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>231</b>
<b>Geostoria</b>	<b>2+1</b>	<b>2+1</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>198</b>
<b>Filosofia</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>264</b>
<b>Lingua straniera</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>495</b>
<b>Matematica</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>726</b>
<b>Fisica</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>429</b>
<b>Scienze</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4*</b>	<b>462</b>
<b>Disegno</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3*</b>	<b>363</b>
<b>Scienze Motorie</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>330</b>
<b>TOTALI</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>4818</b>

\*Nell'anno scolastico 2016/2017 le ore del quinto anno sono state 32 invece di 30 grazie all'inserimento curriculare dei docenti di potenziamento.

### **3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

#### ***3.1 Configurazione della Classe***

COGNOME	NOME
ABRUZZESE	ANGELA
ABRUZZESE	MARICA
AIELLO	ANTONELLA
CAMPANALE	ISABELLA
CILEO	SARA ISABELLA
COLASUONNO	EMANUELLA
D'ALUIO	DOMENICO
Di NOIA	VINCENZO
GRINER	CESARE
INVERSI	DOMENICO
LORUSSO	DOMENICO
LORUSSO	MIRIAM GIUSI
LOSITO	VITO
MASTRORILLO	RICCARDO
MIRACAPILLO	DOMENICO
POMO	LETIZIA
RUGGIERO	EMANUELE
RUGGIERO	GIUSEPPE
STELLACCI	MICHELE
VARESANO	FRANCESCA
VARESANO	VANESSA
VURCHIO	DARIO
ZAGARIA	ILENIA
ZINGARO	CARLA

### **3.2 Profilo della classe**

- n. complessivo degli studenti : **24 (M. 12 F. 12 )**
- risultato dello **scrutinio finale** degli anni scolastici precedenti (3° e 4° anno):

<b>anno scolastico</b>	<b>N° studenti promossi nello scrutinio di giugno</b>	<b>N° studenti promossi nell'integrazione dello scrutinio</b>	<b>N° studenti non promossi</b>	<b>Totale studenti promossi</b>
2014/2015	18	6	2	24
2015/2016	17	7	0	24

La classe risulta eterogenea dal punto di vista della provenienza, dei livelli di partenza, degli interessi culturali, della formazione e del metodo di lavoro. Nel corso del quinquennio vi è stata qualche variazione nella sua composizione: al 3° anno 2 alunni non sono stati promossi mentre si è aggiunto l'alunno Losito Vito, proveniente dalla classe 3°A.

L'azione didattica, nella sua interazione insegnamento-apprendimento, le opportunità formative offerte dalla scuola, l'apertura ai problemi della società hanno offerto agli alunni la possibilità di migliorare le relazioni interne alla classe e di perseguire una certa unità. Pur essendoci stato un evidente miglioramento, per un gruppo cospicuo di alunni, nella crescita personale fino al conseguimento di proficua maturità nelle relazioni, sia con i compagni sia con i docenti, è ancora presente un ristretto gruppo che manifesta atteggiamenti non sempre coerenti con l'attività didattica e alquanto superficiali.

All'inizio del terzo anno la classe risultava disomogenea nel possesso di un adeguato metodo di studio e di senso del dovere nel lavoro scolastico. Nel corso del triennio è sicuramente aumentato il gruppo degli studenti che hanno compreso la necessità di uno studio critico e finalizzato all'acquisizione di specifiche abilità e competenze da utilizzare nel proseguimento degli studi, maturando un metodo di lavoro critico e ben strutturato alle esigenze di apprendimento. Alcuni studenti hanno tuttavia partecipato in aula in modo non sempre adeguato ed hanno profuso un impegno discontinuo nello studio.

Per l'alunna Antonella Aiello, con certificazione di diagnosi DSA, il consiglio ha predisposto un allegato separato.

