



DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE EDUCATIVO-DIDATTICA ANNUALE

Classi Prime e Seconde

Anno Scolastico 2021/2022

Classe 1 Sezione E

ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA

**CONTINUITÀ DIDATTICA DEL CORPO DOCENTE**

*(Indicare le discipline del piano di studi)*

	<b>Discipline del piano di studi</b>	<b>Docenti</b>	<b>*</b>
1	Religione	Bruno Bellaveglia	NO
2	Italiano	Maria Cristina Maiorella	NO
3	Storia e Geografia	Maria Cristina Maiorella	NO
4	Matematica	Danila Ruggeri	NO
5	Inglese	Giovanna D'Achille	NO
6	Storia dell'Arte	Giovanna Lieggi	NO
7	Informatica	Carla Stifano	NO
8	Scienze naturali	Nicolina Cantelli	NO
9	Scienze Motorie	Giorgio Andinolfi	NO
10	Fisica	Chiara Ciano	NO
11	Sostegno	Giovanna Antonia Pirozzi	NO

\* SI: Stesso docente dell'anno precedente / NO: Docente diverso dall'anno precedente



**PROFILO DELLA CLASSE**

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE								
N° Alunni	N* Femmine	N° alunni in ritardo nel percorso scolastico	N° alunni DVA	N° alunni DSA	N° alunni BES non DVA e DSA <sup>1</sup>	N° Alunni provenienti da altre sezioni	N° Alunni provenienti da altri indirizzi	N° alunni provenienti da altri istituti
21	5	1	1	2	1	0	1	1

BREVE PRESENTAZIONE DELLA CLASSE (N. alunni M./F; livelli di competenza conseguiti nell'anno precedente; potenzialità/ostacoli percepiti)

La classe si compone di 21 alunni (5 femmine e 16 maschi), dei quali uno DVA e due DSA e un alunno BES. Dal punto di vista disciplinare la classe ha un comportamento vivace ma corretto, partecipa in maniera attiva al dialogo educativo. Un piccolo gruppo, proveniente dalla stessa scuola media, tende a distrarsi socializzando tra loro. Alla Classe è stata proposta un'ora di potenziamento di laboratorio di Fisica.

**ESPRIMERE IN % LO STATO DELLA CLASSE RILEVATO IN QUESTA PRIMA PARTE DELL'ANNO.**

LIVELLO COMPORTAMENTALE % Tot 100							
Disciplinato	70	Attento	70	Partecipa	70	Motivato	70
Indisciplinato	30	Distratto	30	Passivo	30	Demotivato	30
Eventuali altre osservazioni sul comportamento e la frequenza							

RAPPORTI INTERPERSONALI							
Disponibilità alla collaborazione	Alta		Media	<u>x</u>	Bassa		
Osservazione delle regole	Alta		Media	<u>x</u>	Bassa		
Disponibilità alla discussione	Alta		Media	<u>x</u>	Bassa		
Disponibilità ad un rapporto equilibrato	Alta		Media	<u>x</u>	Bassa		
Eventuali altre osservazioni sul clima relazionale							

- <sup>1</sup> alunni con svantaggio linguistico e/o socio/economico (per es. alunni stranieri nomadi e migranti, alunni adottati),
- alunni, per motivi fisici, biologici, fisiologici o anche per motivi psicologici, sociali con continuità o per determinati periodi;
- alunni con disturbo specifico di linguaggio e il disturbo non verbale
- lieve disturbo dello spettro autistico
- il disturbo da deficit di attenzione (ADHD)
- il funzionamento cognitivo limite (borderline)



IMPEGNO % Tot 100					
Notevole		Soddisfacente	60	Accettabile	<u>20</u>
Discontinuo	10	Debole	10	Nulla	
Eventuali altre osservazioni sull'impegno in classe e a cas					

LIVELLO DI COINVOLGIMENTO AL PERCORSO FORMATIVO % Tot 100							
Costruttivo		Attivo	50	Ricettivo		Continuo	<u>30</u>
Discontinuo	10	Dispersivo	10	Opportunistico		Di disturbo	
Eventuali osservazioni sull'interesse, la partecipazione alle attività							

### ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

Per gli studenti con disabilità o con bisogni educativi speciali (BES) saranno elaborati la programmazione educativa individualizzata (PEI) o piani didattici personalizzati (PDP) in accordo con le famiglie/studenti maggiorenni ed il personale sanitario di riferimento

### RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Il Consiglio di classe si impegna a promuovere le seguenti "Competenze di Cittadinanza" (D.M. 27/8/2007), intese come competenze trasversali, comuni a tutte le discipline:

Obiettivi formativi e competenze trasversali da raggiungere nel corso del primo biennio (1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>) o del secondo biennio (3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup>) o del 5° anno.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA (Scegliere le competenze comuni)	
da acquisire al termine del biennio trasversalmente ai quattro assi culturali	
<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 (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 ricerca	X
b) Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari	
c) Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati	
<b>Comunicare</b>	
a) Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico)	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 metodologie 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 con 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
d) Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità		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
e) Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline		
<b>Individuare collegamenti e relazioni</b>		
a. Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, in diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo		X
b. Riconoscere la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, causa effetto 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 comuni		X
b. Interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni		X

STANDARD EDUCATIVI FORMATIVI							
In particolare, il Consiglio di Classe stabilisce obiettivi educativi minimi di scolarizzazione:							
Rispetto delle regole	X	Correttezza nella relazione educativa e didattica	X	Continuità nella frequenza	X	Autocontrollo	X

**COMPETENZE DI BASE TRASVERSALI COMUNI AI QUATTRO ASSI CULTURALI DEL BIENNIO :**

Nel rispetto delle Linee guida per gli istituti tecnici e delle Indicazioni nazionali dei licei, e tenuto conto della programmazione di materia, ciascuna disciplina concorre, inoltre, a sviluppare conoscenze, competenze e abilità in base alla propria specificità, nell'ambito degli assi culturali definiti dal DM 139/2007. Le varie discipline concorrono a sviluppare le seguenti competenze.

ASSI CULTURALI	DISCIPLINE CHE CONCORRERANNO ALLA ACQUISIZIONE DELLE COMPETENZE TRANSDISCIPLINARI
<p><b>ASSE DEI LINGUAGGI</b> Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare</p> <p>1. 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;</p>	TUTTE LE MATERIE

2 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;	TUTTE LE MATERIE
3. Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.	TUTTE LE MATERIE. INGLESE
4.Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario	ITALIANO, STORIA, INGLESE, STORIA DELL'ARTE
5. Utilizzare e produrre testi multimediali. Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.	TUTTE LE MATERIE
<b>ASSE STORICO-UMANISTICA</b>	
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.	ITALIANO, STORIA, GEOGRAFIA, INGLESE, STORIA DELL' ARTE
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.	ITALIANO, STORIA, GEOGRAFIA, INGLESE, STORIA DELL' ARTE
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.	ITALIANO, STORIA, GEOGRAFIA, INGLESE, STORIA DELL' ARTE
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.	ITALIANO, STORIA, GEOGRAFIA, INGLESE, STORIA DELL' ARTE
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.	ITALIANO, STORIA, GEOGRAFIA, INGLESE, STORIA DELL' ARTE
6. Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.	ITALIANO, STORIA, GEOGRAFIA, INGLESE, STORIA DELL' ARTE
7. Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.	ITALIANO, STORIA, GEOGRAFIA, INGLESE, STORIA DELL' ARTE
8. Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.	ITALIANO, STORIA, GEOGRAFIA, INGLESE, STORIA DELL' ARTE
<b>ASSE STORICO-SOCIALE</b>	
1. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici nella dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche	ITALIANO, STORIA, GEOGRAFIA, INGLESE, STORIA DELL' ARTE



2. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondate sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	TUTTE LE MATERIE
3. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico e orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	TUTTE LE MATERIE
<b>ASSE MATEMATICO, SCIENTIFICO</b> 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.	MATEMATICA
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.	SC. MOTORIE, SCIENZE NATURALI, FISICA, INFORMATICA
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.	MATEMATICA, SC. MOTORIE, SCIENZE NATURALI, FISICA, INFORMATICA
4. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti al naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	MATEMATICA, SC. MOTORIE, SCIENZE NATURALI, FISICA, INFORMATICA
5. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alla trasformazione di energia a partire dall'esperienza	SC. MOTORIE, SCIENZE NATURALI, FISICA
6. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie e il contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	TUTTE LE MATERIE

"Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della Matematica, della Fisica e delle Scienze Naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte e i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.



