



Ministero dell'Istruzione  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)  
Sito Web: [www.iistorriani.it](http://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 delle scienze applicate

**CLASSE 2 sez A ANNO SCOLASTICO 2021-2022**

**COORDINATORE** Luisa Trimarchi **SEGRETARIO** Federico Manfredini

### **1. MATERIE E DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

<b>Materia</b>	<b>Docente</b>	<b>Firme</b>
Italiano	Luisa Trimarchi	firmato
Inglese	Grazia Maria Rubini	firmato
Storia e Geografia	Luisa Trimarchi	firmato
Diritto ed Economia	Paolo Villa	firmato
Dis. e storia dell'arte	Michele Giardullo	firmato
Matematica	Galimberti Maria Cristina	firmato
Informatica	Silvia D'addezio	firmato
Fisica	Mara Anselmi	firmato
Sc. naturali	Laura De Luca	firmato
Sc. motorie	Federico Manfredini	firmato
Religione	Antonio Tomasoni	firmato

## 2. ANALISI SITUAZIONE DELLA CLASSE (classi 2)

### 2.1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe dimostra un'intelligenza vivace e attiva, con un gruppo particolarmente impegnato e qualche studente in difficoltà. Hanno un buon rapporto fra loro e con i docenti. Partecipano quasi tutti attivamente e sono sempre disponibili a percorsi creativi. Quest'anno si è inserita una ragazza che proviene da altra scuola e ha un livello di alfabetizzazione B1; si è ambientata bene con il gruppo classe.

### 2.2 COMPOSIZIONE

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

### 2.3 MEDIA DELLA CLASSE

MEDIA	NUMERO ALLIEVI	PERCENTUALE
$M < 6$	0	0%
$6 \leq M \leq 7$	3	15%
$7 < M \leq 8$	7	35%
$8 < M \leq 9$	7	35%
$9 < M \leq 10$	3	15%

### 2.4 DEBITI

MATERIA	NUMERO ALLIEVI
inglese	2
matematica	1
informatica	1

## 2.5 VOTO DI CONDOTTA

VOTO	NUMERO ALLIEVI
6	0
7	0
8	2
9	8
10	10

## 3. PROGRAMMAZIONE

### 3.1 Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) e i traguardi formativi attesi

sulla base di: per i Licei D.P.R. n. 89/2010 e Indicazioni Nazionali di cui al D.I. n.211/2010 per gli Istituti tecnici 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 il profilo è riportato nella programmazione di istituto

Nel primo biennio l'obiettivo prioritario consiste nel far acquisire allo studente le competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione riferite agli assi culturali di cui agli allegati 1 e 2 al Regolamento n. 139 del 22.08.2007 ("Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione")

Asse dei linguaggi (AL)
<b>lingua italiana:</b> AL1 padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti AL2 leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo AL3 produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi
<b>lingua straniera:</b> AL4 utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi
<b>altri linguaggi:</b> AL5 utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario AL6 utilizzare e produrre testi multimediali
Asse matematico (AM)
AM1 utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica AM2 confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni AM3 individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi AM4 analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
Asse scientifico-tecnologico (AST)
AST1 osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e

<p>riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p> <p>AST2 analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p> <p>AST3 essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
<b>Asse storico-sociale (ASS)</b>
<p>ASS1 comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali</p> <p>ASS2 collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</p> <p>ASS3 riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio</p>
<b>Competenze chiave di cittadinanza (CIT)</b>
<p>CIT1 imparare ad imparare</p> <p>CIT2 progettare</p> <p>CIT3 comunicare</p> <p>CIT4 collaborare e partecipare</p> <p>CIT5 agire in modo autonomo e responsabile</p> <p>CIT6 risolvere problemi</p> <p>CIT7 individuare collegamenti e relazioni</p> <p>CIT8 acquisire ed interpretare l'informazione</p>

### 3.2 OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

	<b>Classe I</b>	<b>Classe II</b>
<b>IMPARARE AD IMPARARE</b>		
a. Organizzare il proprio apprendimento		x
b. Acquisire il proprio metodo di lavoro e di studio		x
c. Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale ed informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie		x
<b>PROGETTARE</b>		
a. Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro		
b. Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari e le relative priorità		x
c. Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti		x
<b>COMUNICARE</b>		
a. Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di diversa complessità		x
b. Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc.		x

c. Utilizzare linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)		x
<b>COLLABORARE E PARTECIPARE</b>		
a. Interagire in gruppo		x
b. Comprendere i diversi punti di vista		x
c. Valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità		x
d. Contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri		x
<b>AGIRE IN MODO AUTONOMO E CONSAPEVOLE</b>		
a. Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale		x
b. Far valere nella vita sociale i propri diritti e bisogni		x
c. Riconoscere e rispettare i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni		x
<b>RISOLVERE PROBLEMI</b>		
a. Affrontare situazioni problematiche		x
b. Costruire e verificare ipotesi		x
c. Individuare fonti e risorse adeguate		x
d. Raccogliere e valutare i dati		x
<b>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</b>		
a. Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo		x
b. Riconoscere la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica		x
c. Rappresentarli con argomentazioni coerenti		x
<b>ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE</b>		
a. Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi		x
b. Interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni		x

### 3.3 OBIETTIVI EDUCATIVI COMPORTAMENTALI TRASVERSALI

<b>RISPETTARE REGOLE</b>	<b>RISPETTARE IL PATRIMONIO</b>	<b>PARTECIPARE E COLLABORARE</b>
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 curriculari, 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 giustifiche di assenze e ritardi		

### 3.4 OBIETTIVI COGNITIVO - FORMATIVI DISCIPLINARI

Per gli obiettivi disciplinari specifici e l'individuazione di competenze specifiche di ogni disciplina si rimanda alle programmazioni dei Dipartimenti e ai piani di lavoro dei singoli docenti.

