

Polo Scolastico Superiore della Val Tidone

Via N. Sauro , 23 29015 C.S.Giovanni

Tel. 0523 – 843616/842247

email : PCISOO1003@istruzione.it



Liceo Scientifico Statale " A. VOLTA " C.S.Giovanni

Documento finale del Consiglio di Classe

Classe : V D

INDIRIZZO :

**LICEO SCIENTIFICO TRADIZIONALE + CURVATURA
AUTONOMA SCIENZE APPLICATE**

data : 15 MAGGIO 2018

Composizione del Consiglio di Classe

MATERIA	n° ore	DOCENTE
ITALIANO	4h	GROSSETTI Elena
LATINO	2/3h	MASERATI Cecilia
INGLESE	3 h	D'AURIA Maria
STORIA	2 h	GALLINARI Sabrina
FILOSOFIA	2/3h	GALLINARI Sabrina
MATEMATICA	4h	BARBIERI Patrizia
FISICA	3 h	MORI Maria Luisa
SCIENZE	3/4h	GLIOZZI Enrico Maria
INFORMATICA	2 h	MASSOCCHI Alberto
DISEGNO/ST.ARTE	2h	GOLDONI Roberto
EDUC.FISICA	1/2h	LANERI Michela
RELIGIONE	1 h	LUPPI Francesco

FINALITA' DEL POLO

- Promuovere e realizzare la formazione dello studente nell'ambito della tradizione culturale storicamente operante unendo, con una metodologia problematico-dialogica, classicità e modernità, umanesimo, scienza e tecnologia, istruzione e mondo del lavoro.
- Fornire una struttura articolata, con una ampia varietà di indirizzi di studio, tra cui lo studente potrà optare secondo le proprie attitudini e interessi.
- Garantire la flessibilità dei curricula scolastici e della struttura, al fine di riorientare gli allievi durante tutto il percorso scolastico, specie in occasione di una modifica della scelta iniziale.
- Mettere in atto tutte le strategie affinché lo studente possa:
 - Padroneggiare più lingue comunitarie per operare nella nuova realtà sociale ed economica
 - Fare esperienze di diverse occasioni di apprendimento anche fuori dal sistema scolastico: stage aziendali, scambi culturali, collegamento col mondo del lavoro e delle professioni
 - Sviluppare la coscienza delle moderne tecnologie informatiche e multimediali
 - Acquisire una preparazione eclettica, atta al proseguimento degli studi presso qualsiasi facoltà universitaria

L'obiettivo del Dirigente scolastico e degli insegnanti dei tre istituti è, in sintesi, fare di tutto in termini di accoglienza, motivazione, relazionalità, prassi didattica, metodologia attiva, per mettere ciascuno studente nelle condizioni di

esprimere al meglio le proprie capacità cognitive e raggiungere risultati che diano soddisfazione, per far sentire pienamente realizzati i ragazzi e le ragazze del Polo.

(dal vigente Piano dell'offerta formativa)

OBIETTIVI GENERALI D'INDIRIZZO

Lo studente del Liceo Scientifico tradizionale è stato formato affinché al termine della sua esperienza scolastica:

- possieda una solida competenza linguistico-espressiva, che gli permetta di interagire nella comunicazione, nell'ambito universitario e lavorativo, in modo critico, propositivo e sostenuto da valide argomentazioni
- conosca e utilizzi il metodo scientifico e gli strumenti matematici per l'osservazione, la descrizione e l'interpretazione dei fenomeni
- individui e selezioni i concetti fondamentali, li metta in relazione e colga analogie e differenze
- ricerchi e confronti i procedimenti più opportuni per risolvere un problema con rigore logico, senso critico e precisione formale, verifichi quanto ipotizzato e teorizzato
- formuli modelli interpretativi e li sottoponga al confronto con le situazioni reali
- conosca concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio
- sia consapevole delle potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana

Per lo studente della Curvatura Autonoma Scienze Applicate si aggiungono gli obiettivi:

- integra le conoscenze scientifiche settoriali con concetti e competenze acquisite in ambito informatico
- utilizza gli strumenti informatici in ogni contesto disciplinare e nella quotidianità

(dal vigente Piano dell'offerta formativa)

Al conseguimento di questa dimensione formativa (in linea con il vigente Piano della Offerta Formativa) hanno concorso tutte le discipline, promuovendo comportamenti e competenze fissati in obiettivi trasversali.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (con livelli differenziati all'interno della CLASSE)

Acquisire

- consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti anche al fine di sapersi orientare nelle scelte future
- conoscenza di linguaggi, fatti, teorie, nodi concettuali delle varie aree disciplinari
- capacità di rielaborare i contenuti acquisiti in modo autonomo

