



Istituto di Istruzione
Superiore
Vittorio Bachelet

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI
CLASSE

MOD. 4.4
REV. 2
Pagina 1 di 24

CLASSE : 5^ SEZIONE : D


INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

ESAMI DI STATO A.S. : 2017/2018

Oggiono, il 15/05/18

Il Dirigente Scolastico

.....

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 2 di 24

Indice

1. Composizione del consiglio di classe
2. Composizione della classe
3. Materie del curriculum di studi
4. Obiettivi trasversali del consiglio di classe
5. Relazione sulla classe
6. Modalità di lavoro del Consiglio di Classe
7. Attività di recupero
8. Attività ed iniziative svolte durante l'anno
9. Allegati



1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	FIRMA	MATERIE	CONTINUITA' DIDATTICA
			<i>anni di corso</i>
COSTANZO ALESSANDRO		ITALIANO	3 [^] -4 [^] -5 [^]
MAURI GABRIELLA		MATEMATICA	3 [^] -4 [^] -5 [^]
MAURI GABRIELLA		FISICA	2 [^] -3 [^] -4 [^] -5 [^]
LOCCI ALESSANDRO		FILOSOFIA	3 [^] -4 [^] -5 [^]
LOCCI ALESSANDRO		STORIA	3 [^] -4 [^] -5 [^]
PANZERI CESARE		INFORMATICA	2 [^] -3 [^] -4 [^] -5 [^]
PASINATO STEFANIA		INGLESE	3 [^] -4 [^] -5 [^]
CORTI PAOLA		SCIENZE NATURALI	5 [^]
PARENTE PAOLO		DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	1 [^] -2 [^] 3 [^] -4 [^] -5 [^]
CAZZOLA STEFANO		SCIENZE MOTORIE	4 [^] -5 [^]
CESANA LUCA		IRC	1 [^] -2 [^] -3 [^] -4 [^] -5 [^]

2 COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

La classe nel quinquennio

La classe è composta da 17 alunni, 10 maschi e 7 femmine, tutti provenienti dalla quarta D dello scorso anno. La composizione del gruppo è cambiata durante il corso di studi.

In prima: 21 alunni scenderanno a 18 in quanto un alunno cambia indirizzo nel corso dell'anno; a fine anno scolastico 2 alunni non ammessi alla classe successiva.

in classe seconda: 18 alunni ; a fine anno scolastico tutti saranno ammessi alla classe terza ;

in classe terza: 21 alunni, 18 provenienti dalla seconda, 1 proveniente da altro istituto e 2 provenienti dalla terza D dell'anno precedente. A fine anno scolastico 4 alunni non sono ammessi alla classe successiva.

In classe quarta : 17 alunni di cui 1 frequenta la classe negli Stati Uniti. Tutti sono ammessi alla classe quinta.

Alternanza di docenti

La continuità didattica dei docenti è stata garantita in molte discipline.

Nello specifico: hanno lavorato per tutto il quinquennio con la classe i docenti di religione e arte; è stata possibile la continuità dalla terza in inglese, filosofia, storia, matematica, italiano e informatica; dalla classe seconda fisica e dalla classe quinta in scienze.

3 MATERIE DEL CURRICOLO DI STUDI


Liceo scientifico

Materia	N° anni	Durata oraria classe quinta (n°. ore settimanali x 33)	Materia	N° anni	Durata oraria classe quinta
Fisica	5	99	Lingua/Lett. Italiana	5	132
Disegno/St. dell'arte	5	66	Informatica	5	66
Scienze motorie e sportive	5	66	Lingua/Lett. Inglese	5	99
Matematica	5	132	Storia/Geografia	2	
Scienze naturali	5	165	Irc	1	33
Filosofia	3	66			
Storia	3	66			
		Totale monte ore classe quinta		990	



4 OBIETTIVI TRASVERSALI FISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Obiettivi educativi	Obiettivi formativi e didattici
<ul style="list-style-type: none">rispettare le norme che regolano la vita dell'istitutoassumere un atteggiamento sempre responsabile nei confronti dell'attività scolasticainstaurare rapporti rispettosi e collaborativi con insegnanti e compagni	conoscenze <ul style="list-style-type: none">conoscere in maniera completa e precisa i contenuti proposti in tutte le disciplineampliare le conoscenze lessicali con particolare riferimento ai linguaggi specifici delle varie discipline
<ul style="list-style-type: none">potenziare il metodo di studio prestando attenzione sempre più intensa alle lezioni, partecipando in modo attivo e produttivo ed eseguendo i lavori assegnati in classe e a casa con cura e precisioneindividuare le proprie attitudini e i propri interessi anche in vista della scelta futurapotenziare la capacità di autovalutazione: individuare i propri limiti e i propri punti di forza in modo da correggere i primi e rafforzare i secondi	competenze <ul style="list-style-type: none">leggere e comprendere i diversi tipi di testo anche al di fuori di quelli proposti dalla stretta esperienza scolasticaesporre in modo chiaro, corretto e articolato i contenutiusare il lessico specifico di ogni disciplina
	Capacità <ul style="list-style-type: none">acquisire un metodo di studio produttivosaper operare analisi e sintesisaper organizzare lo studio operando collegamenti tra le varie disciplinesaper trasferire quanto appreso alle problematiche concrete della vita individualeassumere un atteggiamento critico di fronte ai contenuti proposti e formulare valutazioni, riflessioni e giudizi motivati

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 6 di 24

5 RELAZIONE SULLA CLASSE

Raggiungimento degli obiettivi educativi

La classe è educata e corretta e il clima di lavoro è sereno. Gli allievi, disponibili alla discussione degli argomenti disciplinari, hanno collaborato tra loro e con i docenti, realizzando nel corso degli anni un graduale processo di crescita e di formazione.

Nonostante la classe sia eterogenea nella preparazione, negli interessi e nell'approccio all'attività didattica, la maggior parte degli studenti ha mostrato attenzione per le diverse discipline, e ha mantenuto un atteggiamento quasi sempre attento e disponibile a seguire le indicazioni degli insegnanti.

