



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 INFORMATICO

CLASSE 2 sez. B ANNO SCOLASTICO 2021-2022

COORDINATORE Campani Maria      SEGRETARIO Cattani Barbara

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

Materia	Docente	Firme
SC. MOTORIE E SPORTIVE	Zapponi Ettore	
RELIGIONE	Cortellini Don Francesco	
LINGUA E LETT. ITALIANA	Sommi Simona	
STORIA	Sommi Simona	
LINGUA INGLESE	Cattani Barbara	
DIRITTO ED ECONOMIA	Costanzi Gianluca	
MATEMATICA	Gelmetti Marco	
BIOLOGIA/GEOGRAFIA	Mineri Mariangela	
SCIENZE INTEGRATE FISICA	Zichittella Maria Cristina	
LAB. FISICA	Carotti Eugenio	
CHIMICA	Campani Maria	
LAB. CHIMICA	Conca Mauro	
TECN RAPPR. GRAFICHE	Formichella Luigi	
LAB. TECNOLOGIA	Moglia Filippo	
SCIENZE E TECN. APPL.	Reggiani Enrica	
SOSTEGNO	Soverino Laura	

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

### 2.1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

(considerare i seguenti indicatori: comportamento, rapporto con i docenti, capacità di ascolto, attenzione, partecipazione...)

La classe è formata da 26 alunni: ai 21 alunni della 1BINF dello scorso anno si sono aggiunti due studenti ripetenti della 2BINF, una studentessa proveniente dalla 1AINF e altri due studenti della 1DINF.

La classe si presenta abbastanza tranquilla; il rapporto degli studenti con i docenti e fra di loro è abbastanza corretto; la maggior parte della classe mostra una buona attenzione ed una discreta partecipazione.

### 2.2 COMPOSIZIONE

Numero alunni promossi a giugno	21
Numero alunni promossi a settembre	0
Numero alunni ripetenti	2
Numero alunni provenienti da altre scuole	0
Numero alunni provenienti da altre classi	3
Numero alunni con BES	1

### 2.3 MEDIA DELLA CLASSE

MEDIA	NUMERO ALLIEVI	PERCENTUALE
$M < 6$	2	7,7%
$6 \leq M \leq 7$	9	34,6%
$7 < M \leq 8$	13	50,0%
$8 < M \leq 9$	2	7,7%
$9 < M \leq 10$	0	//

### 2.4 DEBITI (A.S. PRECEDENTE)

MATERIA	NUMERO ALLIEVI
//	//
//	//

### 2.5 VOTO DI CONDOTTA (A.S. PRECEDENTE)

VOTO	NUMERO ALLIEVI
6	0

7	0
8	6
9	12
10	6

### 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")

<b>Asse dei linguaggi (AL)</b>
<p><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</p>
<p><b>lingua straniera:</b>  AL4 utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi</p>
<p><b>altri linguaggi:</b>  AL5 utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario  AL6 utilizzare e produrre testi multimediali</p>
<b>Asse matematico (AM)</b>
<p>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</p>
<b>Asse scientifico-tecnologico (AST)</b>
<p>AST1 osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità  AST2 analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza  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</p>

attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali  
 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  
 ASS3 riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio

**Competenze chiave di cittadinanza (CIT)**

- CIT1 imparare ad imparare
- CIT2 progettare
- CIT3 comunicare
- CIT4 collaborare e partecipare
- CIT5 agire in modo autonomo e responsabile
- CIT6 risolvere problemi
- CIT7 individuare collegamenti e relazioni
- CIT8 acquisire ed interpretare l'informazione

**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		X
b. Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari e le relative priorità		
c. Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti		
<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)		
<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. Riconoscerne la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica		
c. Rappresentarli con argomentazioni coerenti		
<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		

### 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	Utilizzare la raccolta differenziata	
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 giustificiche 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	COSTANTE
Numero massimo di prove orali giornaliere (da annotare sul diario di classe)	2
Numero massimo di verifiche scritte giornaliere	1 (salvo casi particolari)
Numero massimo di verifiche scritte settimanali	6