- capacità di comunicare efficacemente usando linguaggi appropriati
- capacità di ricercare e stabilire connessioni fondamentali tra discipline affini
- capacità di argomentare in modo esauriente una propria tesi
- sviluppo dello spirito critico

STORIA DELLA CLASSE

Continuità didattica

Materia	Docente	3° anno	4° anno	5° anno
Italiano	GROSSETTI Elena		X	X
	Titolare: GROSSETTI Elena Supplenti per parte del III anno	X		
Matematica	BARBIERI Patrizia	X		X
	Titolare: BARBIERI Patrizia Supplenti per parte del IV anno		X	
Fisica	MORI Maria Luisa	X	X	X
Latino	MASERATI Cecilia	X	X	X
Inglese	D'AURIA Maria	X	X	X
Storia	GALLINARI Sabrina	X	X	X
Filosofia	GALLINARI Sabrina	X	X	X
Scienze	GLIOZZI Enrico Maria	X	X	X
Informatica	MASSOCCHI Alberto		X	X
Informatica	BARBIERI Patrizia	X		
Ed. Fisica	LANERI Michela			X
	CORNIANI Iris	X	X	
Religione	Francesco LUPPI	X	X	X

Flussi degli studenti della classe

Classe	N° alunni	Provenienti da altra classe o istituto	Promossi a giugno (nell'anno scolastico precedente)	Promossi a settembre (nell'anno scolastico corrente)	Non promossi o ritirati (nell'anno scolastico corrente)
TERZA (a.s. 2015/16)	20	1 dal Liceo Scienze Applicate di Broni 1 Ripetente dalla 3A	14	3 debiti formativi	3
QUARTA (a.s. 2016/17)	20	1 dal Liceo Scientifico di Broni 1 trasferito dalla 4A 1 Ripetente di 4D	17	2 debiti formativi	1
QUINTA (a.s. 2017/18)	19	0	17	2 debiti formativi	

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5D è composta da 15 allievi della Curvatura autonoma delle Scienze Applicate e 4 allievi del Liceo Scientifico tradizionale, nuovo ordinamento. Tale numero, anche se sostanzialmente costante nel triennio, è il risultato di flussi di alunni in entrata (da altri istituti e classi) ed in uscita (per non promozioni). Questo ha comportato, da parte dei Docenti, alcune attività di riallineamento per uniformare il percorso e impostare un itinerario di apprendimento il più efficace possibile.

La frequenza è stata regolare e il clima di lavoro sereno. La classe, al termine del ciclo di studi, ha sviluppato il DNA dell'accoglienza e mostra rispetto verso le diversità, visto che tutti gli allievi che si sono trasferiti in questi anni in questa classe sono stati accolti e seguiti dai compagni.

Pur corretti nel lavoro, gli allievi mostrano segni di interesse e coinvolgimento non in tutte le discipline ma in quelle a loro più congeniali, mentre emerge talora una partecipazione non molto attiva in altri ambiti disciplinari.

Dove però i ragazzi sono stati coinvolti in Progetti e anche Concorsi (nell'arco del loro percorso sono stati tanti) hanno risposto con spirito di collaborazione, mettendo a frutto strategie efficaci di lavoro di gruppo e di collaborazione. Emergono in particolare gli eccellenti risultati conseguiti dal gruppo di studenti della curvatura tecnologica.

Si segnala infine la disponibilità con la quale, nel corso del triennio, alcuni ragazzi hanno svolto attività di peer tutoring a beneficio di altri studenti in difficoltà sia della propria classe, sia di altre classi dell'Istituto.

METODOLOGIE

L'insegnamento delle discipline si è avvalso delle seguenti metodologie:

- lezioni interattive
- utilizzo di materiale audiovisivo e multimediali
- proposta di discussioni guidate
- svolgimento di esercizi e ricorso a esemplificazioni per assicurare l'assimilazione dei contenuti
- problem solving
- descrizione delle metodologie per un corretto metodo di lavoro, anche in prospettiva della tesina interdisciplinare
- partecipazione a concorsi e a progetti per il raggiungimento di un fine comune
- motivazione attraverso stimoli culturali extrascolastici.

La classe, quest'anno, ha realizzato il Progetto interdisciplinare di Italiano, Storia e Storia dell'arte dal titolo "FILOLOGIA D'AUTORE" che è stato presentato con successo all'interno del Corso di Formazione per docenti "Classici e Millenians: costruire percorsi didattici per un dialogo possibile".

La documentazione relativa al Progetto è tra gli Allegati al presente documento.

Gli allievi della Curvatura Tecnologica sono stati coinvolti in un approfondimento di Scienze collegato a Storia sull'argomento delle armi chimiche; i dettagli in allegato al programma di Scienze.

