



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE - IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMAZIONE DI CLASSE

INDIRIZZO LICEO SCIENZE APPLICATE

CLASSE III sez A

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

COORDINATORE Mazzolari Antonia

SEGRETARIO Faroni Maria Concetta

1. MATERIE E DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firme
Italiano	Trimarchi Luisa	firmato
Inglese	Rubini Grazia Maria	firmato
Storia	Trimarchi Luisa	firmato
Filosofia	Faroni Maria Concetta	firmato
Dis. e storia dell'arte	Giardullo Michele	firmato
Diritto / Economia	Villa Paolo	firmato
Matematica	Galimberti Maria Cristina	firmato
Informatica	D'Addezio Silvia	firmato
Fisica	Mainardi Annamaria	firmato
Sc. naturali	Mazzolari Antonia	firmato
Sc. motorie	Manfredini Federico	firmato
Religione	Don Francesco Cortellini	firmato

2. ANALISI SITUAZIONE DELLA CLASSE

2.1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nella classe sono stati inseriti due alunni provenienti dal Liceo Scientifico Aselli e cinque dalla seconda C LSA. I livelli di partenza dei gruppi sono diversificati: un gruppo lavora con costanza e l'altro presenta invece gravi lacune pregresse, ha bisogno di essere guidato e mostra scarso impegno e partecipazione.

2.2 COMPOSIZIONE

Numero alunni promossi a giugno	15
Numero alunni promossi a settembre	18
Numero alunni ripetenti	1
Numero alunni provenienti da altre scuole	2
Numero alunni con BES	2

2.3 MEDIA DELLA CLASSE

MEDIA	NUMERO ALLIEVI	PERCENTUALE
$M < 6$	1	5%
$6 \leq M \leq 7$	5	26%
$7 < M \leq 8$	4	21%
$8 < M \leq 9$	6	32%
$9 < M \leq 10$	3	16%

2.4 DEBITI (PAI)

MATERIA	NUMERO ALLIEVI
Matematica	1
Informatica	1
Inglese	2

2.5 VOTO DI CONDOTTA

VOTO	NUMERO ALLIEVI
6	/
7	/

8	4
9	7
10	8

3. PROGRAMMAZIONE

3.1 Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) e i traguardi formativi attesi sulla base di: D.P.R. n. 88/2010 e Linee Guida trasmesse con Direttive M.I.U.R. n. 57 del 15/7/2010 e n. 4 del 16/1/2012 e come riportato nella programmazione di istituto
RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI LICEALI

1. Area metodologica

- RA1.1 -Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- RA1.2 - Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- RA1.3 - Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

- RA2.1 - Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- RA2.2 - Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- RA2.3 - Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

- RA3.1 Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - RA3.1a - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
 - RA3.1b - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
 - RA3.1c - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- RA3.2 - Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- RA3.3 - Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- RA3.4 - Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico-umanistica

- RA4.1 - Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- RA4.2 - Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai

- giorni nostri.
- RA4.3 - Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
 - RA4.4 - Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
 - RA4.5 - Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
 - RA4.6 - Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
 - RA4.7 - Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
 - RA4.8 - Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- RA5.1 - Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- RA5.2 - Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- RA5.3 - Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi

3.2 OBIETTIVI EDUCATIVI COMPORTAMENTALI TRASVERSALI

RISPETTARE REGOLE	RISPETTARE IL PATRIMONIO	PARTECIPARE E COLLABORARE
Rispettare il Dirigente Scolastico, i docenti ed il personale della scuola i compagni	Aver cura dell'ambiente scolastico, mantenendolo pulito ed accogliente	Contribuire ad eliminare i disagi dei compagni essendo attenti ai loro bisogni e alle loro difficoltà, in atteggiamento di solidarietà positiva;
Indossare un abbigliamento decoroso e utilizzare un linguaggio educato	Utilizzare correttamente le strutture, i macchinari e i sussidi didattici e non arrecare danni al patrimonio della scuola	Gli studenti hanno il dovere della presenza, oltre che alle lezioni curricolari, a tutte le altre attività scolastiche programmate dalla scuola
Osservare le norme a tutela della salute e della sicurezza e contribuire a farle rispettare		
Raggiungere aule, laboratori e		

palestre in modo ordinato con sollecitudine e senza disturbare le attività didattiche in corso.		
Frequentare le lezioni con il materiale didattico necessario		
Eseguire i compiti assegnati		
Rispettare gli impegni e le scadenze programmate		
Puntualità nell'ingresso in classe e nelle giustificazioni di assenze e ritardi		