### **3.3 Composizione del consiglio di classe e continuità didattica**

Il Consiglio di classe durante l'ultimo anno di corso (a.s. 2016/2017) è stato così costituito: Danila A.R. Fiorella (Italiano e Latino), Maria Dina Leone (Inglese), Sabino Antonio Pastore (Storia e Filosofia), Ugo Morra (Matematica e Fisica), Rachele Papa (Scienze), Domenico Nagliero (Disegno e storia dell'arte), Annamaria Bianchino (Scienze Motorie), don Claudio Stillavato (Religione).

Nel corso del biennio la classe ha potuto contare su una sostanziale continuità didattica dei docenti per alcune discipline, mentre nel triennio la continuità è mancata soprattutto nell'area umanistica: Italiano, disegno e storia dell'arte, religione e scienze motorie, due docenti in tre anni, in particolare in inglese, a causa dell'assenza per malattia della docente titolare che li seguiva dal secondo anno, si sono succedute tre insegnanti in tre anni. Il docente di matematica e fisica ha, invece, mantenuto la continuità sin dal terzo anno, la docente di scienze dal secondo.

### **3.4 Esiti formativi raggiunti**

Gli studenti hanno affrontato il lavoro del triennio con crescente responsabilità e con impegno maggiore, anche se non costante per alcuni elementi. I docenti hanno indirizzato la propria azione nel senso didattico-motivazionale e in quello educativo-comportamentale. La motivazione allo studio è cresciuta in modo diversificato in quasi tutta la classe; la partecipazione al dialogo educativo ha coinvolto molti alunni, che sono diventati più disponibili all'apprendimento e all'arricchimento culturale.

Diversi alunni hanno dimostrato un progressivo e sempre più efficace impegno ad acquisire metodologie ben strutturate e spirito critico. Altri hanno abbandonato un impegno superficiale per uno studio consapevole e finalizzato alla crescita della propria personalità e all'ampliamento dei campi d'interesse.

Nell'ambito della classe vanno, comunque, individuate delle differenze.

Si distingue una fascia di alunni dotati di capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale dei contenuti, di criticità, di chiarezza nell'esposizione e nell'organizzazione delle conoscenze. Si tratta di studenti che nel corso del triennio hanno ampliato sempre di più la propria sfera di interesse, ponendo e cercando di risolvere problemi di diverse tipologie attraverso una crescente motivazione allo studio e alla ricerca di ambiti del sapere sempre nuovi. Alcuni di questi hanno diretto la propria attenzione a fatti e fenomeni culturali di vario genere (sociali e artistico-letterari soprattutto), maturando una mentalità critica abbastanza personale.

Vi sono, poi, alunni che hanno maturato sufficiente autonomia nella elaborazione dei contenuti e nella soluzione di problemi.

L'ultimo gruppo, non numeroso, non ha consolidato compiutamente le competenze di rielaborazione personale ed esprime un certo disagio nell'utilizzo di una terminologia appropriata. Si tratta di un gruppo che non è sempre stato costante nell'impegno, pur avendo raggiunto, in qualche caso, un livello di apprendimento caratterizzato da conoscenze adeguate e da capacità logico-critiche ed espressive sostanzialmente accettabili. In ogni caso il risultato raggiunto contiene in sé degli elementi di progresso rispetto ai livelli di partenza.

## **4. OBIETTIVI GENERALI**

In un mondo caratterizzato sempre più da una rapida crescita dell'insieme delle conoscenze, è necessario che la scuola concorra alla formazione di una personalità autonoma e flessibile non solo in grado di acquisire con rapidità sia le nuove conoscenze

teoriche che le nuove abilità tecniche, ma anche dotata di una forte propensione all'imparare ad apprendere per tutto l'arco della vita. Il Liceo Scientifico mira non tanto a fornire una professionalità specifica quanto a offrire un'ampia preparazione di base e un orientamento per le professioni da scegliere.

Inoltre in perfetta rispondenza con la sua tradizione di serietà, di impegno nello studio, di attenzione al miglior utilizzo delle risorse individuali, esso mira a dotare lo studente degli strumenti, sia sul piano cognitivo che su quello metodologico, che permettano di accedere a qualsiasi facoltà universitaria, di conseguire le abilità di base fondamentali che potranno essergli utili sia nel contesto degli studi universitari, sia nell'ambito degli indispensabili aggiornamenti relativi alla sua futura professione.

