



ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL CORSO DI STUDI

Anno Scolastico 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5 G

ORDINAMENTO con Spagnolo

IL CONSIGLIO DI CLASSE

	DOCENTE
ITALIANO	Anna Enrica Vendrame
LATINO	Anna Enrica Vendrame
LINGUA STRANIERA INGLESE	Licia Placida Gesumaria
LINGUA STRANIERA SPAGNOLO	Maria Giovanna Monterubbianesi
STORIA	Maurizio Macera
FILOSOFIA	Maurizio Macera
MATEMATICA	Patrizia Civera
FISICA	Patrizia Civera
SCIENZE NATURALI	Annalisa Camporeale
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Alessandra Alice Sponza
SCIENZE MOTORIE	Doriana Vivaldo
IRC	Miolano Francesco

Torino, 15 maggio 2024

II DIRIGENTE SCOLASTICO
Andrea Giuseppe Piazza



1. QUADRO ORARIO

LICEO SCIENTIFICO ORDINAMENTO CON POTENZIAMENTO IN LINGUA E CULTURA SPAGNOLA

Classe	IRC/AA	ITALIANO	LATINO	INGLESE	STORIA E GEOGRAFIA	STORIA	FILOSOFIA	MATEMATICA	FISICA	SCIENZE NATURALI	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SCIENZE MOTORIE	SPAGNOLO	TOT
I	1	4	3	3	3	-	-	5	2	2	2	2	3	30
II	1	4	3	3	3	-	-	5	2	2	2	2	3	30
III	1	4	3	3	-	2	3	4	3	3	2	2	3	33
IV	1	4	3	3	-	2	3	4	3	3	2	2	3	33
V	1	4	3	3	-	2	3	4	3	3	2	2	3	33

Spagnolo: disciplina aggiuntiva extracurricolare a carico delle famiglie, finalizzata al conseguimento delle certificazioni linguistiche.



2. STORIA DELLA CLASSE

2.1. INSEGNANTI

INSEGNANTI /DISCIPLINA	3 ^a	4 ^a	5 ^a
ITALIANO	Anna Enrica Vendrame	Anna Enrica Vendrame	Anna Enrica Vendrame
LATINO	Anna Enrica Vendrame	Anna Enrica Vendrame	Anna Enrica Vendrame
LINGUA STRANIERA INGLESE	Giacoma Pace	Licia Placida Gesumaria	Licia Placida Gesumaria Martinoia Giulia Pusceddu Silvia
LINGUA STRANIERA SPAGNOLO	Maria Giovanna Monterubbianesi	Maria Giovanna Monterubbianesi	Maria Giovanna Monterubbianesi
STORIA	Maurizio Macera	Maurizio Macera	Maurizio Macera
FILOSOFIA	Maurizio Macera	Maurizio Macera	Maurizio Macera
MATEMATICA	Patrizia Civera	Patrizia Civera	Patrizia Civera
FISICA	Patrizia Civera	Patrizia Civera	Patrizia Civera
SCIENZE	Patrizia Cavallone	Patrizia Cavallone	Annalisa Camporeale
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Alessandra Alice Sponza	Alessandra Alice Sponza	Alessandra Alice Sponza
SCIENZE MOTORIE	Angelo Nicotra	Angelo Nicotra	Maci Doriana Vivaldo
I.R.C./O.A.	Laura Viotto	Miriam Pennacchio	Francesco Miolano

2.2. STUDENTI

STUDENTI	INIZIO ANNO			FINE ANNO			
	Da classe precedente	Non ammessi	Totale	Ammessi		Non ammessi	Ritirati
					Con sospensione		
III	23	0	23	22	7	1	0
IV	22	2	22	22	4	0	0
V	22	0	22				



3. PROFILO DELLA CLASSE E INDICAZIONI RELATIVE ALLE PROVE D'ESAME

3.1. PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5G è composta da 22 studenti, 12 femmine e 10 maschi. E' presente un allievo con BES e due allievi atleti di alto livello. La composizione della classe è rimasta sostanzialmente invariata in tutto il triennio.

Gli studenti della classe 5G hanno evidenziato un percorso di crescita nel corso del triennio, che li ha visti attivi partecipanti in numerose attività curriculari ed extracurriculari nelle quali hanno sempre mostrato interesse, serietà e desiderio di imparare. La classe ha inoltre sviluppato buone capacità organizzative e di lavoro in gruppo. I rapporti con i docenti e tra studenti sono stati corretti.

L'impegno scolastico, lo studio e l'approfondimento delle discipline curriculari non sono sempre stati adeguati. Il livello di competenze raggiunto è soddisfacente, ma non è omogeneo e si rilevano ancora carenze soprattutto nell'ambito matematico e scientifico. L'approccio a queste discipline è stato piuttosto superficiale e ciò ha limitato l'acquisizione di solidi strumenti per affrontare le discipline in maniera adeguata.

Per quel che riguarda il profitto la maggior parte degli allievi ha ottenuto risultati positivi ed in molti casi soddisfacenti.

Le attività di PCTO e di Educazione civica hanno registrato una partecipazione attiva da parte di tutti.

QUADRO RIASSUNTIVO DELLE SIMULAZIONI DI PROVE SCRITTE/ORALI SVOLTE

DATA DI SVOLGIMENTO DELLA PROVA	DISCIPLINA
10 maggio 2024	Italiano (Prima prova)
9 maggio 2024	Matematica (Seconda prova)

In allegato i testi delle prove scritte svolte.



4. ATTIVITA' E PROGETTI

4.1. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO.

