



## **ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. NOSTRO/L.REPACI"**

Via Garibaldi 75 – 89018 – Villa S. Giovanni (RC)

COD. MECC. RCIS03600Q - COD. FISC. 92081520808

con sedi associate :

Liceo "L. Nostro"- RCPM036017 - I.T.E. "L. Repaci"- RCTD036012

TEL. 0965/499481 - e-mail [rcis03600q@istruzione.it](mailto:rcis03600q@istruzione.it) - [www.nostrorepaci.edu.it](http://www.nostrorepaci.edu.it)

### **PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**LICEO DELLE SCIENZE UMANE**

**MATERIA MATEMATICA**

**CLASSE IE**

**PROF.SSA SERGI GIUSEPPINA**

IL COORDINATORE

PROF.SSA GUGLIANDOLO MARIA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

PROF.SSA MARISTELLA SPEZZANO

Data presentazione: 20/10/2023

## LIVELLI DI APPRENDIMENTO RILEVATI IN INGRESSO

IL LIVELLO DI PARTENZA ACCERTATO MEDIANTE LE PROVE DI INGRESSO, ESERCITAZIONI E COLLOQUI RISULTA ETEROGENEO. NELLA CLASSE È PRESENTE UN GRUPPO CHE SI DISTINGUE PER LE BUONE CAPACITÀ LOGICHE, DI ANALISI E SINTESI, PER LA PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO E PER L'IMPEGNO. SI TRATTA DI ALUNNI ABBASTANZA MOTIVATI, CHE LAVORANO IN MODO COSTANTE E DIMOSTRANO DI POSSEDERE I PREREQUISITI PER POTER ASSIMILARE TRANQUILLAMENTE I NUOVI CONTENUTI. UN SECONDO GRUPPO DI ALLIEVI ATTESTA UN LIVELLO SUFFICIENTE DI CONOSCENZE E COMPETENZE CHE GLI CONSENTIRANNO DI RAGGIUNGERE, CON UN IMPEGNO COSTANTE DISCRETI. INFINE UN PICCOLO GRUPPO CHE POSSIEDE CONOSCENZE LIMITATE E FRAMMENTARIE CHE NON CONSENTONO IN ATTO DI APPLICARE CORRETTAMENTE LE PROCEDURE NECESSARIE. DAL PUNTO DI VISTA COMPORTAMENTALE, GLI ALUNNI SI DIMOSTRANO RISPETTOSI, SEGUONO REGOLARMENTE LE LEZIONI E VI PARTECIPANO IN MODO ATTIVO, MOSTRANDOSI INTERESSATI ALLE PROPOSTE DISCIPLINARI E MOTIVATI AD APPRENDERE. NELLA CLASSE È PRESENTE UN ALUNNO CON DISABILITÀ CHE SEGUE UNA PROGRAMMAZIONE DIFFERENZIATA.

## PREREQUISITI DI ACCESSO AL PROGRAMMA DI MATEMATICA DELLA CLASSE 1E

- POSSEDERE CONOSCENZE BASILARI DI LOGICA E SAPER COGLIERE LE RELAZIONI TRA I NUMERI.
- CONOSCERE ANCHE INTUITIVAMENTE IL CONCETTO DI INSIEME.
- CONOSCERE IL GRADO DI PRIORITÀ DELLE OPERAZIONI ARITMETICHE.
- SAPER OPERARE COI NUMERI INTERI E CON LE FRAZIONI.
- Conoscere le principali proprietà delle operazioni e le regole fondamentali del calcolo aritmetico.

## LIVELLI DI APPRENDIMENTO RILEVATI IN INGRESSO

ASSE MATEMATICO	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
Disciplina	<ul style="list-style-type: none"><li>• CONOSCERE LE PROCEDURE DI CALCOLO ARITMETICO</li><li>• CONOSCERE LE PROPRIETÀ GENERALI DEI POLIGONI DEL PIANO</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper operare con i numeri e decimali</li><li>• Saper risolvere problemi numerici</li><li>• Rappresentare un insieme di dati graficamente</li></ul>	UTILIZZARE LE TECNICHE E LE PROCEDURE DI CALCOLO ARITMETICO ANALIZZARE FIGURE GEOMETRICHE ANALIZZARE UN INSIEME DI DATI

DISCIPLINA	LIVELLO ESSENZIALE	LIVELLO SODDISFACENTE	LIVELLO BUONO	LIVELLO ECCELLENTE
	N. Alunni	N. Alunni	N. Alunni	N. Alunni
MATEMATICA	8	10	4	

### LEGENDA LIVELLI

#### **LIVELLO ESSENZIALE 1.**

L'alunno esegue compiti in forma guidata e dimostra una basilare consapevolezza delle conoscenze (l'allievo raggiunge dal 50% al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento)

#### **LIVELLO SODDISFACENTE 2.**

L'alunno esegue compiti in modo autonomo, con discreta consapevolezza e padronanza delle conoscenze

(l'allievo raggiunge dal 66% all'80% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento)

#### **LIVELLO BUONO 3.**

L'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze (l'allievo raggiunge dall'81% al 90% degli esiti previsti)