### 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 , nell'ottica di una didattica inclusiva, debbano essere perseguiti con comportamenti condivisi dei docenti che

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

Discipline	Itali ano	Ingle se	stori a	mate mati ca	scien ze natu rali	stori a dell' arte	fisic a	Scie nze moto rie	relig ione	dirit to ed econ omia	infor mati ca
Lezione frontale e partecipata	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Partecipazione ad attività extra curricolari	x	x	x							x	
Autoapprendimento in rete e/o con strumenti multimediali	x	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	x		x
Discussione guidata	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		x	x	x
Cooperative learning	x	x	x		x	x	x		x		
Debate	x	x	x						x		
Flipped classroom							x		x		
Apprendimento collaborativo in piccoli gruppi	x	x	x	x	x	x	x				x
Stage (solo per triennio)											
CLIL (solo per la classe 5 <sup>^</sup> )											
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	Ingle se	stori a	mate mati ca	scien ze natu rali	fisic a	dise gno e st.de ll'ar te	Scie nze Mot orie	relig ione	dirit to ed econ omia	infor mati ca
Libri di testo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dispense				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				x
App	x	x	x			x	x	x	x		x
Palestre								x			
G-Suite	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Altro											

## 5. CONTENUTI

Per i contenuti disciplinari specifici 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 anche nell'ottica di un eventuale accorpamento orario)	
1.	Elementi di statistica. Discipline: Matematica, Informatica
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.	<b>DOCENTE</b>	<b>ORE*</b>
	Paolo Villa	33

MOD 1	
TITOLO	La legalità e le dipendenze
DISCIPLINE COINVOLTE	tutte
PERIODO	tutto l'anno scolastico
TIPOLOGIA DI VERIFICA	tipologie diversificate

### 6.2 UDA INTERDISCIPLINARE

Denominazione UDA	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE
	Inglese: Teenagers' addictions	Rubini	3
	italiano/ storia	trimarchi	5
	Scienze	De Luca	6
	Diritto	Villa	10
	Matematica	Galimeberti	2
	ed- Fisica	Manfredini	2
	Tecnologia e Storia dell'arte	Giardullo	3

### 6.3 PROGETTO SCOLASTICO

Denominazione PROGETTO	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE
Educazione alla legalità	Diritto ed Economia	Paolo Villa	2h

### 6.4 PROGETTO EXTRASCOLASTICO

Denominazione PROGETTO	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE

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

Fermo restando nel corso dell'anno di calibrare le ore in base al definirsi del progetto e alle esigenze di ognuno.

## 7. VALUTAZIONE

### 7.1 CRITERI

Il Consiglio si attiene ai criteri generali fissati dal collegio docenti e approvati dal PTOF

### 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	Itali ano	Ingl ese	stori a	mate mati ca	fisic a	scie nze natu rali	Scie nze mot orie	dise gno e stori a dell'	relig ione	diritt o ed econ omi a	Info rmat ica

										arte			
PR OV E OR ALI	Interrogazioni (anche brevi)	x	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	x		
	ALTRO												
PR OV E SC RIT TE	Esercizi				x	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	x			
	questionari		x		x	x	x				x		
	parafrasi		x										
	riassunti	x	x	x							x		
	composizioni in lingua inglese		x										
	traduzioni		x										
	testi di vario genere	x	x	x									
compiti rispondenti alle tipologie delle prove d'esame.													
PR OV E PR ATI CH E								x	x	x			x
PR OV E PA RA LLE LE			x		x			x					

## 7.6 FREQUENZA

- per le discipline che prevedono il voto scritto, minimo 2 prove scritte per quadrimestre.
- per le discipline che prevedono il voto orale, minimo 2 voti che potranno essere espressione di una sintesi valutativa frutto di diverse forme di verifica: scritte, strutturate e non, grafiche, multimediali, laboratoriali, pratiche, orali e documentali (vedi C.M. n. 94 del 2011).

- minimo 2 pratiche per quadrimestre per le discipline che prevedono la possibilità di un voto pratico.
- Per le discipline che prevedono il voto unico (scritto, orale, pratico) la valutazione terrà conto dei risultati ottenuti in almeno 3 prove per quadrimestre.

**I docenti programmeranno con congruo anticipo le prove e ne segnaleranno le date stabilite sul registro evitando, salvo casi eccezionali, di calendarizzarne due nello stesso giorno.**

### 7.7 VOTO DI CONDOTTA

Il voto di condotta è assegnato dal Consiglio sulla base della tabella approvata dal Collegio Docenti, inserita nel PTOF.

### 7.8 GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Le griglie di valutazione di ciascuna disciplina sono presentate nelle programmazioni di materia

## 8. ATTIVITA' INTEGRATIVE

### 8.1 LEZIONE FUORI SEDE

META	DATA	DOCENTI ACCOMPAGNATORI

**Il Consiglio approva sin da ora la partecipazione della classe ad eventuali iniziative, promosse dagli enti territoriali, di rilevante carattere culturale ed educativo che risultassero inerenti a questa programmazione, sempre nel rispetto della normativa anti-covid**

### 8.2 VIAGGI DI ISTRUZIONE (se effettuati)

**Ci si riserva di decidere in corso d'anno in base all'evolversi della situazione: sia i docenti che le famiglie hanno però espresso parere positivo per portare la classe in gita per una giornata, con meta da definirsi.**

### 8.3 ATTIVITA' E PROGETTI

ATTIVITA' / PROGETTI	DOCENTI
Madrelingua curricolare -5h	Rubini
Corso extracurricolare PET - 24h	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.ssa Federico Manfredini	IL PRESIDENTE DELLA RIUNIONE Prof.ssa Luisa Trimarchi
---	--