In conformità con le indicazioni ministeriali (art 17,1 DLGS 62 /2017), la classe ha svolto percorsi di PCTO durante il secondo biennio e nell'ultimo anno scolastico, sulla base delle opportunità individuate sul territorio e secondo quanto deliberato dal Collegio dei Docenti. I singoli percorsi ed il numero di ore svolte sono allegati ai fascicoli personali degli studenti.

Progetti di classe	percorso orientamento al mondo del lavoro/sicurezza; progetto "Coding Girls", Progetto Unipol, Certificazione Dele B2
Progetti di gruppo	Curvatura biomedica, orientamento in ingresso, progetto Erasmus+, realizzazione murali, Promemoria Auschwitz con associazione Deina, Corso preparazione al test del Politecnico, Certificazioni Cambridge First e CAE
Progetti individuali	Atleta di alto livello hockey, atleta di alto livello Karate, Certificazione ICDL

4.2. ATTIVITÀ E PROGETTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Nel corso dell'anno scolastico la classe ha approfondito tematiche relative ad Educazione Civica nelle lezioni curricolari e in attività /percorsi extracurricolari. Le principali attività svolte sono le seguenti:

ARGOMENTO/MODULO	DISCIPLINE COINVOLTE
Child labour yesterday and today	Inglese
Laboratorio sulle principali forme contrattuali	diritto
Conferenza-spettacolo: Carlo Greppi: <i>Un uomo di poche parole</i>	italiano, storia
Conferenza ADMO	scienze
Arte e legalità	Storia dell'arte
Pronto soccorso con la Croce verde	scienze motorie
L'inquinamento e le politiche ambientali	scienze
Energie rinnovabili e non rinnovabili	scienze
Temas de interés de los alumnos sobre la política y la sociedad española e hispanoamericana	Spagnolo
Uno sguardo etico sulla giustizia: modelli etici a confronto	Religione
Semiconduttori e sviluppo delle tecnologie digitali	Fisica



4.3. ATTIVITA' DI RECUPERO E DI APPROFONDIMENTO

Per il recupero degli apprendimenti sono stati offerti corsi extracurricolari e attività *in itinere*.

4.4. USCITE, VISITE, VIAGGI DI ISTRUZIONE/STAGES. AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA, CONFERENZE

Attività di classe

Salone dello studente

Incontro con lo storico e scrittore Carlo Greppi sul saggio *Un uomo di poche parole* (Shoah e Primo Levi)

Convegno nazionale "Calvino e i classici" presso la Facoltà di Lettere di Torino

Conferenza sull'uso dei microrganismi nel biorisanamento ambientale (relatore Valeria Prigione)

Seminario Scrivere di scienza, relatore Massimo Delfino

Conferenza Astri e disastri prof. Fabio Peri (Astrofisico, Coordinatore scientifico Civico Planetario Ulrico Hoepli di Milano)

Giochi di Archimede: Olimpiadi della Matematica

Visita guidata alla Venaria Reale e mostra Turner Paesaggi della mitologia

Viaggio di istruzione a Trieste

Visita didattica al Museo di Arte contemporanea di Rivoli

Visita guidata alla centrale idroelettrica di Entracque

Spettacolo teatrale in lingua spagnola sulla vita e il contesto storico in cui operò Pablo Picasso

Abbonamento di tre spettacoli serali Teatro Stabile di Torino

Corso di preparazione alla certificazione di spagnolo Dele B2

Attività di gruppo

Corso di preparazione al test di accesso al Politecnico

Corso di preparazione alle certificazioni Cambridge

4.5. PERCORSI CLIL

La classe, come approfondimento dei programmi di Storia e Filosofia, ha svolto un percorso di ricerca su temi dell'attualità. La ricerca si è svolta dividendo la classe in quattro gruppi sui seguenti argomenti trasversali:

- The social discomfort according to Freud and the social discomfort created by fascism.
- The relationship between the human being and machines.
- War neurosis and the neurosis according to Freud.
- Reference to physiognomy and phrenology in Hegel and social Darwinism.

4.6. ORIENTAMENTO:

La classe ha effettuato i percorsi di orientamento secondo le linee guida per l'orientamento (DM n. 328, 22/12/22); il riepilogo delle attività di orientamento formativo svolte sarà allegato in sede di scrutinio.



5. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

5.1. VALUTAZIONE E QUADRO RIASSUNTIVO DELLE VERIFICHE SVOLTE ALLA DATA DEL 15 MAGGIO, CLASSIFICATE PER TIPOLOGIE.

MATERIA	N° VERIFICHE COMPLESSIVE	TIPOLOGIE DI PROVE PREVALENTEMENTE USATE
ITALIANO	11	1,3,4,5,8,9,10,11,12,13,15
LATINO	6	1,3,4,5,8,9,10,11,14,15
LINGUA STRANIERA INGLESE	5	4,8,9
LINGUA STRANIERA SPAGNOLO	6	1,4,10,12
STORIA	5	4,15
FILOSOFIA	5	4,15
MATEMATICA	9	3,6
FISICA	6	3,4,5,8
SCIENZE	6	3, 4, 15
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	5	4,8
SCIENZE MOTORIE	4	2
EDUCAZIONE CIVICA	5	4, 8,13
I.R.C./O.A.	3	15

1. Analisi testi	2. Esercitazioni pratiche (laboratorio/sportive)	3. Esercizi
4. Interrogazione	5. Presentazioni multimediali	6. Problema
7. Prospettiva e disegno architettonico	8. Quesiti a risposta singola	9. Quesiti a scelta multipla
10. Quesiti vero/falso	11. Relazione orale/scritta	12. Tema
13. Tema storico/attualità	14. Traduzione da lingua classica/straniera in italiano	15. Trattazione sintetica di argomenti