#### **LIVELLO ECCELLENTE 4.**

L'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con una ottima consapevolezza e padronanza delle conoscenze (l'allievo supera il 91% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento)

<b>Obiettivi specifici di apprendimento</b>	<b>Competenze Attese</b>
---	--------------------------

<p><b>anche con l'utilizzo trasversale delle Competenze Chiave di Cittadinanza:</b></p>	
<p><b>Imparare ad imparare</b> Disporsi in atteggiamento ricettivo ed utilizzare correttamente gli strumenti didattici, percorrendo consapevolmente le fasi del processo di apprendimento</p> <p><b>Progettare</b> Elaborare e realizzare progetti utilizzando le conoscenze apprese</p> <p><b>Comunicare</b> Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi attraverso supporti cartacei, informatici e multimediali</p> <p><b>Collaborare e partecipare</b> Disporsi in atteggiamento collaborativo verso l'interlocutore, comprendendo i diversi punti di vista e contribuendo all'apprendimento comune</p> <p><b>Agire in modo autonomo e responsabile</b> Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale, riconoscendo limiti e responsabilità e rispettando le regole</p> <p><b>Risolvere problemi</b> Utilizzare gli strumenti culturali di cui si è in possesso al fine di orientarsi in una situazione problematica</p> <p><b>Individuare collegamenti e relazioni</b> Saper operare collegamenti tra argomenti diversi e cogliere analogie e differenze in testi tra loro distanti</p> <p><b>Acquisire e interpretare l'informazione</b> Comprendere il significato e lo scopo dei testi, individuare le informazioni e distinguerle dalle opinioni, cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e formulare una semplice, ma consapevole interpretazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare gli elementi della geometria euclidea del piano entro cui si definiscono i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni e assiomatizzazioni)</li> <li>• Utilizzare le tecniche e le procedure negli insiemi numerici, nel calcolo letterale, nelle equazioni, disequazioni e sistemi per semplici applicazioni in contesti reali</li> <li>• Acquisire un linguaggio formale e specifico</li> <li>• Impostare, risolvere e discutere problemi, utilizzando procedure, linguaggio specifico, proprietà e modelli, verificando correttezza o limiti delle soluzioni</li> <li>• Comprendere e analizzare situazioni e argomenti</li> <li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> <li>• Confrontare e analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni</li> <li>• SAPER GESTIRE DATI E INTERPRETARLI ANCHE CON L'AIUTO DI RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE, USANDO GLI STRUMENTI DI CALCOLO E LE POTENZIALITÀ INFORMATICHE</li> </ul>

**Livello di apprendimento da raggiungere al termine del percorso didattico-**

## formativo della Classe 1E

DISCIPLINA	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
INUMERI NATURALI E NUMERI INTERI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insiemi numerici <math>N, Z, Q, R</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendere il significato logico operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici.</li> <li>Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni)</li> <li>Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà. Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici.</li> <li>Impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare le tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico</li> <li>Utilizzare la rappresentazione grafica</li> </ul>
<p>OBIETTIVI MINIMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>RISOLVERE SEMPLICI ESPRESSIONI NEI DIVERSI INSIEMI NUMERICI</li> <li>COMPRENDERE IL SIGNIFICATO LOGICO OPERATIVO DI RAPPORTO</li> <li>RISOLVERE SEMPLICI PROBLEMI CON PROPORZIONI E PERCENTUALI</li> </ul>			
<p>OBIETTIVI PER L'ECCELLENZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ACQUISIRE LE DIMENSIONI DELLA PROBLEMATICITÀ, DELLA CONGETTURALITÀ E DELLA TRASFERIBILITÀ DEI CONCETTI, DEI MODELLI E DELLE PROCEDURE MATEMATICHE, CON LA CONSEGUENTE ESTENSIONE DEL PIANO APPLICATIVO E VERSO LA COSTRUZIONE DEI MONDI SIMBOLICI.</li> </ul>			
DISCIPLINA	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
INSIEMI E LOGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gli insiemi e la logica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere proposizioni logiche, quantificatori e connettivi</li> <li>Saper attribuire valori di verità alle proposizioni complesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizzare dati ed interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di semplici rappresentazioni grafiche, usando gli strumenti di calcolo e le potenzialità</li> </ul>

			offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico
<p>OBIETTIVI PER L'ECCELLENZA: ARRICCHIRE LE CONOSCENZE DEI CONTENUTI DISCIPLINARI E LE COMPETENZE LOGICO-ASTRATTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERPRETARE E RISOLVERE PROBLEMI CONNESSI ALL'UOMO ED ALLA REALTÀ NATURALE ED ARTIFICIALE.</li> </ul>			
DISCIPLINA	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MONOMI E POLINOMI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monomi e polinomi</li> <li>• Scomposizione in fattori</li> <li>• Frazioni algebriche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il linguaggio simbolico dell'algebra per codificare informazioni.</li> <li>• Associare ad una espressione letterale un significato funzionale mediante l'assegnazione di valori alle sue variabili.</li> <li>• Trasformare e semplificare espressioni contenenti polinomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico</li> <li>• Utilizzare la rappresentazione grafica</li> </ul>
<p>OBIETTIVI MINIMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esegue semplici espressioni con i polinomi</li> <li>• Conoscere le tecniche fondamentali per scomporre un polinomio.</li> <li>• Semplificazione di semplici frazioni algebriche.</li> </ul>			
<p>OBIETTIVI PER L'ECCELLENZA:</p> <p>PARTECIPAZIONE CON RISULTATI POSITIVI A COMPETIZIONI STUDENTESCHE SPECIFICHE PER LA DISCIPLINA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ PROGETTUALI A DISTANZA E DI LABORATORIO VIRTUALE SVOLTE IN ORARIO EXTRACURRICULARE, RIVOLTE A STUDENTI PARTICOLARMENTE MERITEVOLI E FINALIZZATE AL POTENZIAMENTO E ALL'APPROFONDIMENTO DIDATTICO E DELLE ABILITÀ IN AMBITO SCIENTIFICO-TECNOLOGICO .</li> </ul>			
DISCIPLINA	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni e disequazioni intere e fratte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il concetto di equazione e disequazione</li> <li>• Risolvere equazioni, e disequazioni intere, frazionarie e letterali, applicando i principi di equivalenza</li> <li>• Ricavare una grandezza incognita da una formula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche e procedure di calcolo aritmetico e algebrico</li> <li>• Utilizzare la rappresentazione grafica</li> </ul>

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GEOMETRIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geometria del piano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RICONOSCERE I PRINCIPALI ENTI, FIGURE LUOGHI GEOMETRICI E DESCRIVERLI CON LA TERMINOLOGIA ED IL SIMBOLISMO RELATIVI.</li> <li>• Individuare relazioni di incidenza, parallelismo e perpendicolarità tra rette e le proprietà essenziali delle figure (triangoli, quadrilateri e circonferenze).</li> <li>• Stabilire relazioni di congruenza fra figure piane.</li> <li>• Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative.</li> <li>• Risolvere problemi di tipo geometrico attraverso deduzioni logiche e/o con applicazioni algebriche.</li> <li>• Distinguere ipotesi e tesi in un teorema, tradurre l'enunciato in linguaggio simbolico e comprendere i passaggi logici della dimostrazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</li> <li>• Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> </ul>
<b>DISCIPLINA</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STATISTICA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione alla Statistica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati mediante grafici (istogrammi, diagrammi a torta,...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di semplici rappresentazioni grafiche</li> <li>• Uso adeguato e consapevole degli strumenti di calcolo</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenza fra elementi di due insiemi</li> <li>• Eseguire semplici analisi statistiche e determinare gli indici (media, mediana, moda) in un insieme di dati assegnato.</li> <li>• Operare sui dati per ricavare ulteriori.</li> </ul>	<p>offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p>
--	--	---	---

**OBIETTIVI MINIMI:**

- Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenza fra elementi di due insiemi.
- Eseguire semplici analisi statistiche calcolando media, moda e mediana.

DISCIPLINA	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FUNZIONI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relazioni e funzioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica</li> <li>• Costruire tabelle di valori e rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</li> </ul>

**OBIETTIVI MINIMI:**

- Riconosce relazioni di proporzionalità diretta e inversa.

## Articolazione della Programmazione Disciplinare

FASE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
Settembre/Ottobre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolare il valore di un'espressione numerica</li> <li>• Applicare le proprietà delle potenze</li> <li>• Scomporre un numero naturale in fattori primi</li> <li>• Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. tra numeri naturali</li> <li>• Calcolare il valore di un'espressione letterale</li> <li>• Applicare le leggi di monotonia a uguaglianze e disuguaglianze</li> <li>• Risolvere espressioni aritmetiche e problemi</li> <li>• Semplificare espressioni</li> <li>• Risolvere problemi con percentuali e proporzioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numeri naturali, le operazioni in <math>\mathbb{N}</math></li> <li>• L'insieme dei numeri interi <math>\mathbb{Z}</math></li> <li>• Le operazioni e le espressioni</li> <li>• Multipli e divisori di un numero</li> <li>• I numeri primi</li> <li>• Le potenze con esponente naturale</li> <li>• Le proprietà delle operazioni e delle potenze</li> <li>• Le frazioni equivalenti e i numeri razionali</li> <li>• Le operazioni e le espressioni con i numeri razionali</li> <li>• Le potenze di numeri razionali</li> <li>• Le proporzioni e le percentuali</li> </ul>
Novembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere una relazione d'ordine e di equivalenza.</li> <li>• Riconoscere una relazione in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica</li> <li>• Costruire tabelle di valori rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relazioni definite in un insieme e loro proprietà</li> <li>• Relazioni d'ordine e di equivalenza</li> <li>• Le funzioni</li> <li>• Le funzioni numeriche</li> </ul>
Novembre/ Dicembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommare algebricamente i monomi</li> <li>• Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi</li> <li>• Eseguire le operazioni con i polinomi monomi e polinomi</li> <li>• Calcolare il M.C.D. e il m.c.m. tra monomi.</li> <li>• Applicare i prodotti notevoli</li> <li>• Calcolare la divisione tra polinomi</li> <li>• Applicare il Teorema di Ruffini</li> </ul>	
Gennaio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scomporre un polinomio mediante le varie tecniche studiate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La scomposizione dei polinomi in fattori (raccolgimento totale, parziale, mediante i prodotti notevoli e teorema di Ruffini)</li> </ul>
Febbraio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operare con le frazioni algebriche</li> <li>• Semplificare una frazione algebrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le frazioni algebriche</li> <li>• Il calcolo con le frazioni algebriche</li> </ul>