**DEFINIZIONE DEL PIANO EDUCATIVO DEL CONSIGLIO DI CLASSE.**

<b>MODALITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO</b>	
In itinere secondo le modalità stabilite nelle programmazioni individuali	<u>X</u>
In orario pomeridiano secondo le modalità stabilite dal Collegio dei Docenti	<u>X</u>
Fermo scolastico	<u>X</u>

<b>ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED AGGIUNTIVE</b>	
<i>(Spettacoli teatrali, cinematografici e musicali; conferenze; attività e manifestazioni sportive e progetti scolastici, attività di orientamento, culturali, mostre, ecc.)</i>	
<b>Attività</b>	<b>Referente</b>
1. Progetto "Giochi d'Autunno"	Prof.ssa Ruggeri
2. Progetto "Olimpiadi di matematica"	Prof.ssa Ruggeri
3. Tre spettacoli teatrali uno a novembre in corso di preparazione uno a dicembre e uno a febbraio. Due spettacoli cinematografici in prossimità delle vacanze di Natale e Pasqua	Commissione cinema teatro e viaggi
4. Progetto accoglienza Napoli e Città della Scienza	Commissione cinema teatro e viaggi
5. Viaggio sportivo naturalistico Spiaggia Romea	Commissione cinema teatro e viaggi
6. Stage linguistico all'Estero	Prof.ssa Giovanna D'Achille
7. Potenziamento linguistico di preparazione alla certificazione Cambridge	Prof.ssa Giovanna D'Achille

**METODI DI INSEGNAMENTO, MATERIALI, STRUMENTI E STRUMENTI E LABORATORI UTILIZZATI, MODALITÀ E STRUMENTI PREVISTI PER LE VERIFICHE SOMMATIVE E FORMATIVE**

Si rimanda alle programmazioni dipartimentali e dei gruppi di materie.

DISCIPLINA	ASSI PORTANTI	TRAGUARDI	NUMERO ORE SU 33 ANNUALI
ITALIANO, STORIA E GEOGRAFIA	COSTITUZIONE  Uguaglianza, Accoglienza, Socialità. Costituzione.  I periodo: Lettura e analisi della Costituzione Italiana - (verifica: tema/ricerca)  II periodo: Lettura e analisi della Dich. Universale dei diritti dell'uomo - (verifica: tema/ricerca)	L'alunno riflette sul significato e sulle conseguenze di caratteristiche differenti all'interno del gruppo e riconosce le difficoltà che eventualmente queste comportano, per aumentare la consapevolezza del singolo sui possibili interventi personali. Attiva atteggiamenti di partecipazione attiva alla vita scolastica, sociale e civica. Adotta comportamenti rispettosi delle diversità personali, culturali, di genere.	<b>10 (DIECI) ORE</b> trasversali nell'intero anno scolastico
SCIENZE MOTORIE	SVILUPPO SOSTENIBILE,	Acquisire la consapevolezza di un giusto stile di vita: focus sul concetto di salute, benessere psicofisico, la sicurezza alimentare.  Educazione alla legalità e al rispetto delle regole.	<b>4 (QUATTRO) ORE</b> trasversali nell'intero anno scolastico
INFORMATICA	CITTADINANZA DIGITALE	Utilizzare tecnologie multimediali, acquisendo comportamenti responsabili rispetto alle proprietà intellettuali del Software.	<b>4 (QUATTRO) ORE.</b> trasversali nell'intero anno scolastico
MATEMATICA	CITTADINANZA DIGITALE	Utilizzo consapevole di strumenti digitali per la raccolta di dati al fine di leggere e interpretare dati e grafici	<b>4 (QUATTRO) ORE</b> e trasversali nell'intero anno scolastico
SCIENZE NATURALI	SVILUPPO SOSTENIBILE	Correlare i cambiamenti climatici con le cause naturali e antropiche che ne possono essere responsabili. Sviluppare la capacità di pianificazione e gestione di interventi inerenti al cambiamento climatico.	<b>5 (CINQUE) ORE</b> e trasversali nell'intero anno scolastico
LINGUA INGLESE	SVILUPPO SOSTENIBILE	Comprendere la necessità di uno sviluppo equo e sostenibile, rispettoso dell'ecosistema, nonché di un utilizzo consapevole delle risorse ambientali. Sapere riferire in lingua inglese gli argomenti trattati.	<b>4 (QUATTRO) ORE</b> trasversali nell'intero anno scolastico
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	SVILUPPO SOSTENIBILE	Acquisire comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente e del patrimonio culturale.	<b>2 (DUE) ORE</b> trasversali nell'intero anno scolastico