In classe il clima nel corso del triennio è stato competitivo e i ragazzi sono sembrati particolarmente ambiziosi, ad eccezione di rarissimi casi. Tale atteggiamento non è sempre stato supportato da un metodo rigoroso e da un comportamento propositivo.

Raggiungimento degli obiettivi didattici

Gli obiettivi fissati dal C.di Classe ad inizio anno sono stati complessivamente raggiunti. Lo studio non è sempre stato per tutti sistematico e costante. L'impegno è stato orientato in modo diverso nei confronti delle varie discipline e questo ha portato a livelli di approfondimento non omogenei.


Il Consiglio di classe, nel prefissarsi obiettivi comuni, ha puntato allo sviluppo delle capacità di analisi e di sintesi dei singoli studenti e ha cercato di guidarli ad una comprensione non superficiale degli argomenti e ad una loro esposizione chiara e consequenziale. E' sempre stata data importanza alla comprensione dei testi e all'indicazione di strumenti atti ad assimilare le conoscenze e a coglierne gli aspetti interdisciplinari.

Per raggiungere gli obiettivi prefissati si è fatto ricorso, a seconda della disciplina, a metodologie di vario tipo, alla continua sollecitazione ad un impegno sempre più rigoroso e ad una rielaborazione autonoma e consapevole dei contenuti.

Il profitto della classe può essere considerato mediamente discreto. Rispetto alle capacità espressive l'uso del lessico specifico delle diverse discipline, in particolare nelle prove scritte, è complessivamente adeguato.

In uscita dalla classe quinta si segnalano i seguenti gruppi di livello:

- alcuni studenti hanno raggiunto un buon livello di conoscenze, si distinguono per la capacità di operare collegamenti interdisciplinari, di rielaborare le conoscenze apprese e di esprimere riflessioni personali; si sono sempre distinti per capacità, interesse e studio in tutte le materie, raggiungendo risultati buoni;
- altri dimostrano sufficienti conoscenze e capacità logiche; il loro metodo di lavoro non è sempre stato efficace, hanno faticato soprattutto in fase di rielaborazione personale e di collegamento interdisciplinare; sono in grado di produrre rielaborazioni parzialmente autonome, e di operare semplici collegamenti.

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 7 di 24

In questa fascia rientrano quegli alunni che, pur potendo ottenere risultati più gratificanti, non si sono impegnati con la giusta costanza per ottenerli;

- un altro gruppo ha acquisito una conoscenza globalmente accettabile, anche se prevalentemente mnemonica, degli argomenti trattati. In questa fascia ci sono studenti che, pur impegnandosi, manifestano delle difficoltà nella rielaborazione dei concetti o nell'espressione linguistica. Le conoscenze non sono state rielaborate in modo critico e personale.
Persistono alcune fragilità in diversi ambiti.

Agli studenti sono state inoltre proposte **certificazioni internazionali** (ECDL, PET, FCE...).

- 2 studenti della classe hanno conseguito la certificazione informatica ECDL.
- 6 studenti della classe hanno conseguito la certificazione di inglese PET (livello B1)
- 1 studenti della classe hanno conseguito la certificazione di inglese FCE (livello B2)
- 1 studente della classe ha conseguito la certificazione di inglese CAE (livello C1)

6 MODALITÀ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

I docenti hanno operato una programmazione quadrimestrale; le comunicazioni scuola-famiglia relative a frequenza e profitto sono avvenute tramite libretto scolastico e ricevimento in orario antimeridiano (nel corso dell'anno scolastico) e pomeridiano (nel mese d'aprile nei giorni 10 e 11 dalle ore 17 alle ore 19.).

E' stata utilizzata una griglia di valutazione disciplinare che prevede voti da 1 a 10, deliberata dal Collegio dei Docenti.

Per l'attribuzione del voto di condotta si è fatto riferimento alla griglia del P.O.F.


Il Consiglio di classe si è riunito periodicamente per verificare la situazione della classe in merito agli obiettivi posti e per concordare interventi per migliorare la situazione dei singoli; ha presentato ai genitori e agli studenti, nelle sedute aperte del Consiglio stesso, la situazione della classe, invitando tutti gli alunni ad un impegno costante e responsabile in tutte le discipline.

Quando gli insegnanti hanno avvertito da parte degli allievi la necessità, hanno attuato recupero *in itinere*.

All'allievo, edotto sugli esiti di ogni verifica, sono sempre stati suggeriti accorgimenti per colmare lacune e consolidare le conoscenze.


Al termine del I quadrimestre si sono svolti corsi di recupero in matematica e scienze. Per tutte le materie gli studenti hanno potuto avvalersi delle attività di sportello HELP.

METODI DI INSEGNAMENTO	SI	NO	STRUMENTI DI VERIFICA	SI	NO
Lezione frontale classica	x		Elaborato scritto	x	
Lezione interattiva, articolata con interventi	x		Test a risposta chiusa	x	
Discussione in aula	x		Test a risposta multipla	x	
Laboratorio	x		Test a risposta aperta	x	
Esercitazione individuale	x		Problem solving	x	
Lavori, esercitazioni di gruppo	x		Prova grafica	x	
Problem solving	x		Prova scritto-grafica	x	
Esercitazione grafica	x		Prova pratica di laboratorio	x	
Esercitazione pratica	x		Lavoro di gruppo	x	
Utilizzo di audiovisivi	x		Ricerca	x	
Analisi di testi, manuali	x		Interrogazione orale	x	
Visite in aziende		x	Interrogazione dialogata con la classe	x	
Visite guidate	x		Relazione di laboratorio	x	
Supporti informatici	x		Prove orientate all'esame di Stato	x	
Role - Play		x			