Marzo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere equazioni di primo grado intere e fratte</li> <li>• Risolvere disequazioni intere e fratte</li> <li>• Risolvere un sistema di disequazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le equazioni lineari</li> <li>• Equazioni lineari fratte</li> <li>• Le disequazioni lineari intere e fratte</li> <li>• I sistemi di disequazioni</li> </ul>
Aprile/Maggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire operazioni tra segmenti e angoli</li> <li>• Eseguire costruzioni</li> <li>• Dimostrare teoremi su segmenti e angoli</li> <li>• Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni tra essi</li> <li>• Applicare i criteri di congruenza dei triangoli</li> <li>• Utilizzare le proprietà dei triangoli isosceli ed equilateri</li> <li>• Dimostrare teoremi sui triangoli</li> <li>• Applicare il teorema delle rette parallele il suo inverso</li> <li>• Applicare i criteri di congruenza ai triangoli rettangoli -Dimostrare i teoremi sugli angoli dei poligoni</li> <li>• Dimostrare i teoremi sui parallelogrammi e le loro proprietà</li> <li>• Dimostrare i teoremi sui trapezi e utilizzare le proprietà del trapezio isoscele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I primi elementi della geometria euclidea(definizioni, postulati e teoremi, dimostrazioni)</li> <li>• I punti, le rette, i piani, lo spazio</li> <li>• I segmenti</li> <li>• Gli angoli</li> <li>• Le operazioni con i segmenti e gli angoli</li> <li>• I triangoli</li> <li>• La congruenza nei triangoli</li> <li>• Rette parallele e perpendicolari</li> <li>• Parallelogrammi e quadrilateri particolari</li> <li>• Trapezi</li> </ul>

**MODULO INTERDISCIPLINARE  
DI EDUCAZIONE CIVICA**

**TITOLO: COMUNICAZIONE E CITTADINANZA DIGITALE – IL CYBERBULLISMO**

Discipline e Contenuti	Ore	Conoscenze- Competenze	Strategie Metodologiche
<b>ITALIANO:</b> Disinformazione e fake news, aspetti linguistici di un nuovo genere testuale.	1	- Reperire, selezionare ed interpretare criticamente informazioni del web, valutandone l'attendibilità e l'utilità	
<b>INGLESE:</b> Cyberbullying	1	- ESERCITARE I PRINCIPI DELLA CITTADINANZA DIGITALE, CON COMPETENZA E COERENZA RISPETTO AL SISTEMA INTEGRATO DI VALORI CHE REGOLANO LA VITA DEMOCRATICA. - Saper adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili. - Saper riconoscere e prevenire i pericoli della rete. - Difendersi dai malintenzionati e sapere a chi chiedere aiuto	
<b>SPAGNOLO</b> LAS PALABRAS EN LA RED	1	- SENSIBILIZZARE E INFORMARE SUI LIMITI E SULLE OPPORTUNITÀ OFFERTE DA INTERNET E DALLE NUOVE TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE (COMPUTER, TABLET, CELLULARE) - Analizzare e comprendere la normativa sul cyber bullismo. - CONOSCERE QUANTA FALSA INFORMAZIONE SCIENTIFICA VIENE VEICOLATA ATTRAVERSO LA RETE - ACQUISIRE ELEMENTI PER POTER DISCERNERE LA VERITÀ SCIENTIFICA DALLA FALSA INFORMAZIONE - CONDIVIDERE I SUGGERIMENTI PER L'UTILIZZO SOSTENIBILE DELLA RETE NEL RISPETTO DELLA DIGNITÀ ALTRUI E DELLE NORME BASILARI DI CONVIVENZA SOCIALE - CAPIRE COME ATTRAVERSO LA RETE SI DIFFONDA DISINFORMAZIONE - Conoscere i rischi delle dipendenze digitali derivati dai giochi in internet, videogiochi, social network e il gioco d'azzardo patologico. - Comprendere come nella comunicazione religiosa vengono utilizzati i social. - PROMUOVERE UNA RIFLESSIONE SULLE TEMATICHE DELLA SICUREZZA ON LINE E FAVORIRE L'INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE PER GARANTIRE UN USO CONSAPEVOLE E CORRETTO DELLA RETE ATTRAVERSO LA COSTRUZIONE DI STRATEGIE FINALIZZATE A RENDERE INTERNET UN LUOGO PIÙ SICURO.	Didattica attiva e laboratoriale, Cooperative learning, Flipped class-room, Problem solving.