Gli obiettivi specifici perseguiti dal consiglio di classe hanno mirato a realizzare quelli generali, finalizzati al raggiungimento di conoscenze, capacità e competenze.

Riguardo alle conoscenze:

- sviluppare l'apprendimento e l'autoapprendimento con la formazione di una personalità capace di affrontare situazioni problematiche;
- esporre gli argomenti in modo articolato e contestualizzarli;
- collegare gli argomenti, le tematiche, gli autori in senso diacronico e sincronico;
- usare forme espositive e linguistiche pertinenti agli argomenti trattati;
- cogliere nelle diverse situazioni problematiche le occasioni per applicare modelli teorici, matematici e fisici;
- analizzare, schematizzare quadri problematici complessi.

Riguardo alle capacità:

- sviluppare attenzione e analisi dei testi nei loro aspetti formali e strutturali;
- riconoscere e riprodurre diverse tipologie testuali;
- individuare il significato dei termini e dei concetti nel contesto delle singole discipline;
- sviluppare una personale coscienza critica ed esprimere valutazioni personali, a partire dal testo, dalle discussioni e non da errate comprensioni e giudizi altrui;
- analizzare correttamente il formalismo matematico.

Riguardo alle competenze generali:

- sviluppare un'attività cognitiva, una mentalità e metodologia scientifica;
- integrare l'analisi deduttiva con la sintesi induttiva;
- realizzare e affrontare autonomamente ricerche e approfondimenti personali (anche se con il supporto dei docenti).

## **5. CONTENUTI**

Gli argomenti trattati nell'ultimo anno di corso sono stati scelti in base alle caratteristiche e alle esigenze della classe, alle indicazioni dei programmi ministeriali e alle linee programmatiche del PTof e declinate dai singoli dipartimenti, alla valenza formativa degli stessi programmi, con l'intento di estendere le conoscenze alla cultura contemporanea e favorire negli alunni una sempre più crescente consapevolezza della propria identità storico-culturale.

Per i contenuti specifici si rimanda alle relazioni e ai programmi disciplinari allegati.

## **6. METODOLOGIA**

Il consiglio di classe ha lavorato secondo le seguenti indicazioni metodologiche di carattere generale, che ciascun docente ha adattato alle esigenze del proprio ambito disciplinare.

- La presentazione degli argomenti è avvenuta spesso partendo da situazioni problematiche, in modo da creare la necessità di introdurre concetti e procedimenti nuovi.
- Gli alunni sono stati sollecitati a proporre ipotesi, a fornire argomentazioni, a tentare dimostrazioni, e tutte le volte in cui è stato possibile gli argomenti sono stati inquadrati sotto l'aspetto storico.
- La classe è stata guidata alla scoperta di analogie e differenze, di proprietà varianti ed invarianti, di relazioni che hanno consentito classificazioni e generalizzazioni.
- Alla lezione frontale si è affiancato spesso il dialogo euristico, grazie al quale gli alunni hanno potuto partecipare attivamente alle attività proposte.
- Durante l'attività in classe e a casa, sono stati proposti problemi ed esercizi finalizzati all'approfondimento e al rinforzo dell'apprendimento.
- Il metodo di insegnamento ha tentato di portare gli alunni alla conquista di proprietà, regole, procedimenti, leggi, attraverso l'analisi, la costruzione di modelli, per arrivare alla strutturazione e alla sistemazione organica delle conoscenze acquisite.
- I concetti portanti sono stati spesso ripresi con ampliamenti ed approfondimenti, finalizzati a riconoscere la centralità.
- In casi di carenze sono stati avviati percorsi individualizzati, attività di recupero, sostegno e integrazione.
- Si è proceduto ad informare ed orientare gli alunni sul metodo che s'intendeva adottare, sugli obiettivi da raggiungere, sull'organizzazione del lavoro, in modo da renderli soggetti attivi nell'apprendimento.
- Diversi docenti hanno utilizzato la LIM e, generalmente, le nuove tecnologie per condurre le loro lezioni.

