



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 CHIMICA

CLASSE 2 sez A ANNO SCOLASTICO 2021/22

COORDINATORE EUGENIDI ADRIANA SEGRETARIO VILLA PAOLO

1. MATERIE E DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firme
ITALIANO	GALLI GIOVANNA	
STORIA	GALLI GIOVANNA	
MATEMATICA	EUGENIDI ADRIANA	
INGLESE	BIANCHI ILARIA	
DIRITTO ED ECONOMIA	VILLA PAOLO	
SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA	BEDESCHI CHIARA	
LABORATORIO DI CHIMICA	PANE ANNARITA	
SCIENZE INTEGRATE - SC. TERRA, BIOLOGIA, GEO GEN. ED ECONOMICA	MINERI MARIANGELA	
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	LANFREDI ELENA	
TECNICHE RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE	RIGONI GIOVANNI	
TECNICHE RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE	SCADUTO STEFANIA	
SCIENZE INTEGRATE - FISICA	DE MITRI MARIA LUCIA	
LABORATORIO DI FISICA	CAROTTI EUGENIO	
RELIGIONE	LOSAPIO PASQUALE	
SCIENZE MOTORIE	ZERBINI MARZIA	

1. ANALISI SITUAZIONE DELLA CLASSE

1.1 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe quest'anno è composta da 25 alunni. All'inizio dell'anno si sono aggiunti D.C., ripetente proveniente dalla 2ACHI e V. G., dall'ITIS di Breno.

La classe mostra un atteggiamento corretto e collaborativo nelle attività proposte in classe, il rapporto con i docenti è buono.

Un gruppo di alunni, tuttavia, non si mostra sempre in grado di seguire le lezioni con costanza e attenzione, si distrae facilmente e mostra svogliatezza anche nell'esecuzione di compiti o attività. Il lavoro personale, curato e puntuale per una buona parte della classe, è invece superficiale o approssimativo per altri. Va dunque sempre richiesta e potenziata la partecipazione, accanto all'impegno e allo studio metodico.

1.2 COMPOSIZIONE

Numero alunni promossi a giugno	21
Numero alunni promossi a settembre	4
Numero alunni ripetenti	1
Numero alunni provenienti da altre scuole	1
Numero alunni con BES	/

1.3 MEDIA DELLA CLASSE

MEDIA	NUMERO ALLIEVI	PERCENTUALE
$M < 6$	1	4%
$6 \leq M \leq 7$	11	44%
$7 < M \leq 8$	8	32%
$8 < M \leq 9$	5	20%
$9 < M \leq 10$	0	0

1.4 DEBITI (A.S. PRECEDENTE)

MATERIA	NUMERO ALLIEVI
INGLESE	1
CHIMICA	2
MATEMATICA	3

1.5 VOTO DI CONDOTTA (A.S. PRECEDENTE)

VOTO	NUMERO ALLIEVI
6	0
7	0
8	5
9	15
10	5

2. PROGRAMMAZIONE

2.1 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)
lingua italiana: 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
lingua straniera: AL4 utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi
altri linguaggi: 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 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

Asse storico-sociale (ASS)
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
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

2.2 OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

	Classe I	Classe II
IMPARARE AD IMPARARE		
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		AVVIO
PROGETTARE		
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		X
c. Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti		
COMUNICARE		
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
COLLABORARE E PARTECIPARE		
a. Interagire in gruppo		X
b. Comprendere i diversi punti di vista		X
c. Valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità		AVVIO
d. Contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri		AVVIO

AGIRE IN MODO AUTONOMO E CONSAPEVOLE		
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
RISOLVERE PROBLEMI		
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
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI		
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		AVVIO
ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE		
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

2.3 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 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		
---	--	--

2.4 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	PERIODICO
Numero massimo di prove orali giornaliere (da annotare sul diario di classe)	2 (escluse le verifiche di recupero)
Numero massimo di verifiche scritte giornaliere	1 (escluse le verifiche di recupero) 2 al termine del quadrimestre
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.