**PERCORSO INTERDISCIPLINARE: COMUNICAZIONE E CITT@DINANZA DIGITALE – IL CYBERBULLISMO**

<b>TITOLO:</b> EDUCARE AL DIGITALE	<b>Obiettivi educativi:</b>	<b>Obiettivi specifici</b>
<b>Prerequisiti:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione chiara il senso della vita.</li> <li>• SAPER INTERPRETARE UN TESTO</li> </ul>	Avviare la conoscenza di sé; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenziare le proprie capacità, attivando comportamenti di flessibilità, autonomia e creatività;</li> <li>• Acquisire consapevolezza che le dinamiche relazionali interagiscono per promuovere benessere psicofisico e sociale;</li> <li>• Saper valutare i propri comportamenti alla luce del valore del rispetto.</li> </ul>	PROMUOVERE UNO STILE DI VITA SANO NELL': <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALL'INTERNO DELLA SCUOLA</li> <li>- ALL'INTERNO DEL CONTESTO SOCIALE</li> </ul> CREARE UN CLIMA RELAZIONALE POSITIVO COMPRENDERE IL LEGAME ESISTENTE TRA COMPORTAMENTO PERSONALE E PSICHICO / SOCIALE. ELIMINARE O RIDURRE COMPORTAMENTI A RISCHIO.

<b>Obiettivi di Apprendimento</b>	<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Strategie Metodologiche</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper interpretare i testi</li> <li>• Rilevare gli effetti della rivoluzione scientifica sulla nuova concezione dell'uomo e della natura</li> <li>• Comprendere le ragioni dell'esaltazione del sapere tecnico-scientifico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire una presa di coscienza individuale e collettiva in materia di consapevolezza con conseguente senso di responsabilità.</li> <li>• Incoraggiare atteggiamenti responsabili e stili di vita che favoriscano la salute.</li> <li>• Conoscere i fattori che influenzano la salute.</li> <li>• Conquistare la propria identità di fronte al contesto sociale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni frontali</li> <li>• Lettura, analisi, commento di testi</li> <li>• Ricerche guidate in Internet</li> <li>• Gruppi di lavoro</li> <li>• Discussione guidata</li> <li>• Attività di laboratorio</li> <li>• Problem solving</li> <li>• Elaborazione di mappe concettuali e/o ipertesti</li> <li>• Il percorso sarà sviluppato tramite un lavoro didattico eventualmente multimediale che possa facilmente attirare gli allievi. Le strategie metodologiche saranno quelle già citate per gli argomenti curriculari: lavoro di gruppo</li> </ul>

<b>METODOLOGIA - STRUMENTI - VERIFICA - SOSTEGNO E /O RECUPERO</b>							
<b>Metodologia</b>		<b>Strumenti</b>		<b>Modalità di Verifica</b>		<b>Modalità Sostegno e/o Recupero</b>	
Lezione Frontale	X	Libro di testo	X	Interrogazione orale	X	Intervento personalizzato/ individualizzato	X
Cooperative Learning	X	Lavagna luminosa		Verifica scritta	X	Lavoro autonomo	X
Role Playing		Audiovisivi		Prove strutturate e/o semi-strutturate	X	Sportello metodologico-didattico	X
Problem Solving/Posing	X	Dispense	X	Compiti a casa	X	Ricerca-azione	X
Lezione Interattiva e Partecipata	X	Laboratorio	X	Ricerche e/o tesine	X	Questionari	X
Didattica per Progetti	X	Riviste scientifiche	X	Brevi interventi	X	Recupero per piccoli gruppi	X
Didattica Laboratoriale	X	LIM	X	Test	X		
ClassRoom Debate	X	Piattaforma Gsuite	X	Questionari	X		

Flipped Classroom	X			Project Work			
-------------------	---	--	--	--------------	--	--	--

Verifiche in relazione agli obiettivi in itinere	Verifiche sommative n.	I trimesre	II pentamestre
<u>Tipologia:</u> SCRITTA	5	2	3
ORALE	5	2	3
RECUPERO			
Fase	Durata	Obiettivi minimi di apprendimento	Contenuti
I QUADRIMESTRE	La durata delle ore di recupero seguirà le indicazioni del PTOF	Recupero in itinere/ studio individuale con supporto dell'insegnante e dei compagni tutor, sportello didattico	Segnalati dal docente della disciplina
II QUADRIMESTRE	La durata delle ore di recupero seguirà le indicazioni del PTOF	Recupero in itinere/ studio individuale con supporto dell'insegnante e dei compagni tutor, sportello didattico	Segnalati dal docente della disciplina