## **7. SPAZI E MATERIALI**

Sono stati utilizzati l'aula per le lezioni, gli approfondimenti e l'ascolto di CD, i laboratori multimediali e di informatica per visione di DVD, esercitazioni di matematica e informatica con l'utilizzo della LIM, ricerca in Internet, il laboratorio di fisica e scienze per esperimenti vari, la palestra per le lezioni di Scienze Motorie, le piattaforme didattiche per la generazione e condivisione di materiali digitalizzati.

Sono stati usati come materiale didattico libri di testo, CD, DVD, giornali, mappe concettuali, appunti, dispense, materiale selezionato in fotocopia.

## **8. CLIL**

Il potenziamento delle competenze linguistiche attraverso la metodologia CLIL è stato attuato sporadicamente nel corso del triennio e secondo le esigenze dei singoli docenti di discipline non linguistiche; secondo delibera del collegio docenti, nel corso del quinto anno la classe ha effettuato solo una decina di ore CLIL in Scienze.

## **9. ATTIVITA' INTEGRATIVE CURRICULARI ED EXTRACURRICULARI**

Con l'intento di ampliare le conoscenze culturali ed orientare le future scelte universitarie, sono state organizzate le seguenti attività:

- Partecipazione al seminario di Filosofia sul tema del Logos ("Scusate qualche parola")
- Partecipazione agli incontri tenutisi in orario curriculare su temi scientifici o sociali, riguardanti il mondo del volontariato e testimonianze storiche o di carattere scientifico-informativo (Sicurezza stradale, Papilloma Virus, Progetto AVIS).
- Partecipazione ad attività di orientamento universitario, svoltesi a scuola o presso le sedi universitarie di Bari e Foggia.
- Progetto POF "Universo test: preparazione ai test universitari per l'ammissione ai corsi a numero chiuso", mirante inoltre a curare la preparazione alle gare regionali delle Olimpiadi di scienze e dei Giochi della chimica organizzate in collaborazione con l'Università degli Studi di Bari.
- Viaggio di istruzione al quinto anno a Vienna .
- Il "Latino sul campo": lettura di testi di Livio relativi alla Battaglia di Canne sul sito della Battaglia presso la cittadella di Canne in territorio di Barletta.
- Partecipazione a rappresentazioni teatrali.
- Partecipazione degli alunni alla progettazione e realizzazione del pannello pittorico - Il decorativismo dell'Art Nouveau: "Il bacio" di Gustav Klimt.
- Partecipazione come giuria al quarto anno al Premio "Galileo" per la divulgazione scientifica.

**Partecipazione al secondo e terzo anno dell'intera classe al progetto Comenius biennale "Young People in Digital Worlds" con il Gymnasium di Wertingen (Germania) e il Colegio Santissima Trinidad di Algorta (Spagna).**

### **10. VERIFICHE**

Sono state predisposte verifiche in itinere atte ad evidenziare e chiarire l'incidenza delle scelte metodologiche e didattiche sul processo di apprendimento degli alunni e il livello raggiunto dagli stessi in tutte le discipline. Lezioni dialogate, controllo del lavoro a casa, analisi ed esercizi guidati in classe, questionari, test di vario tipo, compilazioni di schede o conversazioni tra docente e discente hanno consentito di verificare il conseguimento degli obiettivi intermedi e recuperare eventuali lacune accumulate nel corso dell'attività didattica.

Le verifiche sommative hanno accertato e registrato il grado di raggiungimento degli obiettivi a conclusione delle varie fasi del processo di apprendimento. A tal fine sono stati predisposti momenti per le verifiche orali e scritte su parti limitate di programma o al termine delle unità didattiche. Sono state somministrate le seguenti tipologie di prove:

- Verifiche scritte (in linea con le tipologie di verifica previste nell'esame di stato):
  - Elaborazione di un tema, saggio breve, articolo di giornale, analisi e commento di un testo (in prosa o in poesia) articolato con domande; questionari a risposta aperta /chiusa / singola / a scelta multipla.
  - Sviluppo di problemi di matematica risolvibili con gli strumenti dell'analisi matematica.
  - Test oggettivi e questionari sulla tipologia della terza prova scritta degli esami di stato.
- Verifiche orali:
  - Interrogazione frontale, esposizione argomentata su tematiche curriculari, colloquio, discussioni in gruppo.