Hanno realizzato vari Progetti di Informatica:

- realizzazione, in quarta, di siti su argomenti di carattere tecnologico, scientifico e storico visionabili al link <http://www.polovoltacasali.gov.it/siti-nuovi-realizzati-dalla-4d/>
- realizzazione, somministrazione, raccolta dati ed elaborazione del Questionario di Valutazione della scuola (in quinta, 3 allievi)
- realizzazione del sito di Scambio libri (in quinta, 4 allievi)

I dettagli dei Progetti di Informatica di quest'ultimo anno sono descritti in allegato al programma di Informatica.

CLIL : Adesione al Progetto TWIN4CLIL con un argomento a carattere storico "The role of international organizations in contemporary politics".

Le modalità e metodologie adottate sono descritti in allegato al programma di Storia.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti e tempi di verifica

Si sono effettuate almeno 2 prove in ogni quadrimestre per ogni disciplina. Gli strumenti utilizzati sono stati di tipo diverso (prove scritte, test, questionari,

prove orali, esercizi applicativi) per poter determinare, in riferimento agli obiettivi, le varie capacità ed avere a disposizione numerosi dati.

Sono state somministrate non più di una prova scritta al giorno e non più di tre prove scritte alla settimana.

I criteri di valutazione sono stati sempre comunicati con chiarezza e i risultati delle prove riferiti in modo tempestivo, per aiutare gli allievi nel processo di autovalutazione.

Valutazione

Per la valutazione di fine quadrimestre è stata utilizzata una gamma di voti dal 3 al 10 (per le valutazioni delle singole prove si è fatto riferimento alle scale e ai criteri stabiliti dai gruppi disciplinari).

Per la valutazione finale si è fatto riferimento ai seguenti criteri:

- risultati conseguiti in ogni disciplina
- risultati conseguiti in una qualificata esperienza lavorativa o di stage attinente l'indirizzo di studio

Criteri di ammissione all'Esame di Stato

- Conoscenze e competenze acquisite nell'ultimo anno del corso di studi
- Progresso rispetto ai livelli di partenza (inizio quinto anno)
- Valutazione del percorso compiuto dallo studente negli anni precedenti
- Preparazione sufficiente nelle varie materie
- Capacità critiche ed espressive
- Idoneità ad affrontare le prove d'esame
- Partecipazione attiva e responsabile alla vita scolastica
- Frequenza regolare

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI E FORMATIVI

- Viene calcolata la media dei voti di scrutinio (escludendo dal conteggio il solo voto di religione).
- Seguendo la normativa, alla media di ogni alunno viene attribuito un punteggio (banda di oscillazione) di credito.
- Se la media è compresa tra 6 e 10, in presenza di almeno 1 indicatore riportato di seguito si propone di attribuire il massimo della fascia di oscillazione.

Indicatori

Come stabilito nel Collegio Docenti, per assegnare il credito formativo si seguiranno i seguenti criteri:

Attività sportiva: impegno annuale presso una Associazione Sportiva sufficientemente documentata.

Attività di Volontariato: impegno continuativo, annuale, documentato presso enti di volontariato, formazione o assistenza del privato – sociale.

Attività contemplate nell'ampliamento dell'offerta formativa: lingue straniere, cicli di conferenze, corsi di approfondimento, progetti specifici, certificati con partecipazione ad almeno il 70% del numero di ore complessive previste.

Esperienze lavorative: stage estivi o altro, certificati e di durata di almeno 30 gg.

Attività didattica: partecipazione attiva, costante e costruttiva alla vita della scuola.

Attività di Istituto: partecipazione costruttiva alla vita della scuola (rappresentanza negli Organi Collegiali o sostegno alle attività della scuola)

N.B.

- è il referente dell'attività a segnalare al Consiglio di classe l'elenco degli studenti che possono avere il credito;
- per i corsi di lingue per il credito sarà sufficiente la sola frequenza;
- il Consiglio ha facoltà di attribuire il credito massimo anche se lo studente, pur non avendo svolto attività esterne, ha partecipato attivamente alla vita della classe o della scuola;
- il superamento del debito formativo può consentire l'integrazione del credito scolastico relativo all'anno precedente (sempre nell'ambito della stessa fascia di oscillazione).
- Il Consiglio si riserva di effettuare una attenta valutazione dei crediti scolastici e formativi, opportunamente documentati e consegnati alla Segreteria della scuola.