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 8 di 24

CRITERI E PARAMETRI DI VALUTAZIONE SCALA PER LA VALUTAZIONE DEL PROFITTO

- 10 ECCELLENTE:** lo studente dimostra l'assoluta padronanza degli obiettivi e dei contenuti proposti nel Piano di Lavoro e di tutti gli altri obiettivi trasversali. E' propositivo, creativo, critico, sa applicare spontaneamente e con grande sicurezza le abilità acquisite a processi nuovi.
- 9 OTTIMO:** lo studente dimostra la padronanza degli obiettivi e dei contenuti proposti nel Piano di Lavoro e di molti altri obiettivi trasversali. E' propositivo, creativo, critico, sa applicare con sicurezza le abilità acquisite a problemi e processi nuovi.
- 8 BUONO:** lo studente dimostra di aver raggiunto in forma completa e sicura gli obiettivi e i contenuti previsti dal Piano di Lavoro. Sa rielaborare i contenuti, stabilire gli opportuni collegamenti all'interno del programma; dimostra, se sollecitato, di saper applicare le abilità acquisite a problemi e processi nuovi.
- 7 DISCRETO:** lo studente dimostra di aver raggiunto tutti gli obiettivi e i contenuti previsti dal Piano di Lavoro. Ha acquisito una discreta capacità di rielaborare i contenuti applicarli a situazioni nuove.
- 6 SUFFICIENTE:** lo studente dimostra di aver conseguito le conoscenze e le abilità previste dal Piano di Lavoro; possiede un dominio sufficiente degli obiettivi anche se dimostra troppa aderenza agli schemi del testo e limitata capacità di applicare le conoscenze a problemi o processi nuovi; i collegamenti all'interno della materia sono deboli.
- 5 INSUFFICIENTE:** lo studente dimostra di aver conseguito parte delle abilità e delle conoscenze che costituiscono gli obiettivi minimi del Piano di Lavoro; rimangono tuttavia lacune ed incertezze; molto scarse si rivelano le abilità di rielaborare le conoscenze acquisite.
- 4 SCARSO:** lo studente dimostra di non aver acquisito quasi nessuno degli obiettivi minimi previsti dal Piano di Lavoro; le conoscenze sono frammentarie e insufficienti; inesistente la capacità di fare collegamenti.
- 3 MOLTO SCARSO:** lo studente dimostra di non aver acquisito quasi nessuna delle abilità e delle conoscenze minime previste dal Piano di Lavoro: non sa orientarsi all'interno della materia.
- 2 SCADENTE:** lo studente dimostra di non aver conseguito nessuna delle abilità e delle conoscenze minime previste dal Piano di Lavoro; non sa minimamente orientarsi all'interno della materia.
- 1 NULLO:** lo studente non fornisce alcun elemento che ne consenta la valutazione.

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 9 di 24

GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Voto	Lo studente evidenzia il seguente comportamento
10 (dieci)	Rispetto scrupoloso del Regolamento d'Istituto. Comportamento irreprensibile per responsabilità e collaborazione. Frequenza assidua alle lezioni (un numero minimo di assenze, escluse quelle certificate per malattia; e/o di permessi di ingresso in ritardo e di uscita anticipata). Interesse costante e partecipazione attiva alle lezioni; impegno serio e regolare svolgimento delle consegne.
9 (nove)	Rispetto scrupoloso del Regolamento d'Istituto. Comportamento responsabile e corretto. Frequenza assidua alle lezioni (un numero minimo di assenze, escluse quelle certificate per malattia; e/o di permessi di ingresso in ritardo e di uscita anticipata) Interesse e partecipazione generalmente attiva alle lezioni; impegno serio e regolare svolgimento delle consegne.
8 (otto)	Rispetto del Regolamento d'Istituto. Comportamento generalmente corretto. Frequenza irregolare alle lezioni (un elevato numero di assenze, escluse quelle certificate per malattia; e/o di permessi di ingresso in ritardo e di uscita anticipata) Selettivo interesse e partecipazione generalmente attiva alle lezioni. Svolgimento nel complesso regolare, delle consegne.
7 (sette)	Episodiche inadempienze al Regolamento d'Istituto. Comportamento complessivamente accettabile per responsabilità e collaborazione. Frequenza irregolare alle lezioni (un elevato numero di assenze, escluse quelle certificate per malattia; e/o di permessi di ingresso in ritardo e di uscita anticipata). Selettivo interesse alle lezioni. Discontinuo svolgimento delle consegne.
6 (sei)	Frequenti inadempienze al Regolamento d'Istituto. Comportamento talvolta scorretto. Frequenza irregolare alle lezioni (un elevato numero di assenze, escluse quelle certificate per malattia; e di permessi di ingresso in ritardo e di uscita anticipata) Disinteresse e disturbo al regolare svolgimento delle lezioni Discontinuo svolgimento delle consegne.
5 (cinque)[1]	Gravi inosservanze del Regolamento di Istituto con conseguente allontanamento dalla comunità scolastica per un periodo superiore a 15 giorni Comportamento scorretto, connotato da mancanza di rispetto delle persone e delle regole a fondamento della convivenza civile Frequenza alle lezioni sporadica (inferiore a 120 giorni, fatta esclusione per motivi di salute). Disinteresse e disturbo al regolare svolgimento delle lezioni Discontinuo svolgimento delle consegne.

Note: [1]

Questa valutazione comporta la non ammissione alla classe successiva o agli Esami di Stato
L'alunno che, al termine dell'anno scolastico, presenta un profilo sul piano della condotta così gravemente deficitario, rende inefficaci le azioni di recupero ed è nell'impossibilità di affrontare in maniera produttiva gli impegni della classe successiva e quindi nello scrutinio finale di giugno è dichiarato non ammesso alla classe successiva. Si fa presente che per ciascun alunno le ragioni dell'assegnazione delle valutazioni negative vanno adeguatamente motivate e sono oggetto di annotazione nel verbale del Consiglio di Classe. In tutti gli altri casi si rimanda alla presente griglia.