5.2. METODOLOGIE DIDATTICHE, STRUMENTI E SPAZI UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	Metodologia utilizzata	strumenti	spazi
ITALIANO	Lezione frontale/dialogata e interattiva; gruppi di lavoro per analisi, approfondimenti; analisi testuale; sintesi di argomenti; ricerche individuali	Manuale della disciplina;testi di approfondimento conferenze di esperti; sussidi audiovisivi; risorse <i>Google for education</i> eventi teatrali /musicali; fotocopie per integrazione; uscite a tema.	Aula; Sala Conferenze.
LATINO	Lezione frontale/dialogata e interattiva; gruppi di lavoro per analisi, approfondimenti; analisi testuale; sintesi di argomenti; ricerche individuali	Manuale della disciplina;testi di approfondimento; risorse <i>Google for education</i> ; sussidi audiovisivi; fotocopie per integrazione	Aula; Sala Conferenze.
LINGUA STRANIERA INGLESE	Lezione frontale/dialogata e interattiva; gruppi di lavoro per analisi, approfondimenti; analisi testuale; sintesi di argomenti; ricerche individuali	Manuale della disciplina;testi di approfondimento, sussidi audiovisivi, fotocopie per integrazioni .	Aula; Sala Conferenze;
LINGUA STRANIERA SPAGNOLO	Lezione frontale/dialogata e interattiva; approfondimenti; analisi testuale; dibattito in classe.	Manuale della disciplina;testi di approfondimento conferenze di esperti; sussidi audiovisivi, eventi teatrali/musicali; fotocopie per integrazioni ; uscite a tema.	Aula; Sala conferenze.
STORIA	Lezione frontale/dialogata e interattiva; gruppi di lavoro per analisi, approfondimenti; analisi testuale; sintesi di argomenti; ricerche individuali	Manuale della disciplina; testi di approfondimento; sussidi audiovisivi, eventi ; fotocopie per integrazioni; Internet.	Aula; Sala Conferenze;
FILOSOFIA	Lezione frontale/dialogata e interattiva; gruppi di lavoro per analisi, approfondimenti; analisi testuale; sintesi di argomenti;ricerche individuali	Manuale della disciplina; testi di approfondimento; sussidi audiovisivi, eventi ; fotocopie per integrazioni.	Aula; Sala Conferenze;
MATEMATICA	Lezione frontale/dialogata e interattiva; gruppi di lavoro per analisi,	Manuale della disciplina;	Aula con Lim;
FISICA	Lezione frontale/dialogata e interattiva; gruppi di lavoro per analisi e ricerca, approfondimenti;	Manuale della disciplina; materiali per approfondimento;.	Aula con Lim; Laboratorio fisica



SCIENZE	Lezione frontale/dialogata e interattiva; gruppi di lavoro per analisi, approfondimenti; sintesi di argomenti	Manuale della disciplina; testi di approfondimento; presentazioni multimediali	Aula con Lim; Laboratorio di chimica; Sala Conferenze
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Lezione frontale/dialogata e interattiva	Manuale della disciplina; testi di approfondimento; presentazioni multimediali, sussidi audiovisivi	Aula con Lim
SCIENZE MOTORIE	Lezione frontale/dialogata e interattiva; esercitazioni pratiche individuali e a piccoli gruppi	Attrezzatura ginnica, atletica e sportiva specifica in dotazione; partecipazione ad attività nel territorio.	Palestre e strutture esterne; impianti nel territorio. Aula virtuale
EDUCAZIONE CIVICA	Lezione frontale/dialogata e interattiva; gruppi di lavoro per analisi, approfondimenti; analisi testuale; sintesi di argomenti; ricerche individuali	Testi di approfondimento; sussidi audiovisivi, eventi ; fotocopie per integrazioni	Aula con Lim Sala conferenze
I.R.C./O.A.	Lezione frontale/dialogata e interattiva; gruppi di lavoro per analisi, approfondimenti; analisi testuale; sintesi di argomenti; ricerche individuali	Manuale della disciplina; testi di approfondimento; sussidi audiovisivi; presentazioni digitali.	Aula; Aula virtuale



5.3. CRITERI DI VALUTAZIONE

Estratto dal PTOF triennale.

GRIGLIA GENERALE DI RIFERIMENTO DI VALUTAZIONE TRASVERSALE PER OBIETTIVI

voto	Conoscenza	Comprensione	Applicazione	Analisi	Sintesi	Capacità critiche
1-2	Nessuna (il foglio è consegnato in bianco, l'allievo è impreparato)	non comprende le consegne	Non riesce ad applicare nemmeno le conoscenze già acquisite nemmeno in compiti semplici e con linguaggio semplice	Non è in grado di effettuare alcuna analisi	Non sa sintetizzare nemmeno le conoscenze già acquisite	Anche se guidato non sa effettuare valutazioni nemmeno parziali
3-4	Molto scarsa e molto lacunosa	Commette errori molto gravi	Non riesce ad applicare le conoscenze in modo corretto nemmeno con linguaggio semplice	Non è in grado di effettuare alcuna analisi in modo corretto	Non sa sintetizzare le conoscenze già acquisite	Anche se guidato non sa effettuare valutazioni nemmeno parziali
5	Frammentaria lacunosa e superficiale	Commette errori non gravi anche nell'esecuzione di compiti semplici	Sa applicare le conoscenze in compiti semplici ma commette errori. Si esprime con linguaggio semplice e talvolta scorretto.	E' in grado di effettuare analisi solo parziali, superficiali e lacunose	Sa fare una sintesi solo parziale e con errori	Se guidato sa effettuare valutazioni solo parziali e lacunose
6	Sostanzialment e corretta	Non commette errori significativi nell'esecuzione di compiti semplici	Applica le conoscenze in compiti semplici anche se con imprecisioni. Si esprime con linguaggio semplice ma corretto.	Sa effettuare analisi corrette, senza errori significativi, anche se non approfondite	Sintetizza le conoscenze anche se necessita di essere guidato	Se guidato sa effettuare valutazioni anche se non approfondite
7-8	Corretta, completa e coordinata	Non commette errori nell'esecuzione di compiti complessi anche se può incorrere in imprecisioni	Applica i contenuti e le procedure acquisiti anche in compiti complessi anche se a volte con imprecisioni. Si esprime con linguaggio corretto e appropriato all'ambito disciplinare	Sa effettuare analisi complete e approfondite anche se guidato	Ha acquisito autonomia nella sintesi anche se possono restare incertezze	Effettua valutazioni autonome anche se non sempre approfondite
9-10	Corretta, completa, coordinata, approfondita.	Non commette errori e imprecisioni nell'esecuzione di compiti anche molto complessi	Applica correttamente le procedure e le conoscenze in compiti nuovi. Si esprime con linguaggio molto corretto, ricco e decisamente appropriato alla disciplina	Coglie tutti gli elementi di un insieme anche se molto complesso e ne stabilisce le relazioni autonomamente E in modo creativo	Organizza in modo autonomo, completo e creativo procedure e conoscenze acquisite	Effettua valutazioni autonome, critiche, complete e approfondite