ATTIVITA' DI RECUPERO - POTENZIAMENTO

Nel corso del triennio, le attività di recupero per le varie discipline del percorso scolastico sono state svolte con le seguenti modalità:

- In itinere
- Corsi pomeridiani
- Sportelli didattici e attività di tutor degli studenti nell'ambito del Progetto Protagonisti
- Attività in classi parallele
- Peer tutoring

ATTIVITA' INTEGRATIVE

CLASSE	TIPOLOGIA
TERZA	<ul style="list-style-type: none">- Intervento al Festival del Diritto a Piacenza a settembre 2015 per presentare Progetto sulla Legalità realizzato l'anno precedente- Uscite didattiche:<ul style="list-style-type: none">✓ Mantova – Percorso ducale✓ Milano- Visita EXPO

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Genova – Mostra Body Worlds - Educazione alla Salute Progetto Coming – “Affettività e sessualità” (AUSL Piacenza) - Partecipazione all’iniziativa LIBRIAMOCI - Adesione al Progetto “ Non prof- New Prof” – Scoprire il non profit per una nuova professionalità - Olimpiadi della Matematica – Giochi di Archimede - Olimpiadi di Fisica - Olimpiadi Europee delle Scienze Integrate - EUSO - Olimpiadi di Informatica - Patente Computer – ECDL - Concorso WEBTROTTER (Squadra di 4 allievi classificatasi quarta a livello nazionale) - Conferenza in lingua sulla ballata - Attività Sportive - Tutoring
QUARTA	<ul style="list-style-type: none"> - Uscite didattiche: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Pavia – Visita al Museo delle Scienze Elettriche ✓ Torino – Percorso storico risorgimentale - Educazione alla salute: progetto Martina (prevenzioni malattie tumorali) - Olimpiadi della Matematica – Giochi di Archimede - Olimpiadi di Fisica - Olimpiadi di Informatica - Concorso WEBTROTTER (8 allievi) - Conferenza sulle onde meccaniche presso l’Università di Pavia - Conferenza sul Progetto “Uguali e unici” sul DNA mitocondriale - Progetto I rischi di Internet – Modulo Internet addiction - Progetto di Diritto del Lavoro - Spettacolo teatrale in lingua: Hamlet - Viaggio di Istruzione di 4 giorni a Strasburgo (visita al Parlamento Europeo) e visita città Friburgo, Tubinga e Heidelberg - Attività Sportive - Tutoring - Orientamento/Stage universitari

QUINTA	<ul style="list-style-type: none"> - Uscita didattica al Mart e al Museo della guerra(Rovereto) - Visita al CERN di Ginevra - Laboratorio sulle onde elettromagnetiche presso l'Università di Pavia - Conferenza di astronomia - Conferenza "Dall'atomo all'io" - Educazione alla salute- Incontro con ADMO - Progetto Twin4CLIL - Progetto Filologia d'Autore - Olimpiadi della Matematica – Giochi di Archimede - Olimpiadi di Fisica - Olimpiadi d'Italiano (2 allievi) - Partecipazione Coppa Nash a Parma (1 allievo) - Spettacolo teatrale in lingua: The picture of Dorian Gray - Viaggio di istruzione a Berlino (4 giorni) - Viaggio della Memoria 2018 (5 giorni): Trieste, Caporetto e Sarajevo (2 alunni) - Orientamento /Stage universitari - Attività Sportive - Tutoring
---------------	---

SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

	DATA SVOLGIMENTO	TEMPO ASSEGNATO	MATERIE COINVOLTE	TIPOLOGIA
I PROVA	13 Gennaio 2018	5 ore	Italiano	Conforme Esame di Stato
II PROVA	28 Aprile 2017 (in IV)	5 ore	Matematica	Conforme Esame di Stato
II PROVA	11 Maggio 2018	5 ore	Matematica	Conforme Esame di Stato
III PROVA	18 Dicembre 2017	3 ore	Inglese, Arte, Scienze e Filosofia	B - 10 Quesiti
III PROVA	27 Aprile 2018	3 ore	Inglese, Storia, Fisica e Scienze	B - 10 Quesiti

Strumenti consentiti durante le simulazioni:

- dizionario di Italiano (prima prova)
- calcolatrice scientifica/grafica (seconda prova)
- dizionario bilingue e calcolatrice scientifica (terza prova)

ALLEGATI quali parti integranti del presente documento:

- Programmi disciplinari
- Documentazione sul Progetto Interdisciplinare "FILOLOGIA d'AUTORE"
- Griglie di valutazione utilizzate per le simulazioni delle prove d'esame
- Testi relativi alla simulazione delle prove
- Relazione sul Progetto triennale di Alternanza Scuola- Lavoro

I DOCENTI DELLA VD

GROSSETTI Elena	
MASERATI Cecilia	
D'AURIA Maria	
GALLINARI Sabrina	
BARBIERI Patrizia	
MORI Maria Luisa	
GLIOZZI Enrico Maria	
MASSOCCHI Alberto	
GOLDONI Roberto	
LANERI Michela	
LUPPI Francesco	