LABORATORI

Laboratorio di informatica
Laboratorio di chimica
Laboratorio di fisica
Laboratorio di lingue
PC in classe

SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

Durante l'anno scolastico sono state effettuate due **simulazioni della terza prova scritta** :

prima simulazione:

Tipologia B quesiti a risposta singola (massimo 8/10 righe)

svolta il giorno 2 marzo 2018 - durata 3 ore - materie coinvolte, Inglese, Filosofia, Disegno e storia dell'Arte, Informatica .

seconda simulazione :

Tipologia B quesiti a risposta singola (massimo 8/10 righe)

svolta il giorno 3 maggio 2018 - durata 3 ore - materie coinvolte: Storia, Inglese, Scienze, Fisica.

Per la lingua inglese è stato consentito l'uso dei dizionari monolingue e bilingue .

Si è effettuata una simulazione di seconda prova il giorno 14 maggio 2018 (durata 5 ore) utilizzando la prova inviata dalla Zanichelli.

Si è effettuata una simulazione di prima prova il giorno 9 maggio 2018 (durata 5 ore)

Verrà effettuata una simulazione di colloquio il 25 maggio

La simulazione di colloquio coinvolgerà 2 studenti della classe, i docenti del C. d. C. interni nella commissione d'esame e tre insegnanti di altre sezioni in qualità di "membri esterni.

Il consiglio di classe ha somministrato le simulazioni di tutte le prove dell'Esame di Stato.

I contenuti del percorso CLIL non sono stati verificati nel corso di nessuna delle simulazioni orali e scritte.


7 ATTIVITA' DI RECUPERO

Per gli studenti che hanno evidenziato delle carenze nel primo quadrimestre sono stati effettuati dei corsi di recupero di matematica nei giorni **6, 7, 8, 9 febbraio 2018** , giorni in cui sono state sospese le lezioni curriculari.

Dal mese di novembre la scuola ha inoltre offerto la possibilità agli studenti di poter effettuare, su richiesta, ore di sportello nelle materie del curriculum di studi.

Nelle varie discipline è stato inoltre svolto recupero in itinere .


Disciplina	Attività (corso di recupero, sportello help, recupero in itinere)	Durata (ore)	N° alunni partecipanti
Matematica	Recupero	8+ verifica	6
Scienze	Recupero	8+ verifica	1

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 11 di 24

8 ATTIVITÀ ED INIZIATIVE SVOLTE DURANTE L'ANNO

8.1 ATTIVITÀ COMPLEMENTARI ED INTEGRATIVE

Tipologia	Alunni partecipanti	Periodo svolgimento	Sede
Progetto Sport 2017/20178	secondo adesione	anno scolastico	Istituto e sedi esterne
Progetto educazione alla salute : AIDO	tutti	da definire	Istituto
Progetto Teatro	secondo adesione	anno scolastico	Milano
Olimpiadi di matematica	Tutti/i convocati per la fase provinciale	23 Novembre/febbraio	Istituto ed esterna
Olimpiadi di fisica	Tutti/ i primi 5 dell'istituto	12 dicembre	Istituto
Olimpiadi di informatica	secondo adesione	16/11/17	Istituto
Progetto musica	secondo adesione	anno scolastico	Interna
Progetto cinema	secondo adesione	anno scolastico	Istituto
Olimpiadi delle neuroscienze	Secondo adesione	febbraio	Istituto
laboratorio con il CUSMIBIO(2 ore) OGM	tutti	01/03/18 2 ore	Istituto
laboratorio con il CUSMIBIO(2 ore) Microarray	tutti	02/03/18 2 ore	Istituto
Laboratorio Sintesi aroma di banana Università dell'Insubria	tutti	3 ore	Istituto
Conferenza sulla relatività Lecco	tutti	3 ore	Lecco
Corso di primo soccorso	tutti	2 ore	Istituto
Arte in pillole prof. Parente Arte inglese con prof. Pasinato Arte e guerra civile spagnola con prof. Locci	tutti	1 ora	Interna
		1 ora	

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 12 di 24

8.2 Attività relativa all'ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

I ragazzi hanno concluso positivamente l'attività di alternanza scuola-lavoro rispettando il monte ore richiesto.

8.3 Insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL.

La prof.ssa Maggioni, docente di potenziamento di scienze naturali dell'Istituto, ha tenuto un ciclo di lezioni in lingua inglese della durata di 10 ore sulle biotecnologie.

Inoltre è stato attivato il progetto Educhange: una ragazza universitaria della Georgia ha tenuto un ciclo di lezioni in istituto in lingua inglese aventi come tema i diritti umani. Gli studenti sono stati molto interessati a questo ciclo di lezioni anche se sono intervenuti sempre i soliti ragazzi.

CONTENUTO DELLE LEZIONI CLIL

I contenuti sono stati i seguenti:

I contenuti del percorso CLIL non sono stati verificati nel corso di nessuna delle simulazioni scritte e orali.

Biotechnology (Biotecnologie) (CLIL UNIT, 12 hours)

Recombinant DNA and genetic engineering: restriction enzymes, DNA ligase, plasmid and viral vectors
(il DNA ricombinante e l'ingegneria genetica: enzimi di restrizione, DNA ligasi, vettori plasmidici e virali)

Gene cloning; genomic and cDNA libraries; colony hybridization technique
(clonaggio genico; librerie genomiche a e cDNA; ibridazione su colonia)


PCR; gel electrophoresis; Southern blotting; DNA sequencing
(PCR; elettroforesi su gel; Southern blotting; sequenziamento del DNA;)

Genomics (comparative genomics and metagenomics)
La genomica (genomica comparative e metagenomica)

Transcriptomics: Northern blotting and DNA microarrays
(La trascrittomica: Northern blotting e microarray di DNA)

Proteomics: SDS-PAGE and Western blotting; chromatography (HPLC) and mass spectrometry; protein microarray
(La proteomica: SDS- PAGE e Western blotting; cromatografia e spettrometria di massa; microarray di proteine)

Traditional and modern biotechnology: some examples of GMOs application in agriculture, medicine, environment
(biotecnologie tradizionali e moderne; alcuni esempi di applicazione degli OGM in agricoltura, medicina, tutela dell'ambiente)