3. 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	Italiano	Storia	Inglese	Diritto	Scienze integrate:	Matematica	Scienze integrate:	Tecn. Rappr.	STA	Biologia	Geografia	Scienze motorie	Religione
Lezione frontale e partecipata	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Partecipazione ad attività extra curriculari	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	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	x
Apprendimento esperienziale e laboratoriale	x	x					x		x			x	x
Lezione interattiva	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
Cooperative learning			x			x	x		x			x	x

Debate	x												
Flipped classroom		x					x	x				x	x
Apprendimento collaborativo in piccoli gruppi		x					x	x		x		x	x
Stage (solo per triennio)													
CLIL (solo per la classe 5 [^])													

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

3.1 STRUMENTI anche digitali

Discipline	Italiano	Storia	Inglese	Diritto	Scienze integrate:	Matematica	Scienze integrate: Fisica	Tecn. Rapp. grafiche	STA	Biologia	Geografia	Scienze motorie	Religione
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	x	x
Laboratori					x		x	x	x				
Tablet													
Piattaforme Cloud										x	x		
App													x
Palestre												x	
G-Suite	x		x		x	x	x			x	x		x
Altro													

4. 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.	

4.1 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

- 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) //.....

4.2 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

5. EDUCAZIONE CIVICA

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

5.1 COORDINAMENTO EDUCAZIONE CIVICA

Docenti abilitati all'insegnamento delle discipline giuridiche ed economiche, ove disponibili nell'ambito dell'organico dell'autonomia.	DOCENTE	ORE*
	Villa	36

MOD 1	
TITOLO	CITTADINANZA DIGITALE - AGENDA 2030
DISCIPLINE COINVOLTE	tutte
PERIODO	tutto l'anno

TIPOLOGIA DI VERIFICA	verifica in ogni disciplina
-----------------------	-----------------------------

5.2 UDA INTERDISCIPLINARE

Denominazione UDA	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE
Educazione alla cittadinanza digitale	Matematica	Eugenidi	5
	Diritto	Villa	8
	italiano-storia	Galli	7

Denominazione UDA	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE
Agenda 2030: lo sviluppo sostenibile	Biologia	Mineri	4
	Inglese	Bianchi	4
	Fisica	De Mitri	3
	Chimica	Bedeschi	3
	Scienze motorie	Zerbini	2

5.3 PROGETTO SCOLASTICO

Denominazione PROGETTO	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE
	/////		

5.4 PROGETTO EXTRASCOLASTICO

Denominazione PROGETTO	DISCIPLINE	DOCENTE	ORE
	////////		

RENDICONTAZIONE TOTALE ORE SULLA QUOTA DECISA DAL CdC minimo 33 ore	ORE
Biologia/STA	33

6. VALUTAZIONE

6.1 CRITERI

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

6.2 VOTO UNICO

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

6.3 CREDITO SCOLASTICO

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

6.4 CREDITO FORMATIVO

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

6.5 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		Italiano	Storia	Inglese	Diritto	Sc.integrate: Chimica	Matematica	Sc. integrate: Fisica	Tecn. Rappr. grafiche	STA	Biologia	Geografia	Scienze motorie	Religione
P R O V E O R A L I	Interrogazioni (anche brevi)	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x
	colloqui			x							x			x
	relazioni su lavori individuali o di gruppo (es. utilizzo di power point)		x							x		x	x	x
	ALTRO													
P R O V E S C R I T T E	Esercizi	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		
	test on line						x	x		x	x	x		
	soluzione di problemi					x	x	x		x		x		
	relazioni,	x	x			x		x		x	x	x	x	
	questionari			x			x						x	
	parafrasi	x												
	riassunti	x	x											
	composizioni in lingua inglese			x										
	traduzioni			x										
testi di vario genere	x													
compiti rispondenti alle tipologie delle prove d'esame.														
P R O V E P R A T									x				x	

I C H E															
P R O V E P A R A L L E L E														X	

6.6 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.

6.7 VOTO DI CONDOTTA

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

6.8 GRIGLIE DI VALUTAZIONE

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

7. ATTIVITA' INTEGRATIVE

7.1 LEZIONE FUORI SEDE

META	DATA	DOCENTI ACCOMPAGNATORI
Museo della scienza e della tecnica Milano	da definire	Lanfredi-Mineri

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.

7.2 VIAGGI DI ISTRUZIONE (qualora vengano effettuati)

da definire

7.3 ATTIVITA' E PROGETTI

ATTIVITA' / PROGETTI	DOCENTI
Partecipazione incontro con Magistrati del Tribunale di Cremona- Giornata europea della Giustizia civile- 25 ottobre 2021	docenti in orario
Giochi della chimica	Lanfredi- Bedeschi

8. 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. VILLA PAOLO	IL PRESIDENTE DELLA RIUNIONE Prof. EUGENIDI ADRIANA
------------------------------------	--