Voto di comportamento.

Il voto di comportamento è proposto dal docente che ha nella classe il maggior numero di ore e **concorre alla valutazione dello studente in sede di scrutinio intermedio e finale.** Il voto di comportamento viene attribuito secondo i criteri e le motivazioni in tabella:

voto	Motivazione della delibera del Consiglio di attribuzione del voto di comportamento, assunta in caso di:
10	impegno molto costante e costruttivo nello studio e partecipazione molto attiva e collaborativa al dialogo educativo.
9	impegno costante nello studio e partecipazione attiva al dialogo educativo.
8	1. sostanziale rispetto delle consegne; 2. interesse e partecipazione alle lezioni e alle attività didattiche quasi sempre costanti; 3. comportamento sostanzialmente adeguato.
7	1. richiami verbali e scritti sul registro di classe e sul libretto o sul diario; 2. mancanza nel rispetto delle consegne, nell'interesse e nella partecipazione alle lezioni e/o alle attività didattiche; 3. disturbo ripetuto delle attività didattiche o della vita scolastica; 4. assenze frequenti, concomitanti con verifiche, e/o non tempestivamente giustificate; 5. ingressi in ritardo e uscite anticipate frequenti. (Per l'attribuzione del 7 può essere sufficiente che si verifichi una delle condizioni elencate)
6	provvedimenti disciplinari assunti per comportamenti in violazione dell'art. 8 del Regolamento di Disciplina.
5 e <5	provvedimenti disciplinari assunti per comportamenti in violazione, con recidiva, dell'art. 8 e/o violazione dell'art. 9, 10 e 11 del Regolamento di Disciplina.

Il voto 5 in comportamento (o inferiore a 5) comporta la non ammissione alla classe successiva o all'Esame di Stato

Ammissione agli Esami di Stato

Per l'ammissione all'Esame di Stato l'OM 55/2024 ed il DL 62/2017 stabiliscono i seguenti requisiti:

- Frequenza per almeno $\frac{3}{4}$ del monte ore annuale, ferma restando la possibilità di deroga da parte del Consiglio di Classe per casi debitamente documentati.
- Votazione non inferiore ai 6/10 in ciascuna disciplina e nel voto di comportamento. Il Consiglio di Classe può valutare l'ammissione anche nel caso di valutazione inferiore a 6/10 in una sola disciplina.
- Partecipazione alle prove INVALSI 2024

CREDITO SCOLASTICO.

Il D.Lgs 62/2017 stabilisce che il credito scolastico sia attribuito, a partire dalla media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale (compreso il voto di comportamento), all'allievo ammesso alla classe successiva, nell'ambito delle seguenti fasce di oscillazione.

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M < 7	8-9	9-10	10-11
7 < M < 8	9-10	10-11	11-12
8 < M < 9	10-11	11-12	13-14
9 < M < 10	11-12	12-13	14-15

Il PTOF del nostro istituto stabilisce che il punteggio massimo all'interno della banda di oscillazione venga attribuito se si verifica **almeno una** delle seguenti condizioni:

1. Media M dei voti superiore di 0.5 all'intero precedente.
2. Assiduità nella frequenza scolastica unita a motivazione, interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo (con numero delle assenze, per ogni disciplina, inferiore al 20% delle ore di lezione previste nell'a.s.).



3. Partecipazione ad attività complementari ed integrative del Liceo utili per il credito scolastico.
4. Frequenza con profitto, impegno e interesse all'ora di insegnamento di IRC o di A.A.(OM 128/99) con almeno media M = BUONO.
5. Partecipazione ai percorsi PCTO con valutazione positiva.

In caso di superamento del "giudizio sospeso" a settembre, il Consiglio valuterà caso per caso tenendo in debito conto l'esito delle prove.

5.4. GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA E DELLA SECONDA PROVA in allegato

COLLOQUIO:

Griglia ministeriale (Allegato A - OM 55/2024)



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA: Italiano

Prof. Anna Enrica Vendrame

TESTO ADOTTATO:

Corrado Bologna-Paola Rocchi, *Fresca rosa novella: Leopardi*, vol.2, Loescher Editore Torino

Corrado Bologna-Paola Rocchi, *Fresca rosa novella: dal Naturalismo al primo Novecento*, vol. 3a, Loescher Editore Torino

Corrado Bologna-Paola Rocchi, *Fresca rosa novella: Il secondo Novecento*, vol.3b, Loescher Editore Torino

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (art 22 comma 5 OM 55/2024).