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 13 di 24

9 ALLEGATI

- I. **Criteri per l'attribuzione del credito scolastico e per il riconoscimento del credito formativo deliberati dal Collegio dei Docenti**
- II. **Griglie di valutazione delle simulazioni delle prove d'esame**
- III. **Simulazioni delle prove d'esame**

ALLEGATI I. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E PER IL RICONOSCIMENTO DEL CREDITO FORMATIVO

Il C.d.C., in sede di scrutinio finale, nelle classi del triennio:

individua, sulla base della media aritmetica dei voti riportati nelle singole discipline, compreso il voto in condotta (tranne religione), la relativa fascia di appartenenza che prevede un punteggio minimo e uno massimo (ai sensi del Regolamento degli Esami di stato);

attribuisce,

il punteggio massimo, in presenza di almeno una delle seguenti condizioni previste dalle vigenti disposizioni ministeriali:

1. Frequenza assidua; Irc.; interesse, impegno e collaborazione alle attività interne alla scuola, svolte in orario scolastico (ad es. meriti in competizioni letterarie, scientifiche, sportive; contributo significativo alla realizzazione dell'area di progetto, del servizio biblioteca; particolare interesse per l'attività del quotidiano in classe, per gli incontri di "Continente Italia", incarichi negli organi collegiali).
2. Partecipazione ad attività complementari e integrative interne alla scuola svolte in orario extra-scolastico purché sia documentata una frequenza (anche in più corsi) di almeno 25 ore complessive (ad es. corsi in preparazione al pet, first, delf, ecdl; "Osserviamo le stelle", Cad, gruppo sportivo, cineforum, seminari di approfondimento, GIS, gruppo musicale...).
3. Crediti formativi, realizzati e/o certificati da enti esterni (ad es. stage e super-stage, ecdl, pet, first, delf...) purché rispondenti ai seguenti indicatori:
 - pertinenza all'indirizzo scolastico
 - documentazione sul livello delle competenze acquisite (non una semplice e generica dichiarazione di frequenza) o attestazione del superamento dell'esame
 - durata di almeno tre settimane per gli stage
 - frequenza di almeno l'80% delle ore previste, per corsi esterni che non prevedono il superamento di un esame finale.

Il c.d.c., per le classi terze e quarte

attribuisce il punteggio minimo:


1. In assenza delle condizioni previste ai punti 1. 2. 3;
2. in caso di assegnazione del/dei D. F. e sospensione del giudizio.

E' infine opportuno ribadire quanto segue:

- **l'assiduità alla frequenza è un dovere dello studente**, non una nota di merito, tale da motivare, **da sola**, l'attribuzione del punteggio massimo; la mancanza di assiduità, invece, può essere indicata per motivare l'attribuzione del punteggio minimo;

- le attività svolte all'esterno della scuola, che di fatto abbiano comportato una costante riduzione dell'orario scolastico curriculare, non sono valutate positivamente;

- le attività organizzate dalla scuola, che prevedono una certificazione esterna (ecdI, pet...) sono ritenute valide ai fini del credito formativo, anche se conseguite nel biennio.


	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 14 di 24

ALLEGATI II Griglie di valutazione delle simulazioni delle prove d'esame

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA (ITALIANO)


1. ANALISI DEL TESTO

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO /15
Padronanza e uso della lingua	Correttezza ortografica/morfosintattica (ortografia/struttura logica della frase/interpunzione/concordanze/uso dei verbi)	
	a) elaborato corretto e rigoroso nell'insieme	2,5
	b) elaborato generalmente corretto nelle strutture fondamentali	2
	c) elaborato insufficiente per inesattezze (ortografia/struttura logica della frase/interpunzione/concordanze/uso dei verbi)	1,5
	d) elaborato gravemente insufficiente per errori ripetuti/gravi/molteplici (ortografia/struttura logica della frase/interpunzione/concordanze/uso dei verbi)	1
	Correttezza e padronanza lessicale/sintattica	
	a) esposizione chiara e scorrevole - buona proprietà di linguaggio e lessico ampio/efficace - registro adeguato	2,5
	b) esposizione sufficientemente chiara- lessico complessivamente appropriato-registro generalmente adeguato	2
	c) esposizione non sempre chiara - lessico semplice – registro parzialmente adeguato	1,5
	d) esposizione poco equilibrata - lessico carente - registro inadeguato	1
Comprensione, Decodifica del testo Capacità di sintesi/parafrasi	Comprensione del testo/riassunto/parafrasi	
	a) comprende il messaggio nella sua complessità e nelle varie sfumature espressive/riassunto chiaro ed efficace/parafrasi corretta	3
	b) comprende il passo/riassunto discreto/parafrasi generalmente corretta	2,5
	c) comprende in senso generale il passo/riassunto sufficiente/parafrasi sufficiente	2
	d) comprende parzialmente il significato del testo/il riassunto presenta parti non adeguate/gravi errori nella parafrasi	1
	e) non comprende il testo/il riassunto non è adeguato/la parafrasi è errata	0,5
	f) comprensione/riassunto/parafrasi non svolta.	0
Capacità di analisi, logico-critiche ed espressive	Analisi delle caratteristiche formali del testo	
	a) completa conoscenza delle strutture retoriche del testo, consapevolezza della loro funzione comunicativa/Analisi completa e corretta/Apporti personali	3,5
	b) riconosce e descrive le principali strutture retoriche del testo e ne comprende la funzione.	2,5
	c) riconosce sufficientemente le principali strutture retorico-formali del testo ma non sempre ne analizza la funzione	2
	d) dimostra una conoscenza insufficiente degli espedienti retorico-formali/l'analisi è superficiale e non adeguatamente motivata	1
	e) dimostra una conoscenza carente delle strutture retoriche del testo/l'analisi è parziale, errata o lacunosa	0,5
Capacità di riflessione e di valutazione personale criticamente fondata	Approfondimento/originalità della riflessione	
	a) dimostra capacità di riflessione critica e contestualizza il brano con ricchezza di riferimenti culturali e approfondimenti personali	3,5
	b) offre diversi spunti critici e contestualizza in modo efficace	2,5
	c) propone sufficienti spunti di riflessione e contestualizzazione	2
	d) alterna riflessioni sufficienti ad altre non adeguate/scarso approfondimento	1
	e) si limita ad esporre dati senza una adeguata riflessione critica e contestualizzazione/non coerente nel complesso	0,5
	f) approfondimento errato/non svolto/non rispondente alla traccia	0