3.3 OBIETTIVI EDUCATIVO - DIDATTICI TRASVERSALI

<i>In relazione al PECUP dello studente liceale e in particolare, dello studente del Liceo Scientifico, secondo i Regolamenti di riordino della Scuola secondaria superiore e le Indicazioni Nazionali, sono stati individuati i seguenti obiettivi comuni che l'alunno deve sviluppare e consolidare.</i>	Classe III	Classe IV	Classe V
COSTRUZIONE DI UNA POSITIVA INTERAZIONE CON GLI ALTRI E CON LA REALTÀ SOCIALE E NATURALE			
a. Conoscere e condividere le regole della convivenza civile e dell'Istituto.	x		
b. Assumere un comportamento responsabile e corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche.	x		
c. Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti delle persone e delle cose, anche all'esterno della scuola	x		
d. Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.	x		
e. Considerare l'impegno individuale un valore e una premessa dell'apprendimento, oltre che un contributo al lavoro di gruppo	x		
COSTRUZIONE DEL SÉ			
a. Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.	x		
b. Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.	x		
c. Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.	x		
d. Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari.	x		
e. Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche con l'uso dei linguaggi specifici.	x		
f. Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.	x		

g. Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.	x		
h. Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.	x		

3.4 OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	CAPACITA' DA CONSEGUIRE A FINE QUINQUENNIO
IMPARARE AD IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di reperire, organizzare, collegare, recuperare informazioni da fonti diverse • Saper valutare e argomentare il lavoro svolto • Utilizzare in modo autonomo tutti gli strumenti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare • Capacità di autoregolazione
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di osservare le regole e i patti sociali • Capacità di contribuire proficuamente alla vita della comunità
SPIRITO D'INIZIATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di progettare, pianificare e stabilire priorità • Capacità di risolvere i problemi e capacità di agire in modo flessibile e creativo
ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri delle singole discipline per organizzare e valutare adeguatamente informazioni • Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare e per interpretare dati

Per quanto riguarda l'individuazione di competenze specifiche di ogni disciplina si rimanda alle schede di programmazione relative ad ogni singola disciplina.

COMPORAMENTI COMUNI DA TENERE NEI CONFRONTI DELLA CLASSE e RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Vengono definiti i seguenti atteggiamenti comuni da assumere ad integrazione e applicazione di quanto previsto dal P.T.O.F. e dal Regolamento d'istituto:

Controllo dei compiti a casa	a campione
Numero massimo di prove orali giornaliere (da annotare sul diario di classe)	2
Numero massimo di verifiche scritte giornaliere	2
Numero massimo di verifiche scritte settimanali	5

Il ricevimento famiglie avverrà in modalità on line. Il calendario con ricevimento genitori e incontri scuola - famiglia sarà dettagliato con comunicazione ad hoc.

4. METODOLOGIE

Il Consiglio di classe ritiene che gli obiettivi individuati debbano essere perseguiti con comportamenti condivisi dei docenti nell'ottica di una didattica inclusiva che

- favoriscano la socializzazione tra alunni
- stimolino la cooperazione e la condivisione
- mostrino disponibilità all'ascolto

Discipline	Itali ano	Stori a	Ingles e	Mat emat ica	Fisic a	Scie nze Natu rali	Fil oso fia	Info rmat ica	Dise gno e arte	Scienz e motor ie	Re ligi on e	Modu lo Econo mia
Lezione frontale e partecipata	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Partecipazione ad attività extra curriculari	x	x	x		x							x
Autoapprendimento in rete e/o con strumenti multimediali	x	x	x	x		x	x	x	x			x
Attività di recupero – sostegno - potenziamento	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Lavoro di gruppo (esercitazioni, relazioni, ricerche)	x	x	x		x	x		x	x	x		
Discussione guidata	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Apprendimento esperienziale e laboratoriale					x	x		x				
Lezione interattiva	x	x	x	x				x	x			x
Cooperative learning	x	x	x									
Debate	x	x	x									
Flipped classroom						x						
Apprendimento collaborativo in piccoli gruppi	x	x	x	x				x	x			
Stage (solo per triennio)												
CLIL (solo per la classe 5 [^])												
Altro....												