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

- LEOPARDI
- LA SCAPIGLIATURA
- GIOSUE CARDUCCI
- II POSITIVISMO E IL NATURALISMO
- IL ROMANZO EUROPEO
- II VERISMO e VERGA
- IL DECADENTISMO
- IL SIMBOLISMO
- D'ANNUNZIO
- PASCOLI
- LE AVANGUARDIE "STORICHE" E LE "NEOAVANGUARDIE"
- II CREPUSCOLARISMO
- IL TEATRO DEL PRIMO NOVECENTO: PIRANDELLO
- SVEVO E LA PSICOANALISI
- LA LIRICA DEL NOVECENTO: "NOVECENTISMO" e "ANTINOVECENTISMO"
- NARRATIVA DEL PRIMO E DEL SECONDO NOVECENTO : VITTORINI, MENEGHELLO. FENOGLIO, PAVESE, PRIMO LEVI, CALVINO, ELSA MORANTE, NATALIA GINZBURG, ELENA FERRANTE.
- IL NEOREALISMO
- SCRITTURA PER L'ESAME DI STATO E PREPARAZIONE TEST INVALSI

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA: Latino

Prof. Anna Enrica Vendrame

TESTO ADOTTATO:

G.Garbarino - L.Pasquariello, *Dulce ridentem, Dalle origini all'età di Cesare*, vol.1 - Pearson Paravia

G.Garbarino - L.Pasquariello, *Dulce ridentem, Dalla prima età imperiale ai regni romano-barbarici*, vol.3 - Pearson Paravia

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (art 22 comma 5 OM 55/2024)

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

- Roma e la scienza:
LUCREZIO, PLINIO IL VECCHIO, PLINIO IL GIOVANE
- La filosofia:
SENECA
- L'epica:
LUCANO
- Il romanzo nella letteratura greca e latina:
PETRONIO
APULEIO
- La scienza della formazione:
QUINTILIANO
- La voce della satira:
MARZIALE
PERSIO
GIOVENALE
- La storiografia in età imperiale:
TACITO
- Il Cristianesimo:
AGOSTINO

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA: Lingua Straniera - Inglese

Prof. Licia Placida Gesumaria

TESTO ADOTTATO:

Martelli, Bruschi, Armellino, Nigra “**LitHUB**”, volume 1 e volume 2, **Rizzoli Languages**

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (aart 22 comma 5 OM 55/2024).

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

- **The Romantic age**
- **The Victorian age**
- **The Edwardian Age**
- **Modernism**

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA: Lingua straniera - Spagnolo

Prof.ssa Maria Giovanna Monterubbianesi

**TESTO ADOTTATO: CONTEXTOS LITERARIOS 2ED - VOLUME 2 (LDM) - SPAGNOLO
STORIA, ANTOLOGIA DI LETTERATURA, ZANICHELLI EDITORE 2017, GARZILLO LILIANA**

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (art 22 comma 5 OM 55/2024)

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

- El Modernismo literario en España
- La Generación del '98 en su contexto histórico y el concepto de Generación
- El Vanguardismo europeo y español
- La Generación del '27, orígenes, ideales políticos y literarios, contexto histórico y principales representantes.
- Federico García Lorca, poeta y dramaturgo.
- Introducción a "El Boom latinoamericano": antecedentes, rasgos principales, contexto histórico, autores.

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA: Storia

Prof. Maurizio Macera

TESTO ADOTTATO: De Luna-Meriggi "Valore Storia", Vol. III ed. Pearson.

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (art 22 comma 5 OM 55/2024)

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

La società di massa

La Prima Guerra mondiale

Rivoluzione russa

Fascismo

Crisi del '29

Nazismo

La seconda guerra mondiale

La nascita della repubblica italiana

La guerra fredda

Gli anni '60 e la contestazione

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA: Filosofia

Prof. Maurizio Macera

TESTO ADOTTATO: : N.Abbagnano, G. Fornero, Vivere la filosofia, Voll. 2-3 Paravia

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (art 22 comma 5 OM 55/2024)

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

Hegel

La critica al sistema hegeliano: Schopenhauer, Kierkegaard

La sinistra hegeliana

Marx

Positivismo: Comte

Bergson

Nietzsche

Freud

Fenomenologia: Husserl

Esistenzialismo: Heidegger

Epistemologia: Popper

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA : Matematica

Prof. Patrizia Civera

TESTO ADOTTATO: Bergamini Trifone matematica blu 2.0 con tutor vol. 4-5 Zanichelli

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (art 22 comma 5 OM 55/2024)

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

- Limiti e continuità
- Derivabilità e relative applicazioni
- Integrabilità e relative applicazioni
- Elementi di analisi numerica

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA: Fisica

Prof. Patrizia Civera

TESTO ADOTTATO: U. Amaldi, Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu, volumi 2 e 3, Zanichelli

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (art 22 comma 5 OM 55/2024)

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

- Circuiti in corrente continua e circuiti RC
- Campo Magnetico
- Induzione elettromagnetica
- Leggi di Maxwell e onde elettromagnetiche
- Crisi della Fisica classica
- Relatività ristretta

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA: Scienze naturali

Prof. Annalisa Camporeale

TESTI ADOTTATI:

Bruno Colonna, Chimica organica, biochimica, biotecnologie, Linx

Alfonso Bosellini, Scienze della Terra - Tettonica delle placche, atmosfera, clima, Zanichelli

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (art 22 comma 5 OM 55/2024)

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

Chimica

Chimica organica

Biochimica

Metabolismo energetico (respirazione cellulare, fermentazione, metabolismo delle biomolecole, fotosintesi)