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 15 di 24


2. SAGGIO BREVE, ARTICOLO DI GIORNALE

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO /15
Padronanza e uso della lingua	Correttezza ortografica/morfosintattica (ortografia/struttura logica della frase/interpunzione/concordanze/uso dei verbi)	
	a) elaborato corretto e rigoroso nell'insieme	2,5
	b) elaborato generalmente corretto nelle strutture fondamentali	2
	c) elaborato insufficiente per inesattezze numerose (ortografia/struttura logica della frase/interpunzione/concordanze/uso dei verbi)	1,5
	d) elaborato gravemente insufficiente per errori ripetuti/gravi/molteplici (ortografia/struttura logica della frase/interpunzione/concordanze/uso dei verbi)	1
	Correttezza e padronanza lessicale/sintattica	
	a) esposizione chiara e scorrevole - buona proprietà di linguaggio e lessico ampio/efficace - registro adeguato	2,5
	b) esposizione sufficientemente chiara - lessico complessivamente appropriato-registro generalmente adeguato	2
	c) esposizione non sempre chiara - lessico semplice – registro parzialmente adeguato	1,5
	d) esposizione poco equilibrata - lessico carente - registro inadeguato	1
Comprensione, Decodifica dei documenti	Comprensione dei documenti	
	a) comprensione completa dei documenti e delle loro relazioni	3
	b) discreta comprensione dei documenti	2,5
	c) comprensione sufficiente dei documenti con qualche fraintendimento non grave	2
	d) comprensione parziale dei documenti/alcuni fraintendimenti	1
	e) numerosi fraintendimenti/senso complessivo non colto	0,5
Capacità di analisi, logico-critiche ed espressive	Rispetto della tipologia/Uso e rielaborazione dei documenti	
	a) rispetto delle caratteristiche del saggio breve/ottima rielaborazione dei documenti/ottima coesione interna e coerenza complessiva/aderenza alla traccia	3,5
	b) rispetto delle caratteristiche del saggio breve/discreta rielaborazione dei documenti, coerenza, coesione, aderenza alla traccia	2,5
	c) rispetto delle caratteristiche del saggio breve/sufficiente rielaborazione dei documenti, coerenza, coesione e complessiva aderenza alla traccia	2
	d) parziale rispetto delle caratteristiche del saggio breve/elaborato a tratti disorganico/non sufficientemente coeso né coerente/non sempre aderente alla traccia	1
	e) l'elaborato non rispetta le caratteristiche del saggio breve/disorganico/non coeso/non coerente/non aderente alla traccia	0,5
Capacità di riflessione e di valutazione personale criticamente fondata	Originalità e riflessione critica	
	a) valutazione personale criticamente fondata/riflessione originale/ricchezza di riferimenti culturali	3,5
	b) offre diversi spunti critici/discreta rielaborazione	2,5
	c) sufficienti spunti di riflessione	2
	d) alterna parti sufficienti ad altre non adeguate/uso non sempre critico dei documenti	1
	e) esposizione dei documenti senza una adeguata rielaborazione critica	0,5

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 16 di 24

3. TEMA STORICO/ DI ORDINE GENERALE

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO /15
Padronanza e uso della lingua	Correttezza ortografica/morfosintattica (ortografia/struttura logica della frase/interpunzione/concordanze/uso dei verbi)	
	a) elaborato corretto e rigoroso nell'insieme	2,5
	b) elaborato generalmente corretto nelle strutture fondamentali	2
	c) elaborato insufficiente per inesattezze numerose (ortografia/ struttura logica della frase / interpunzione/ concordanze/ uso dei verbi)	1,5
	d) elaborato gravemente insufficiente per errori ripetuti / gravi/ molteplici (ortografia/ struttura logica della frase / interpunzione/ concordanze/ uso dei verbi)	1
	Correttezza e padronanza lessicale/sintattica	
	a) esposizione chiara e scorrevole - buona proprietà di linguaggio e lessico ampio/efficace - registro adeguato	2,5
	b) esposizione sufficientemente chiara - lessico complessivamente appropriato-registro generalmente adeguato	2
	c) esposizione non sempre chiara - lessico semplice – registro parzialmente adeguato	1,5
	d) esposizione poco equilibrata - lessico carente- registro inadeguato	1
Conoscenza dell'argomento e del contesto di riferimento/contenuti	Contenuti	
	a) conoscenze complete e approfondite, sviluppo di tutti i punti della traccia con apporti personali	3,5
	b) conoscenza discreta dell'argomento e del contesto di riferimento, alcuni apporti personali	2,5
	c) conoscenze sufficienti- contenuti adeguati	2
	d) conoscenze insufficienti, sommarie, generiche	1
	e) conoscenze lacunose e non attinenti alla traccia	0,5
Capacità di organizzazione e strutturazione dell'elaborato	Struttura dell'elaborato	
	a) organicamente strutturato e coerente	3
	b) strutturato in modo adeguato e coerente nel complesso	2,5
	c) sufficientemente strutturato, nonostante qualche incoerenza	2
	d) alterna parti adeguate e altre non ben strutturate e/o incoerenti	1
	e) disorganico e incoerente	0,5
Capacità logico-critiche espressive	Capacità di approfondimento e di riflessione	
	a) completezza dei dati storici/di attualitàcon fondate sintesi e giudizi personali/diversi spunti di approfondimento critico personale e riflessioni fondate	3,5
	b) analisi della situazione storica/di attualità e con sintesi pertinenti/buona capacità di riflessione critica	2,5
	c) esposizione dei contenuti con sufficiente capacità di riflessione critica	2
	d) non dimostra sufficienti capacità di riflessione critica	1
	e) assenza di riflessione critica	0,5