## **11. VALUTAZIONE**

In conformità con quanto espresso nel PTOF e declinato dai singoli dipartimenti, il Consiglio di Classe ha ritenuto la valutazione come un processo che accomuna didattica dell'insegnamento e didattica dell'apprendimento, in un quadro di trasparente comunicazione fra il docente e l'alunno, fra i docenti e la famiglia.

La valutazione ha assunto tre aspetti:

- Iniziale: accertamento del possesso delle abilità di base e della situazione complessiva di partenza della classe e di ogni singolo alunno, elementi questi indispensabili per la progettazione e costruzione dell'itinerario didattico.
- In itinere: verifica del percorso cognitivo dello studente, nonché base per il recupero tempestivo e per reimpostare le procedure didattiche.
- Finale: valutazione dell'intero processo di insegnamento-apprendimento rispetto ai traguardi fissati in sede programmatica, e, quindi, verifica sia del livello cognitivo raggiunto e delle competenze acquisite dallo studente, sia della sua crescita umana e culturale.

Sono state adottate le seguenti corrispondenze tra voto e competenze:

- Voto 1: rifiuto totale dell'osservanza delle norme e dell'applicazione nello studio, livello nullo di conoscenza
- voto 2-3 (scarso): conoscenze rare e fortemente carenti, linguaggio del tutto inadeguato
- voto 4 (insufficiente): conoscenze frammentarie, difficoltà di comprensione e organizzazione, incapacità di elaborazione e applicazione, linguaggio in gran parte inadeguato e non strutturato
- voto 5 (mediocre): acquisizione parziale delle conoscenze, linguaggio semplicistico, difficoltà nell'elaborazione e nell'applicazione
- voto 6 (sufficiente): acquisizione minima delle conoscenze, linguaggio corretto

ma non strutturato, livello accettabile di comprensione

- voto 7 (discreto): linguaggio chiaro e strutturato ma talvolta impreciso, comprensione corretta e adeguata, organizzazione ed elaborazione delle conoscenze abbastanza ordinata ma con qualche errore
- voto 8 (buono): conoscenze approfondite e prive di errori concettuali, applicazione corretta anche in situazioni nuove, linguaggio corretto, preciso e organico
- voto 9-10 (ottimo): conoscenze approfondite, interpretazione, valutazione e rielaborazione autonoma e critica delle conoscenze acquisite, padronanza e ricchezza di linguaggio, approccio originale ai problemi e alle tematiche proposte.

## **12. SIMULAZIONI TERZA PROVA ESAMI DI STATO**

Sono state effettuate due prove di simulazione, entrambe secondo la tipologia A – trattazione sintetica degli argomenti. La prima, svoltasi il 14/02/2017, ha coinvolto le seguenti materie: Inglese, Filosofia, Scienze, Storia dell’arte, Fisica. La seconda simulazione, effettuata il 12/05/2017, ha coinvolto le discipline: Inglese, Filosofia, Scienze, Latino, Fisica. Il giorno 16 maggio si terrà la simulazione Zanichelli della seconda prova scritta di matematica.

Per la valutazione di tali prove il Consiglio di Classe ha utilizzato la griglia posta in allegato.

*Andria, 15 maggio 2017*

### **I Componenti del Consiglio di Classe**

Prof. Stillavato don Claudio	
Prof.ssa Fiorella Danila Anna Rita	
Prof.ssa Leone Maria Dina	
Prof. Pastore Sabino Antonio	
Prof. Morra Ugo	
Prof.ssa Papa Rachele	
Prof. Nagliero Domenico	
Prof. Bianchino Annamaria	