Biologia

Biologia molecolare, ingegneria genetica e biotecnologie

Scienze della Terra

Dinamica globale del pianeta Terra

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA: Disegno e storia dell'arte

Prof. Alessandra Alice Sponza

TESTO ADOTTATO:

G. Cricco – F. Di Teodoro, Itinerario nell'arte vol. 4, versione arancione, Zanichelli, Bologna 2016

G. Dorflès – E. Princi – A. Vattese, Il segno dell'arte vol. 5, Atlas, Torino 2023

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (art 22 comma 5 OM 55/2024)

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

- Realismo
- Macchiaioli
- Nuove tipologie in architettura
- Impressionismo
- Postimpressionismo
- Art Nouveau
- Architettura del primo '900
- Avanguardie espressioniste
- Avanguardie storiche
- Eventuali altre esperienze artistiche del '900

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA: Scienze motorie

Prof.ssa Doriana Vivaldo

TESTO ADOTTATO: "In movimento" Bocchi-Fiorini-Coretti Ed: Marietti

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (art 22 comma 5 OM 55/2024)

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

- Fondamentali individuali del tennis
- Fondamentali individuali del padel
- Elementi di ginnastica artistica: volteggio alla cavallina.
- Acrosport
- Fondamentali individuali e tornei a squadre di pallavolo e calcio a 5.
- Teoria e tecnica del salto in lungo
- Il pronto soccorso

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



SCHEDA DISCIPLINA / DOCENTE

MATERIA: I.R.C.

Prof. Francesco Miolano

TESTO ADOTTATO: Porcarelli, Tibaldi, "La sabbia e le stelle", Sei

Macroargomenti / Nodi concettuali caratterizzanti le singole discipline (art 22 comma 5 OM 55/2024)

Per il dettaglio del programma disciplinare, si rinvia agli allegati.

Introduzione all'etica e prospettive etiche a confronto

L'etica personalista

L'etica sociale

Alcuni temi etici

Uso della violenza

Giustizia

Autodeterminazione

Aborto

Eutanasia

Ecologia

Partecipazione politica

I programmi disciplinari vengono allegati in sede di scrutinio.



IL CONSIGLIO DI CLASSE DELLA QUINTA G

(firmato in originale)

	DOCENTE	firma
ITALIANO	Anna Enrica Vendrame	firmato in originale
LATINO	Anna Enrica Vendrame	firmato in originale
LINGUA STRANIERA INGLESE	Licia Placida Gesumaria/ Pusceddu Silvia	firmato in originale
LINGUA STRANIERA SPAGNOLO	Maria Giovanna Monterubbianesi	firmato in originale
STORIA	Maurizio Macera	firmato in originale
FILOSOFIA	Maurizio Macera	firmato in originale
MATEMATICA	Patrizia Civera	firmato in originale
FISICA	Patrizia Civera	firmato in originale
SCIENZE NATURALI	Annalisa Camporeale	firmato in originale
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Sponza Alessandra Alice	firmato in originale
SCIENZE MOTORIE	Doriana Vivaldo	firmato in originale
IRC	Francesco Miolano	firmato in originale

Torino, 15 maggio 2024

II DIRIGENTE SCOLASTICO

Andrea Giuseppe Piazza

firmato in originale



LICEO SCIENTIFICO DI STATO "CARLO CATTANEO"

Sede Centrale: Via Sostegno 41/10 - 10146 TORINO - tel: 011 7732013-7732014 fax: 011 7732014

Succursale: Via Postumia 57/60 - 10142 TORINO - tel: 011 7071984 fax: 011 7078256

e-mail: tops120003@istruzione.it

Cod. scuola TOPS120003

C.F. 80091280018

Codice univoco UFXDPQ



ALLEGATI



Simulazione di Italiano

Il testo proposto come simulazione di prima prova è quello assegnato alla prova suppletiva del 2023, è qui riportato il link

https://www.istruzione.it/esame_di_stato/202223/Italiano/Suppletiva/P000_SUP23.pdf

Simulazione di Matematica

Simulazione 9

Risolvi 1 dei 2 problemi e 4 degli 8 quesiti in cui si articola il questionario.

Problema 1

Considera la funzione $f: [0, 7] \rightarrow \mathbf{R}$, derivabile con derivata continua, rappresentata in **Fig. 1**. Nel grafico sono stati messi in evidenza i punti di estremo relativo, gli zeri e il punto di flesso (che coincide con uno zero).

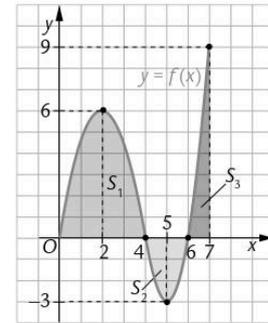


Fig. 1

Il grafico risulta simmetrico rispetto alla retta di equazione $x = 2$ nell'intervallo $[0, 4]$ e rispetto alla retta di equazione $x = 5$ nell'intervallo $[4, 6]$. Inoltre:

- la tangente al grafico della funzione f nell'origine è la retta di equazione $y = 6x$;
- $\text{area}(S_1) = 16$ e $\text{area}(S_2) = \text{area}(S_3) = 4$.

1 Calcola, se possibile, il valore dei seguenti integrali:

a. $\int_0^7 f(x) dx$ b. $\int_0^{14} f\left(\frac{x}{2}\right) dx$ c. $\int_0^7 f'(x)f(x) dx$ d. $\int_0^7 |f'(x)| dx$

2 Considera la funzione $F: [0, 7] \rightarrow \mathbf{R}$, così definita:

$$F(x) = \int_0^x f(t) dt$$

Traccia un grafico qualitativo della funzione F , mettendo in evidenza in particolare i punti di estremo relativo e i punti di flesso. Determina le equazioni delle rette tangenti al grafico di F nei punti di flesso. Calcola inoltre il seguente limite:

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\int_0^{x^2} f(t) dt}{x^4}$$

Supponi d'ora in avanti che il grafico della funzione f sia costituito, in ciascuno dei due intervalli $[0, 4]$ e $[4, 7]$, da un arco di parabola con asse verticale.