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 17 di 24

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA (MATEMATICA)

Sezione A: problema

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	punti	Problemi 1 2	
Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati, interpretarli e formalizzarli in linguaggio matematico.	L1	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.	0-4		
	L2	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici.	5-9		
	L3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste riconoscendo ed ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori	10-15		
	L4	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	16-18		
Individuare Mettere in campo strategie risolutive attraverso una modellizzazione del problema e individuare la strategia più adatta.	L1	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	0-4		
	L2	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	5-10		
	L3	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed i possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	11-16		
	L4	Attraverso congetture effettue, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard.	17-21		
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il contesto del problema.	0-4		
	L2	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il contesto del problema.	5-10		
	L3	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema.	11-16		
	L4	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	17-21		
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	0-3		
	L2	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	4-7		
	L3	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	8-11		
	L4	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.	12-15		
TOT					

Sezione B: quesiti

CRITERI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
COMPRESIONE e CONOSCENZA <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>											
ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>											
CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>											
ARGOMENTAZIONE <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>											
Punteggio totale quesiti											

* NB: le fasce di punteggio per i diversi indicatori di ogni quesito devono essere stabilite in relazione ai quesiti del tema d'Esame, fermo restando la somma di 15 per ognuno.

Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO SEZIONE A (PROBLEMA)	PUNTEGGIO SEZIONE B (QUESITI)	PUNTEGGIO TOTALE (SEZIONE A + SEZIONE B)


Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi

Punti	0-4	5-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

CANDIDATO _____ CLASSE V SEZ. _____

Voto assegnato ____ /15

Il docente


	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 19 di 24

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA TERZA PROVA

Conoscenze (Assimilazione e comprensione dei contenuti)		Punti
	Corrette e complete	7
	Corrette con qualche imprecisione	6
	Corrette con qualche errore e/o omissione	5
	Essenziali	4
	Parziali e/o imprecise	3
	Lacunose/frammentarie	2
	Errate	1
Competenze (Organizzazione dei contenuti, uso del linguaggio specifico disciplinare, padronanza linguistica, applicazione di regole, rigore nei procedimenti, correttezza dei calcoli)		Punti
	Organizza i contenuti in modo organico (ordinato e consequenziale); utilizza un lessico specifico appropriato; ortografia e sintassi sono corrette; applica correttamente le regole; i procedimenti sono rigorosi; i calcoli sono corretti	4
	Organizza per lo più correttamente i contenuti; utilizza un lessico specifico sostanzialmente corretto; ortografia e sintassi sono generalmente corrette, con pochi errori o imprecisioni; applica in modo sostanzialmente corretto le regole; i procedimenti sono nel complesso rigorosi; i calcoli sono per lo più corretti	3
	Organizza con difficoltà i contenuti; utilizza un lessico semplice o con qualche imprecisione; errori ortografici e/o sintattici non gravi; applica con difficoltà le regole; i procedimenti sono poco rigorosi; compie pochi errori di calcolo	2
	Struttura la risposta in modo disorganico, utilizza in modo povero e/o scorretto il lessico; gravi errori ortografici e sintattici; non applica le regole; i procedimenti non sono rigorosi; i calcoli non sono corretti	1
Capacità (Analisi, sintesi, rielaborazione e pertinenza a quanto richiesto)		Punti
	Analizza, sintetizza e rielabora in modo pertinente, autonomo, originale e/o criticamente valido	4
	Analizza, sintetizza e rielabora adeguatamente le proprie conoscenze	3
	Espone i contenuti senza operare analisi e sintesi e rielabora con difficoltà	2
	Non coglie il nucleo della domanda e/o struttura la risposta senza operare analisi, sintesi e rielaborazione	1


Nel caso in cui la prova non venga svolta sarà assegnato un punto

Nel caso della tipologia B – quesiti a risposta singola, ciascun quesito verrà valutato singolarmente, utilizzando la griglia. Il voto complessivo della prova sarà determinato sulla base della media dei punteggi ottenuti nelle singole risposte

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 20 di 24

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

PERCORSO INDIVIDUALE PRESENTATO DALLO STUDENTE			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI ASSEGNATI
	Difficoltà di esposizione, limitate capacità di analisi e sintesi	0-2	
	Contenuti adeguatamente organizzati, esposizione chiara e ordinata, capacità di analisi e sintesi, capacità argomentativa	3-5	
	Complessità di contenuti, esposizione sicura e con linguaggio appropriato, capacità critiche, originalità	6-7	
PERCORSO DISCIPLINARE GUIDATO DALLA COMMISSIONE			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI ASSEGNATI
conoscenze	Gravemente lacunose	≤3	
	Lacunose	4	
	Incerte	5	
	Fondamentali	6	
	Complete ma non approfondite	7	
	Complete e approfondite	8	
esposizione	Espressione formalmente scorretta	≤2	
	Linguaggio appropriato ed esposizione stentata	3	
	Esposizione chiara ma semplice	4	
	Esposizione appropriata	5	
	Esposizione fluida e uso corretto del lessico specifico	6	
competenze	Difficoltà nel focalizzare i problemi	2	
	Abilità solo mnemonica, difficoltà nel gestire il colloquio anche sotto la guida del docente	3	
	Abilità prevalentemente mnemonica, pur con qualche capacità di sintesi e analisi	4	
	Capacità di approfondimento più analitica o viceversa più sintetica	5	
	Equilibrata presenza di analisi e sintesi, collegamenti sicuri	6	
DISCUSSIONE DEGLI SCRITTI			
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTI ASSEGNATI
	Comprensione degli errori segnalati, autonoma capacità di correzione degli errori	0-3	
TOTALE PUNTEGGIO ASSEGNATO			
/30			