Criteri di valutazione	
Criteri di valutazione prove scritte/orali/pratiche	CRITERI DI VALUTAZIONE PER GLI SCRITTI DI FISICA TERRANNO CONTO DELLA GRIGLIA DI DIPARTIMENTO PUBBLICATA NEL PTOF 2020/2021 E PRESENTE COME ALLEGATO.
Criteri di Valutazione del Comportamento	CRITERI DI VALUTAZIONE COMPORTAMENTO SARANNO QUELLI INDICATI DALLA GRIGLIA DI VALUTAZIONE PUBBLICATA NEL PTOF 2020/2021
Criteri di valutazione quadrimestrale e finale	E' PREVISTA UNA VALUTAZIONE PERIODICA QUADRIMESTRALE E UNA VALUTAZIONE FINALE, RIFERITE SIA AI LIVELLI DI APPRENDIMENTO ACQUISITI SIA AL COMPORTAMENTO. SI VALUTERANNO L'APPRENDIMENTO E IL PROFITTO DELLE SINGOLE DISCIPLINE, IN RAPPORTO AGLI OBIETTIVI FORMATIVI PROGRAMMATI E CON LA MASSIMA ATTENZIONE AL PROFILO CULTURALE E ALLA VICENDA SCOLASTICA DI CIASCUN ALUNNO, VISTI ANCHE NEL CONTESTO DELLA CLASSE. NELLA VALUTAZIONE FINALE CONCORRONO, OLTRE CHE I RISULTATI CONSEGUITI NELL'APPRENDIMENTO DI CIASCUNA DISCIPLINA, UN GIUDIZIO DI MERITO SULL'ANDAMENTO DI TUTTO L'ANNO SCOLASTICO, SULLA PROGRESSIONE RISPETTO AI LIVELLI DI PARTENZA, SULL'IMPEGNO, SULLA PARTECIPAZIONE AL LAVORO IN

	CLASSE E A CASA, SULLE CAPACITÀ DI RECUPERO, SULLE CAPACITÀ DI ORGANIZZARE IN MANIERA AUTONOMA IL LAVORO SCOLASTICO, SUL METODO DI STUDIO E SULLA CAPACITÀ DI RIELABORARE ED ESPRIMERE CORRETTAMENTE LE CONOSCENZE ACQUISITE.
--	---

*Villa San Giovanni, 21 OTTOBRE 2023*

*La Docente*

*Prof.ssa Giuseppina Sergi*

(SI ALLEGANO GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE E ORALI)

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA VERIFICA SCRITTA DI MATEMATICA

INDICATORI		DESCRITTORI	PUNTEGGIO	
CONOSCENZE	CONTENUTISTICHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>· MOLTO SCARSE</li> <li>· LACUNOSE</li> <li>· FRAMMENTARIE</li> <li>· DI BASE</li> <li>· SOSTANZIALMENTE CORRETTE</li> <li>· CORRETTE</li> <li>· COMPLETE</li> <li>· COMPLETE E APPROFONDITE</li> </ul>	1	4.5
	A) DEFINIZIONI		1.5	
B) FORMULE E REGOLE	2			
C) CONCETTI	2.5			
D) PRINCIPI E TEOREMI	3			
PROCEDURALI	3.5			
E) PROCEDIMENTI "ELEMENTARI"	4			
F) PROCEDIMENTI "SPECIFICI E APPROFONDITI"	4.5			
COMPETENZE ELABORATIVE	A) COMPrensione DELLE RICHIESTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>· MOLTO SCARSE</li> <li>· INEFFICACI</li> <li>· INCERTE E/O MECCANICHE</li> <li>· DI BASE</li> <li>· EFFICACI</li> <li>· ORGANIZZATE</li> <li>· SICURE</li> <li>· ECCELLENTI</li> </ul>	1	4.5
	B) IMPOSTAZIONE DELLA RISOLUZIONE DEL PROBLEMA		1.5	
C) EFFICACIA DELLA STRATEGIA RISOLUTIVA	2			
D) SVILUPPO DELLA RISOLUZIONE	2.5			
E) CONTROLLO DEI DATI E DEI RISULTATI	3			
	3.5			
	4			
	4.5			
COMPETENZE COMUNICATIVE	A) SEQUENZIALITÀ LOGICA DELLA STESURA	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ELABORATO DI DIFFICILE O FATICOSA INTERPRETAZIONE O CARENTE SUL PIANO FORMALE O DELLA STESURA O GRAFICO</li> <li>· ELABORATO FACILMENTE INTERPRETABILE E ADEGUATAMENTE SVILUPPATO NELLA STESURA, NONCHÉ LOGICAMENTE STRUTTURATO E FORMALMENTE ACCURATO</li> </ul>	0.5	1
	B) PRECISIONE FORMALE (ALGEBRICA, GRAFICA E DIMENSIONALE)		1	
C) PRESENZA DI COMMENTI SIGNIFICATIVI A SUPPORTO DELLA STESURA				

### GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI

VOTO GIUDIZIO	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
10 eccellente	Conoscenze organiche, approfondite, ampliate e personalizzate.	Sa cogliere e stabilire relazioni anche in problematiche complesse, esprimendo valutazioni critiche, originali e personali.	Esegue compiti complessi. Applica le conoscenze con la massima precisione in qualsiasi nuovo contesto. Comunica in modo efficace, articolato ed originale.
9 ottimo	Conoscenze organiche, articolate e con approfondimenti autonomi.	Sa cogliere e stabilire relazioni nelle varie problematiche, effettua analisi e sintesi complete, coerenti ed approfondite.	Esegue compiti di una certa complessità. Applica le conoscenze in modo corretto e autonomo anche a contenuti non usuali. Comunica in modo efficace ed articolato.
8 buono	Conoscenze complete ed approfondite.	Sa cogliere e stabilire relazioni nelle problematiche note, effettua analisi e sintesi complete.	Esegue compiti di una certa complessità. Applica le conoscenze a problemi complessi in modo globalmente corretto. Comunica in modo efficace ed appropriato.
7 discreto	Conoscenze complete e parzialmente approfondite.	Sa cogliere e stabilire relazioni nelle problematiche note, effettua analisi e sintesi complete pur con qualche incertezza.	Esegue compiti di una certa complessità. Applica le conoscenze, con qualche lieve imprecisione. Comunica in modo abbastanza efficace e corretto.
6 sufficiente	Conoscenze essenziali.	Sa cogliere e stabilire relazioni in problematiche semplici. Effettua analisi e sintesi con una certa coerenza.	Esegue semplici compiti. Applica le conoscenze senza gravi errori. Comunica in modo semplice ma adeguato.
5 mediocre	Conoscenze superficiali ed incomplete.	Sa effettuare analisi e sintesi parziali; riesce a organizzare le conoscenze se opportunamente guidato.	Applica le conoscenze con qualche imprecisione, anche nell'esecuzione di compiti semplici. Comunica in modo non sempre coerente.
4 insufficiente	Conoscenze frammentarie e lacunose.	Sa effettuare analisi e sintesi parziali. Evidenzia difficoltà ad organizzare le conoscenze anche se opportunamente guidato.	Commette gravi errori nell'applicare i contenuti acquisiti. Comunica in modo inadeguato e approssimativo.
3 scarso	Conoscenze molto frammentarie, gravemente lacunose e disorganizzate.	Non riesce ad effettuare analisi e sintesi. Non sa organizzare le scarse conoscenze neanche se opportunamente guidato.	Non riesce ad applicare le scarse conoscenze acquisite. Comunica in maniera disorganica ed impropria.
1-2 molto scarso	Nessuna.	Non effettua analisi e sintesi. Non organizza alcun contenuto neanche se opportunamente guidato.	Non individua temi e problemi, non compie alcuna operazione.























## PREREQUISITI DI ACCESSO AL PROGRAMMA DI .....DELLA CLASSE .....

### LIVELLI DI APPRENDIMENTO RILEVATI IN INGRESSO

Asse.....	Conoscenze	Abilità	Competenze
<b>Disciplina</b>			

DISCIPLINA	LIVELLO INSUFFICIENTE	LIVELLO ESSENZIALE	LIVELLO SODDISFACENTE	LIVELLO BUONO	LIVELLO ECCELLENTE
	N. Alunni	N. Alunni	N. Alunni	N. Alunni	N. Alunni

### LEGENDA LIVELLI

#### **LIVELLO INSUFFICIENTE -1**

L'alunno esegue compiti in modo parziale e non possiede sufficiente consapevolezza delle conoscenze (l'allievo raggiunge meno del 50% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento)

#### **LIVELLO ESSENZIALE 1.**

L'alunno esegue compiti in forma guidata e dimostra una basilare consapevolezza delle conoscenze (l'allievo raggiunge dal 50% al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento)

#### **LIVELLO SODDISFACENTE 2.**

L'alunno esegue compiti in modo autonomo, con discreta consapevolezza e padronanza delle conoscenze (l'allievo raggiunge dal 66% all'80% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento)

#### **LIVELLO BUONO 3.**

L'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze (l'allievo raggiunge dall'81% al 90% degli esiti previsti)

#### **LIVELLO ECCELLENTE 4.**

L'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con una ottima consapevolezza e padronanza delle conoscenze (l'allievo supera il 91% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento)

<b>Obiettivi specifici di apprendimento anche con l'utilizzo trasversale delle Competenze Chiave di Cittadinanza:</b>	<b>Competenze Attese</b>
<p><b>Imparare ad imparare</b> Disporsi in atteggiamento ricettivo ed utilizzare correttamente gli strumenti didattici, percorrendo consapevolmente le fasi del processo di apprendimento</p> <p><b>Progettare</b> Elaborare e realizzare progetti utilizzando le conoscenze apprese</p> <p><b>Comunicare</b> Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi attraverso supporti cartacei, informatici e multimediali</p> <p><b>Collaborare e partecipare</b> Disporsi in atteggiamento collaborativo verso l'interlocutore, comprendendo i diversi punti di vista e contribuendo all'apprendimento comune</p> <p><b>Agire in modo autonomo e responsabile</b> Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale, riconoscendo limiti e responsabilità e rispettando le regole</p> <p><b>Risolvere problemi</b> Utilizzare gli strumenti culturali di cui si è in possesso al fine di orientarsi in una situazione problematica</p> <p><b>Individuare collegamenti e relazioni</b> Saper operare collegamenti tra argomenti diversi e cogliere analogie e differenze in testi tra loro distanti</p> <p><b>Acquisire e interpretare l'informazione</b> Comprendere il significato e lo scopo dei testi, individuare le informazioni e distinguerle dalle opinioni, cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e formulare una semplice, ma consapevole interpretazione.</p>	