3 Verifica che esiste una sola funzione f che soddisfa tutte le caratteristiche indicate e che la sua espressione analitica è:

$$f(x) = \begin{cases} -\frac{3}{2}(x^2 - 4x) & 0 \leq x \leq 4 \\ 3(x^2 - 10x + 24) & 4 < x \leq 7 \end{cases}$$

Rappresenta i grafici della derivata prima e della derivata seconda di f , cioè di f' e di f'' , studiandone in particolare la continuità e la derivabilità. Nel punto di flesso della funzione f è vero che la derivata seconda si annulla? Giustifica la risposta.

4 Data la funzione $g: \mathbf{R} - \{0\} \rightarrow \mathbf{R}$, definita da $g(x) = \frac{a(b-x)}{x}$, determina a e b in modo

che i punti del suo grafico di ascisse 3 e 6 siano in comune con il grafico della funzione f del punto precedente. In corrispondenza di questi valori di a e b , verifica che il grafico di g è tangente al grafico di f e determina l'area della regione finita di piano limitata dal grafico di f e dal grafico di g .

Problema 2

Considera le funzioni $f_n: \mathbf{R} \rightarrow \mathbf{R}$ così definite:

$$f_n(x) = \frac{x^{n+1}}{n+1} - x$$

dove n è un numero naturale, con $n \geq 1$.

- 1** Verifica che i grafici di tutte le funzioni della famiglia f_n passano per uno stesso punto (che devi specificare) e hanno in tale punto la stessa retta tangente. Traccia i grafici delle funzioni $y = f_1(x)$ e $y = f_2(x)$, corrispondenti ai casi $n = 1$ e $n = 2$. Considera le due regioni di piano S_1 e S_2 rappresentate in **Fig. 2**: la regione S_1 è limitata dai grafici di f_1 e di f_2 ; la regione S_2 è limitata dai grafici di f_1 ed f_2 e dalla retta verticale passante per il punto in cui il grafico di f_1 interseca il semiasse delle ascisse positive; verifica che S_1 e S_2 sono equivalenti.

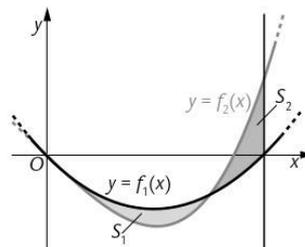


Fig. 2

- 2** Deduci, a partire dal grafico di $y = f_1(x)$, il grafico della funzione $y = \ln |f_1(x)|$, mettendo in evidenza il dominio, il segno, gli eventuali asintoti e gli eventuali punti di estremo relativo. Dimostra che il grafico di $y = \ln |f_1(x)|$ è simmetrico rispetto a una retta, che devi specificare. Tra le primitive, definite nell'intervallo $(0, 2)$, della funzione $y = \ln |f_1(x)|$, determina quella il cui grafico interseca l'asse x in un punto di flesso.
- 3** Deduci, a partire dal grafico di $y = f_2(x)$, il grafico della funzione $y = e^{-f_2(x)}$, mettendo in evidenza il dominio, il segno, gli eventuali asintoti e gli eventuali punti di estremo relativo. Determina, se esistono, i valori di k per cui è applicabile il teorema di Rolle alla funzione $y = e^{-f_2(x)}$ nell'intervallo $[0, k]$, con $k > 0$.
- 4** Traccia un grafico qualitativo delle funzioni $y = f_n(x)$, al variare di n . Indicato con z_n l'unico zero positivo di f_n , calcola $\lim_{n \rightarrow +\infty} z_n$. Dimostra inoltre che:
- se n è dispari, la disequazione
$$\frac{x^{n+1}}{n+1} - x > -1$$
 è verificata per ogni $x \in \mathbf{R}$;
 - se n è pari, l'equazione
$$\frac{x^{n+1}}{n+1} - x = -1$$
 ammette una sola soluzione reale.



Quesiti

- 1** Considera la funzione $f(x) = \begin{cases} \sqrt{x^2 + 4} + hx & x < 0 \\ \frac{k - x}{x^2 + 1} & x \geq 0 \end{cases}$, dove h e k sono parametri reali.

Determina h e k in modo che si possa applicare alla funzione f il teorema di Lagrange nell'intervallo $\left[-1, \frac{1}{2}\right]$. Considerata la funzione che corrisponde ai valori di h e k trovati, determina tutti i suoi eventuali asintoti (verticali, orizzontali o obliqui).