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 21 di 24

ALLEGATI III Simulazioni prove d'esame

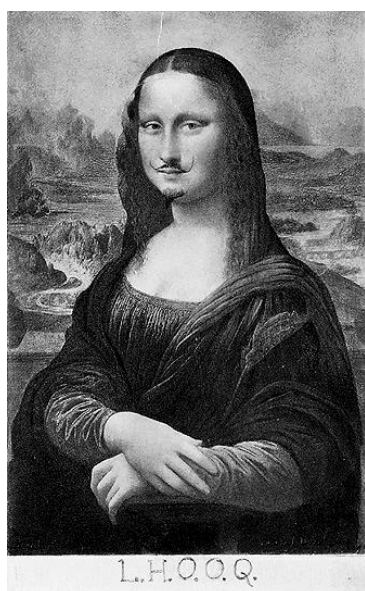
Prima simulazione:

Tipologia B quesiti a risposta singola (massimo 8/10 righe)

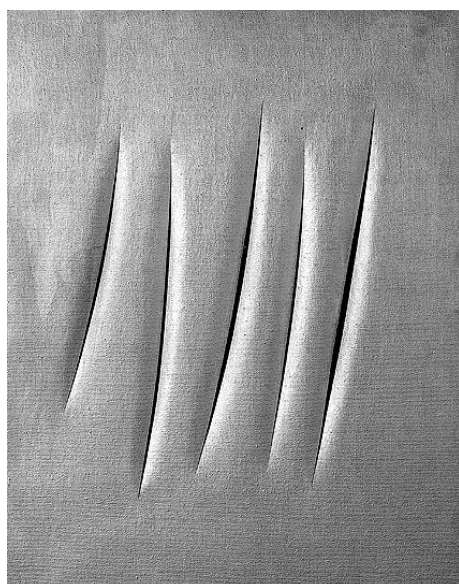
svolta il giorno 2 marzo 2018 - durata 3 ore - materie coinvolte :, Inglese, Filosofia, Disegno e storia dell'arte, Informatica.


DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

- 1) Dopo aver individuato l'autore, il titolo, la corrente artistica e la tecnica, analizza l'opera.



- 2) Dopo aver individuato l'autore, il titolo, la corrente artistica e la tecnica, analizza l'opera.



	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 22 di 24

3) Dopo aver individuato l'autore, il titolo, la corrente artistica e la tecnica, analizza l'opera.



INGLESE

1. HOW DOES CONRAD PORTRAY COLONIALISM?
FOCUS ON THE TEXT: " THE CHAIN-GANG "
2. MODERN POETRY, FOCUS ON THE TEXT: " DULCE ET DECORUM EST " BY W. OWEN
3. THE DYSTOPIAN NOVEL: FOCUS ON THE TEXT: " BIG BROTHER IS WATCHING YOU " BY ORWELL

FILOSOFIA

1. Kierkegaard: il concetto di "esistenza" in relazione alla prospettiva della "possibilità".
2. Esponete in modo critico le ragioni della polemica di Marx nei confronti di Hegel.
3. La "sociologia" in Comte.



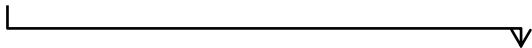
INFORMATICA

1) Dopo aver elencato i più comuni mezzi trasmissivi usati nell'ambito della telematica, descrivere il doppio telefonico

2) Descrivi l'operazione di INTESRECT tra due tabelle e spiega i modi in cui può essere realizzata in SQL (SQL standard e non)

3) Dato il seguente schema relazionale

Sedi(codSede, città, responsabile, email)



Impiegati(codImp, nome, cognome, sede, ruolo, stipendio)

Scrivere la query SQL per estrarre:
codice delle sedi che non hanno Impiegati nel ruolo "programmatore" (da sviluppare preferibilmente con [NOT] EXISTS)

Seconda simulazione:


Tipologia B quesiti a risposta singola (massimo 8/10 righe) svolta il giorno 3 maggio 2018 - durata 3 ore - materie coinvolte: Storia, Inglese, Scienze, Fisica .

STORIA

1. Ricostruite le principali ragioni della sconfitta delle forze repubblicane nella guerra civile spagnola.
2. Illustrate le ragioni per cui il 1942 può essere definito un anno di svolta nelle vicende della II GM.
3. Confrontate le proposte strategiche discusse da Churchill, Stalin e Roosevelt nel corso del 1943

INGLESE

1. THE EXPANSION OF BRITISH EMPIRE
2. THE MODERN NOVEL: POINT OUT THE INNOVATIVE ELEMENTS IN "HEART OF DARKNESS" BY CONRAD
3. WOMEN'S SUFFRAGE MOVEMENT IN BRITAIN

	Istituto di Istruzione Superiore Vittorio Bachelet	DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MOD. 4.4
			REV. 2
			Pagina 24 di 24

SCIENZE

- 1 Il glucosio è la molecola organica più abbondante sulla Terra. Definiscine le caratteristiche chimiche e strutturali, facendo particolare riferimento alla sua capacità di dare origine ad un emiacetale (meccanismo di reazione).
- 2 In quali processi metabolici hai osservato la presenza di un processo chemiosmotico? Spiega il significato di tale processo e il suo scopo nei processi metabolici da te individuati.
- 3 L'età delle rocce dei fondali oceanici è nettamente inferiore rispetto a quella delle rocce continentali. Spiegane il motivo.

FISICA

- 1 Nell'effetto fotoelettrico spiega perchè la teoria dell'elettromagnetismo classico non riesce a spiegare l'esistenza di una frequenza di soglia
- 2 Ilustra la legge del decadimento radioattivo. Stima l'età di un reperto sapendo che le analisi hanno rilevato una presenza di carbonio-14 uguale al 20% di quello presente in un organismo vivente e sapendo che il tempo di dimezzamento del carbonio-14 è di 5730 anni.
- 3 Descrivi il modello dell'atomo di Bohr .