## VERIFICHE E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Ai fini di una valutazione oggettiva dello studente e riferibile ai criteri di valutazione indicati nel PTOF d'Istituto, il concetto di verifica è declinato come momento di controllo del processo di insegnamento/apprendimento e come momento di misurazione delle molteplici prestazioni dello studente.

In particolare, la verifica formativa o di processo, riveste carattere prevalentemente diagnostico ed orientante sia per il discente che per l'insegnante.

Per lo studente costituisce un momento di osservazione del percorso formativo, lo orienta nell'attività di studio consentendogli il controllo e l'autovalutazione del suo processo di apprendimento.

Per il docente costituisce un momento di monitoraggio della sua proposta didattica, della reale validità dei metodi e degli strumenti adottati, consentendogli di mettere in atto interventi di riprogettazione del percorso e/o di recupero e/o approfondimento personalizzati.

Solo al termine di ogni Unità Didattica di Apprendimento si effettueranno una o più verifiche sommative che saranno misurate utilizzando i criteri e le griglie di valutazione deliberate in sede di Dipartimento.

## CRITERI PER LE VALUTAZIONI INTERMEDIE E FINALI DELL'ALUNNO

La **valutazione** dello studente sarà effettuata tenendo conto:

- dei risultati delle verifiche sommative
- della partecipazione
- della progressione nell'apprendimento
- della partecipazione alle attività proposte dal CdC o da altri docenti referenti
- del recupero effettuato

La **valutazione** dello studente in DaD sarà effettuata tenendo conto

- Competenze trasversali (atteggiamenti, attitudini concernenti l'apprendimento)
- Soft skills (atteggiamenti, attitudini utili nella vita personale e professionale)
- Competenze attinenti alla disciplina insegnata
- Conoscenze disciplinari
- Cultura generale

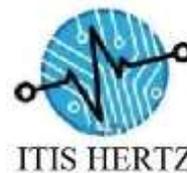
## Carichi di lavoro

In coerenza con lo Statuto delle Studentesse e degli Studenti e nel rispetto del Patto educativo stipulato, il consiglio di classe programma ed organizza il calendario delle varie tipologie di verifica con prove sommative cercando di distribuire equamente gli impegni di studio richiesti. In particolare, compatibilmente con le scadenze istituzionali, concorda di non svolgere più di 1 verifica scritta giornaliera, di 8 settimanali. Il cdc si riserva di somministrare in particolari periodi dell'anno anche 2 verifiche scritte.



Istituto Istruzione Superiore Statale

"Ferrari-Hertz"



Il Consiglio di classe

	<b>Discipline del piano di studi</b>	<b>Firma</b>
1	Religione	Bellaveglia Bruno
2	Italiano	Maria Cristina Maiorella
3	Storia e geografia	Maria Cristina Maiorella
4	Matematica	Danila Ruggeri
5	Inglese	Giovanna D'Achille
6	Storia dell'Arte	Giovanna Lieggi
7	Scienze naturali	Nicolina Cantelli
8	Fisica	Chiara Ciano
9	Informatica	Carla Stifano
10	Sc. Motorie	Giorgio Andinolfi
11	Sostegno	Giovanna Antonia Pirozzi
12		

Roma,20/11/2021