In particolare, la prassi didattica prevedrà:

- il controllo costante dei materiali utilizzati
- l'utilizzo delle tecnologie digitali
- attività legate all'interesse specifico dell'alunno e/o l'attivazione di percorsi autonomi di approfondimento
- la promozione della conoscenza e dell'utilizzo dei mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (schemi, mappe, tabelle, immagini, video, cd didattici,)
- l'utilizzo di differenti modalità comunicative per attivare più canali sensoriali
- il controllo in itinere, con domande brevi, dell'avvenuta comprensione nel corso di una spiegazione
- l'utilizzo della videoscrittura per la produzione testuale
- la formulazione di richieste operative, in termini quantitativi, adeguate ai tempi e alle personali specificità degli alunni anche in relazione alle specifiche "condizioni di lavoro" a distanza
- la predisposizione di appunti in fotocopie o in file
- l'utilizzo della LIM per proporre in formato digitale le lezioni
- la promozione dell'utilizzo di ausili specifici (libri digitali, sintesi vocale, strumenti di videoscrittura, dizionari digitali, software per mappe concettuali, etc)
- la guida puntuale al riconoscimento dei propri errori e quindi all'autocorrezione

Altro (*specificare*)

4.1 STRUMENTI anche digitali

Discipline	Itali ano	Stori a	Ingl ese	Mat emat ica	Fisic a	Scie nze Natu rali	Filos ofia	Info rmat ica	Dise gno e arte	Scie nze Mot orie	Reli gion e	Mod ulo Econ omia
Libri di testo	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	
Dispense				x	x		x	x	x	x	x	
Lim	x	x	x	x	x	x	x		x			x
Laboratori					x	x		x				
Tablet												
Piattaforme Cloud	x	x		x				x	x			
App			x					x	x	x	x	
Palestre										x	x	
G-Suite	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
Altro												

5. CONTENUTI

Per i contenuti disciplinari specifici (già differenziati per tipologia didattica: tradizionale o DDI) si rimanda alle programmazioni dei Dipartimenti e ai piani di lavoro dei singoli docenti.

EVENTUALI ARGOMENTI COMUNI (da sviluppare in modo interdisciplinare e/o pluridisciplinare. <u>Per la classe quinta</u> si possono programmare anche percorsi che prevedono agganci pluridisciplinari per la preparazione del colloquio d'esame, es. mappa concettuale, etc.)	
1.	
2.	
3.	

5.1 INTERVENTI DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

- studio autonomo con guida del docente
- recupero e approfondimento curricolare
- corsi di recupero e approfondimento
- pausa didattica (se gli allievi insuff sono più del 50 %)
- sportello didattico

(Segnalare eventuali interventi didattico-educativi personalizzati per alunni con particolari bisogni formativi)

(Indicare anche le attività di recupero in itinere e con le modalità on line):

- Ripresa degli argomenti con diversa spiegazione per tutta la classe
- Organizzazione di gruppi omogenei/eterogenei per fasce di livello per attività in classe
- Assegnazione e correzione di esercizi specifici da svolgere autonomamente a casa
- Altro (specificare).....

5.2 SERVIZI DI SUPPORTO ATTIVATI

Il Consiglio di classe può decidere di inviare gli alunni che manifestino disagi didattici o personali ai seguenti servizi attivati presso l'istituto:

1. colloquio col coordinatore
2. recupero didattico individuale / sportello didattico
3. recupero metodologico individuale o in piccoli gruppi /sportello didattico
4. colloquio di Counselling psicologico individuale
5. sportello DSA presso il CIC
6. intervento di alfabetizzazione per alunni stranieri
7. colloquio di riorientamento presso il CIC con psicologa orientatrice

6. EDUCAZIONE CIVICA

Breve descrizione delle tematiche, delle metodologie scelte dal consiglio e indicazione del coordinatore relativi all'Educazione civica:

6.1 COORDINAMENTO EDUCAZIONE CIVICA

Docenti abilitati all'insegnamento delle discipline giuridiche ed economiche, ove disponibili nell'ambito dell'organico dell'autonomia.	DOCENTE	ORE*
	Prof. Villa Paolo	33

MOD 1	
TITOLO	Agenda ONU 2030
DISCIPLINE COINVOLTE	Tutte
PERIODO	Tutto l'anno scolastico
TIPOLOGIA DI VERIFICA	Diversificate

6.2 UDA INTERDISCIPLINARE

Denominazione UDA	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE
I 17 obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030	Scienze Naturali	Mazzolari Antonia	8
	Matematica	Galimberti Maria Cristina	2
	Inglese	Rubini Grazia Maria	4
	Filosofia	Faroni Maria Concetta	6
	Italiano	Trimarchi Luisa	6
	Diritto/Economia	Villa Paolo	5
	Fisica	Mainardi Anna Maria	2

6.3 PROGETTO SCOLASTICO

Denominazione PROGETTO	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE
Da definire			

6.4 PROGETTO EXTRASCOLASTICO

Denominazione PROGETTO	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE
Da definire			

RENDICONTAZIONE TOTALE ORE SULLA QUOTA DECISA DAL CdC minimo 33 ore	ORE
	33

7. VALUTAZIONE

7.1 CRITERI

Il Consiglio si attiene ai criteri generali fissati dal collegio docenti e approvati dal PTOF (Incluso le specifiche DDI)

7.2 VOTO UNICO

La valutazione finale è espressa da un voto unico che tiene conto di prove orali, scritte e pratiche

7.3 CREDITO SCOLASTICO

Il Consiglio assegna il credito scolastico seguendo i criteri stabiliti dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF

7.4 CREDITO FORMATIVO

Il Consiglio assegna il credito formativo seguendo i criteri stabiliti dal Collegio Docenti e riportati nel PTOF

7.5 TIPOLOGIE

Si auspica l'utilizzo di un'ampia varietà di forme di verifica che concorre a valorizzare i diversi stili di apprendimento, le potenzialità e le diverse attitudini degli studenti

	Discipline	Italia no	Storia	Inglese	Fisica	Matematica	Scienze e Naturali	Filosofia	Informatica	Disegno e arte	Scienze Motorie	Religione	Modulo Economia
PRO VE OR ALI	Interrogazioni (anche brevi)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	colloqui	x	x	x	x		x	x					
	relazioni su lavori individuali o di gruppo (es. utilizzo di power point)	x	x	x	x		x	x		x			
	ALTRO												x
PRO VE SCR ITTE	Esercizi				x	x	x		x	x			
	test on line					x	x		x				
	soluzione di problemi				x	x	x		x				
	relazioni		x	x	x		x	x		x	x		
	questionari			x		x	x						
	parafrasi	x		x									
	riassunti	x	x	x			x						
	composizioni in lingua inglese			x									
	traduzioni			x									
	testi di vario genere			x									
compiti rispondenti alle tipologie delle prove d'esame.					x								

8.2 VIAGGI DI ISTRUZIONE (se effettuati)

- da definire -

8.3 ATTIVITA' E PROGETTI

ATTIVITA' / PROGETTI	DOCENTI
Madrelingua curricolare-5h	Rubini
Corso extracurricolare PET 24 h	Rubini-Bianchi I.

9. RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Il consiglio di classe si impegna a comunicare alle famiglie informazioni riguardanti rendimento e comportamento scolastico con le seguenti modalità, tutte da svolgersi online, come esplicitato nel “Regolamento recante misure di prevenzione e contenimento della diffusione del sars-cov-2” approvato dal CdI in data 15/09/2020

- Ricevimento settimanale prenotabile on line mediante il registro elettronico
- Colloqui generali infraquadrimestrali
- Pagellini infraquadrimestrali
- pagelle
- Lettere informative
- Comunicazione in caso di superamento del numero minimo di giorni di frequenza
- Assemblea in occasione delle elezioni dei rappresentanti dei genitori negli organi collegiali
- Restituzione dei risultati di fine anno

Letto, approvato e sottoscritto.

IL SEGRETARIO Prof. Maria Concetta Faroni	IL PRESIDENTE DELLA RIUNIONE Prof. Antonia Mazzolari
--	---