- 2** Data la funzione $f(x) = e^x + \ln(x + 1)$, dimostra che essa è invertibile nel suo dominio. Scrivi l'equazione della retta tangente al grafico della funzione inversa $g(x) = f^{-1}(x)$ nel punto in cui il grafico di g interseca l'asse x .
- 3** Dato un quadrato $ABCD$, considera un punto P sul lato CD . Indica con Q il punto in cui la bisettrice dell'angolo \widehat{BAP} interseca il lato CB . Dimostra che $\overline{BQ} + \overline{DP} = \overline{AP}$.
- 4** Considera un rettangolo inscritto in un semicerchio di diametro AB e raggio r . Stabilisci se la seguente affermazione è vera o falsa, giustificando la risposta: «il cilindro che si ottiene da una rotazione completa del rettangolo intorno al diametro AB ha volume massimo quando il rettangolo ha area massima».
- 5** Data la funzione $f(x) = \frac{ax + b}{x^2 + c}$, determina i valori dei parametri a , b , c in modo che il suo grafico presenti un punto stazionario di coordinate $\left(-2, \frac{1}{4}\right)$ e intersechi l'asse x in $(3, 0)$. Verificato che $a = -1$, $b = 3$, $c = 16$, determina i punti di estremo relativo della funzione corrispondente e stabilisci se l'area della regione di piano contenuta nel secondo quadrante, limitata dal grafico di f e dall'asse x , è finita o infinita.
- 6** In un ciclo di marea, osservato nella Laguna di Venezia, che si è iniziato a monitorare a partire dalla mezzanotte, l'altezza minima dell'acqua si è registrata alle 5 del mattino ed è stata di 40 cm, mentre l'altezza massima è stata di 140 cm. Il ciclo si è ripetuto, con gli stessi valori di alta e bassa marea, ogni 12 ore e 30 minuti per due giorni.
- a.** Considera la funzione $y = A \sin(\omega t + \varphi) + B$, con $A > 0$ e $\omega > 0$, dove y è il livello dell'acqua (in cm) e t è il tempo (in ore) trascorso dalla mezzanotte; determina i coefficienti A , B , ω , φ , in modo che la funzione rappresenti l'andamento di marea descritto.
- b.** Considera il primo ciclo di marea osservato. Determina con quale velocità sta variando l'altezza dell'acqua alle 9:10 del mattino; stabilisci in quali orari l'altezza dell'acqua cresce o decresce alla velocità massima, specificando il valore di tale velocità.
- 7** Dato il piano $\alpha: x - 2y - 2z - 2 = 0$, determina l'equazione del piano β , parallelo ad α e passante per il punto di coordinate $(6, -2, 3)$. Determina l'equazione della superficie sferica tangente ai piani α e β e avente il centro sulla retta r di equazioni parametriche: $x = 2 - t$, $y = -1 + t$, $z = 1 - t$
- 8** Paolo gioca 6 volte alla roulette americana, puntando sul rosso. In questo tipo di roulette, oltre alle caselle numerate da 1 a 36 (alternativamente rosse o nere), sono presenti una casella con lo zero e una con il doppio zero (entrambe di colore verde).
- a.** Qual è la probabilità che Paolo vinca per la prima volta alla terza giocata?
- b.** Qual è la probabilità che Paolo vinca almeno due volte?
- c.** Sapendo che Paolo ha vinto in tutto quattro volte, qual è la probabilità che abbia vinto nell'ultima giocata, cioè nella sesta?



LICEO SCIENTIFICO STATALE "C. CATTANEO" – TORINO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO
 Tipologia A

Cognome e nome _____ Classe _____

INDICATORI	DESCRITTORI *								PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Coesione e coerenza testuale	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Ricchezza e padronanza lessicale	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A									
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (indicazioni di massima circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Interpretazione corretta e articolata del testo	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
PUNTEGGIO									Totale punti
_____ / 20									_____ / 100

Il Presidente _____

I Commissari _____



LICEO SCIENTIFICO STATALE "C. CATTANEO" – TORINO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO
 Tipologia B

Cognome e nome _____ Classe _____

INDICATORI	DESCRITTORI *								PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Coesione e coerenza testuale	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Ricchezza e padronanza lessicale	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B									
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto **	2-4	6-8	10	12	14	16	18	20	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
PUNTEGGIO									Totale punti
_____ / 20									_____ / 100

Il Presidente _____

I Commissari _____



LICEO SCIENTIFICO STATALE "C. CATTANEO" – TORINO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA - ITALIANO
 Tipologia C

Cognome e nome _____ Classe _____

INDICATORI	DESCRITTORI *								PUNTI
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Coesione e coerenza testuale	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Ricchezza e padronanza lessicale	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C									
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi **	2-4	6-8	10	12	14	16	18	20	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10	
PUNTEGGIO									Totale punti
_____ / 20									_____ / 100

Il Presidente _____

I Commissari _____



LICEO SCIENTIFICO STATALE "C. CATTANEO" – TORINO
Griglia di seconda prova Matematica

Indicatori (Punteggio massimo - Punteggio sufficienza)	Descrittori	Punteggio
Comprendere (5 - 3) Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	Comprende: 1. con difficoltà e non riesce ad individuare i concetti chiave, commette molti errori nell'individuare le relazioni tra essi 2. la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave 3. in modo corretto solo parte di problema e quesiti 4. in modo corretto la quasi totalità della prova 5. la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente	
Individuare (6 - 4) Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	Individua: 1. nessuna strategia risolutiva 2. strategie risolutive inadeguate 3. strategie risolutive parzialmente adeguate solo in alcune parti della prova 4. strategie risolutive parzialmente adeguate nella globalità della prova 5. strategie risolutive adeguate, anche se non sempre le più efficaci per la risoluzione della situazione problematica 6. strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica	
Sviluppare il processo risolutivo (5 - 3) Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	Sviluppa il processo risolutivo: 1. solo in qualche situazione e/o con errori ripetuti 2. in modo parziale e/o non appropriato 3. in modo corretto solo in alcune delle situazioni richieste 4. in modo sostanzialmente corretto in quasi tutti i casi proposti 5. in modo corretto, utilizzando gli strumenti disciplinari con coerenza e proprietà	
Argomentare (4 - 2) Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	Argomenta: 1. in modo confuso e non pertinente 2. in poche situazioni e/o con scorrettezze nel linguaggio 3. solo in parte e/o in modo essenziale 4. sempre con coerenza e proprietà di linguaggio	
TOTALE (20 - 12)		