**Livello di apprendimento da raggiungere al termine del percorso didattico-formativo  
della.... Classe<sup>1</sup>**

--

**Articolazione della Programmazione Disciplinare <sup>2</sup>**

<b>FASE3</b>	<b>Obiettivi di apprendimento</b>	<b>Contenuti</b>

---

<sup>1</sup> riportare sinteticamente i livelli di apprendimento da raggiungere, in termini di competenze, con riferimento a quanto indicato nelle programmazioni Dipartimentali

<sup>2</sup> Aggiungere tante righe quanto eventualmente necessarie

<sup>3</sup> Indicare il periodo (Sett-Dic) ecc / I o II quadrimestre

EDUCAZIONE CIVICA4				
NUCLEI	TEMATICHE	COMPETENZE (riferite al PECUP per come integrato dall'allegato C delle linee guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica del 23/06/2020)	CONOSCENZE/ABILITA'	Ore
COSTITUZIONE				
	Titolo eventuale Modulo Interdisciplinare	<b>NOTA BENE:</b> SOLO SE PREVISTO IN QUESTO AMBITO, Riportare il titolo dell'eventuale Modulo Interdisciplinare di Ed Civica e le ore previste. In caso contrario, eliminare la presente nota!		
SVILUPPO SOSTENIBILE				
	Titolo eventuale Modulo Interdisciplinare	<b>NOTA BENE:</b> SOLO SE PREVISTO IN QUESTO AMBITO, Riportare il titolo dell'eventuale Modulo Interdisciplinare di Ed Civica e le ore previste. In caso contrario, eliminare la presente nota!		
CITTADINANZA DIGITALE				
	Titolo eventuale Modulo Interdisciplinare	<b>NOTA BENE:</b> SOLO SE PREVISTO IN QUESTO AMBITO, Riportare il titolo dell'eventuale Modulo Interdisciplinare di Ed Civica e le ore previste. In caso contrario, eliminare la presente nota!		
				Totale ore .....
ATTIVITA' e STRATEGIE METODOLOGICHE				

<sup>4</sup> In base a quanto deciso in sede di Consiglio di Classe circa il nucleo/i nuclei tematici in cui la disciplina insegnata fornirà il proprio apporto didattico-formativo, il docente elimini le righe non necessarie e la presente nota.

**PERCORSO INTERDISCIPLINARE**

**TITOLO:**

**Prerequisiti:**

<b>Obiettivi di Apprendimento</b>	<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Strategie Metodologiche</b>

<b>MODULO CLIL</b>		
<b>Disciplina coinvolta</b>	<b>TEMPI</b>	<b>COMPETENZE IN ENTRATA</b>
<b>Contenuti</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>Competenze in uscita</b>
<b>Metodologie</b>		
<b>Materiali e Mezzi</b>		
<b>Modalità di Verifica</b>		
<b>Valutazione</b>		

**NOTA BENE:** la tabella in esame deve essere compilata solo dai docenti delle discipline e/o delle classi coinvolte; in caso contrario può essere eliminata dal Format.

<b>METODOLOGIA - STRUMENTI - VERIFICA - SOSTEGNO E /O RECUPERO<sup>5</sup></b>							
<b>Metodologia</b>		<b>Strumenti</b>		<b>Modalità di Verifica</b>		<b>Modalità Sostegno e/o Recupero</b>	
Lezione Frontale		Libro di testo		Interrogazione orale		Intervento personalizzato/ individualizzato	
Cooperative Learning		Lavagna luminosa		Verifica scritta		Lavoro autonomo	
Role Playing		Audiovisivi		Prove strutturate e/o semi-strutturate		Sportello metodologico-didattico	
Problem Solving/Posing		Dispense		Compiti a casa		Ricerca-azione	
Lezione Interattiva e Partecipata		Laboratorio		Ricerche e/o tesine		Questionari	
Didattica per Progetti/EAS		Riviste scientifiche		Brevi interventi		Recupero per piccoli gruppi	
Didattica Laboratoriale		LIM		Test			
ClassRoom Debate		Piattaforma Gsuite		Questionari			
Flipped Classroom				Project Work			

<b>Verifiche in relazione agli obiettivi in itinere</b>	<b>Verifiche sommative n.</b>	<b>Trimestre</b>	<b>Pentamestre</b>
<u>Tipologia:</u>			

<sup>5</sup> Indicare con una X le Metodologie, strumenti, tipologie di verifica e modalità di recupero che il docente intende adottare.

<b>RECUPERO</b>			
Fase	Durata	Obiettivi minimi di apprendimento	Contenuti

<b>Criteri di valutazione</b>	
Criteri di valutazione prove scritte/orali/pratiche <sup>6</sup>	
Criteri di Valutazione del Comportamento	
Criteri di valutazione quadrimestrale e finale	

**Il Docente**

prof/prof.ssa.....

---

<sup>6</sup> per i criteri di valutazione delle prove scritte e orali, inserire il riferimento a quanto deliberato in sede dipartimentale e collegiale;