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	S c m o t o r i e	R e l i g i o n e	I t e r i a n o	S t o r i a	I n g l e s e	D i r i t t o	M a t e m a t i c a	B i o l o g i a	G e o g r a f i a	F i s i c a	C h i m i c a	D i s e g n o	S T A
Lezione frontale e partecipata	x	X	X	X	x	X	X	x	x	X	X	x	X
Partecipazione ad attività extra curriculari													
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	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
Apprendimento esperienziale e laboratoriale					x					X	X	x	X
Lezione interattiva					x		X	x	x	X		x	X
Cooperative learning					x		X			X			
Debate													
Flipped classroom					x		X						
Apprendimento collaborativo in piccoli gruppi		X			x		X						
Stage (solo per triennio)													
CLIL (solo per la classe 5 <sup>^</sup> )													
Altro....													

**In particolare, la prassi didattica, anche come facilitazione della DDI, prevederà:**

- 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	Sc. mot orie	Reli gion e	Itali ano	Stori a	Ingl ese	Dirit to	Mat emat ica	Bi ol og ia	Geo grafi a	Fisic a	Chi mica	Dise gno	STA
Libri di testo	x	X	X	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	x	X
Laboratori										X	X	x	X
Tablet													

Piattaforme Cloud							X	x	x				X
App							X						X
Palestre													
G-Suite			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.	
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 insufficienti 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

C.F.: 80003100197 – Cod. Mecc.: CRIS004006 Sistema Certificato ISO 9001:2015 IMQ n. IT-117764
--

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*

MOD 1	
TITOLO	
DISCIPLINE COINVOLTE	
PERIODO	
TIPOLOGIA DI VERIFICA	

## 6.2 UDA INTERDISCIPLINARE

Denominazione UDA	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE
<b>Educazione alla cittadinanza digitale. I principi fondamentali della Costituzione. Agenda 2030.</b>	STA	Reggiani	3
	Italiano/storia	Sommi	6
	Biologia	Mineri	3
	Inglese	Cattani	3
	Chimica	Campani	3
	Fisica	Zichittella	3
	Disegno	Formichella	3
	Matematica	Gelmetti	4
	Diritto	Costanzi	5

## 6.3 PROGETTO SCOLASTICO

Denominazione PROGETTO	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE

## 6.4 PROGETTO EXTRASCOLASTICO

Denominazione PROGETTO	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE

<b>RENDICONTAZIONE TOTALE ORE SULLA QUOTA DECISA DAL CdC minimo 33 ore</b>	<b>ORE</b>
	<b>33</b>

## 7. VALUTAZIONE

### 7.1 CRITERI

C.F.: 80003100197 – Cod. Mecc.: CRIS004006  
Sistema Certificato ISO 9001:2015 IMQ n. IT-117764

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	Sc. motorie	Religione	Italiano	Storia	Inglese	Diritto	Matematica	Biologia	Geografia	Fisica	Chimica	Disegno	STA
PROVE ORALI	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													
PROVE SCRITTE	Esercizi	X		X		x		X	x	x	X	X	x	X
	test on line							X	x	x	X	X	x	X
	soluzione di problemi							X	x	x	X	X		X
	relazioni			X					x	x	X	X	xx	X
	questionari			X	X	x		X	x	x				X
	parafrasi			X										
	riassunti			X										
	composizioni in lingua inglese													
	traduzioni					x								
	testi di vario genere			X										
compiti rispondenti alle tipologie delle prove d'esame.														

PRO VE PRA TIC HE		X											X	x	X
PRO VE PAR ALL ELE															

## 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 prove 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
da valutare		

**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 (qualora vengano effettuati)

### 8.3 ATTIVITA' E PROGETTI

ATTIVITA' / PROGETTI	DOCENTI
da valutare	

## 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. Barbara Cattani	IL PRESIDENTE DELLA RIUNIONE Prof. Maria Campani
--	---