

**ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE CASACALENDA**

**SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO  
SEDE DI CASACALENDA  
SEDE DI RIPABOTTONI**

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE  
TECNOLOGIA**

**CLASSE PRIMA**

**ANNO SCOLASTICO 2017/2018**

**DOCENTE: Prof.ssa Mariella Mancini**

## TITOLO

IL METODO

## DATI SIGNIFICATIVI

DISCIPLINA TECNOLOGIA	ANNO SCOLASTICO: 2017/2017
SCUOLA: OMNICOMPRESIVO DI CASACALENDA	
DESTINATARI: ALUNNI CLASSE 1°	TEMPI: INTERO ANNO SCOLASTICO

## ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

## 1. Riferimenti ai documenti

PECUP	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OSA	
		Conoscenze	Abilità
<p>l'alunno sa: individuare bisogni, limiti e risorse personali; sa controllare i propri comportamenti; sa esprimere le proprie opinioni e i propri sentimenti; sa modificare i propri comportamenti; impara ad imparare; sa confrontarsi con gli altri per conoscere se stesso; impara ad analizzare e risolvere problemi; sa confrontarsi con gli altri per conoscere se stesso; agisce rispettando le regole della vita di gruppo; rispetta la diversità e ne riconosce il valore. impara a collaborare e cooperare; sviluppa competenze comunicative nella lingua italiana. curando l'espressione scritta e orale.</p>	<p>Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi sempre più complessi, anche collaborando cooperando con i compagni</p> <p>Progetta e realizza rappresentazioni info -grafiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando linguaggi multimediali e di programmazione.</p>	<p>Conoscere la tecnica del <i>F.A.R.E (Focalizzare, Analizzare, Risolvere, Eseguire)</i> e del <i>5W+2H (Who, What, Where, When, Why)</i></p> <p>Conoscere gli strumenti fisici e non come grafi, grafi orientati, reti e mappe, grafi ad albero, tabelle doppia entrata, diagrammi di flusso lineari e a blocchi decisionali, tabelle a colonne</p> <p>Conoscere le regole per la costruzione del <i>MODELLO LOGICO CO.CO (Costruzione della Conoscenza)</i></p> <p>Conoscere le regole per la costruzione del <i>MODELLO LOGICO O.VE.S.T (Oggetto, Verbo, Spazio, Tempo)</i></p>	<p>Saper analizzare e risolvere problemi, scoprire, progettare e operare con maggior autonomia grazie al METODO DELLA RICERCA</p> <p>Saper selezionare e sistemare dati attraverso l'uso degli STRUMENTI FORMATIVI.</p> <p>Saper costruire i MODELLI LOGICI per formalizzare i processi logici utilizzati per costruire i saperi, per operare processi inferenziali riguardo il testo, per scrivere procedure topologiche corrette ed efficaci relative alle prove laboratoriali.</p>

## MEDIAZIONE DIDATTICA

<p>STRATEGIE D'AZIONE: Lezione frontale, <i>cooperative learning, problem solving, peer tutoring.</i></p> <p>STRUMENTI: Libro di testo, quaderno di tecnologia.</p> <p>Modalità, tempi, strumenti e valutazione possono subire modifiche a discrezione dell'insegnante in base ai bisogni espressi dagli alunni.</p>
--

## VALUTAZIONE (in itinere finale)

<p>Osservazioni, <i>debriefing</i> e <i>peer assesment.</i> Osservazione del corretto uso degli strumenti di socializzazione più funzionali nelle attività di gruppo. Visione e correzione strumenti formativi e modelli logici.</p>
--

**TITOLO**

IL COMPUTER COME STRUMENTO DI LAVORO

**DATI SIGNIFICATIVI**

DISCIPLINA TECNOLOGIA	ANNO SCOLASTICO: 2017/2018
SCUOLA: OMNICOMPRESIVO DI CASACALENDA	
DESTINATARI: ALUNNI CLASSE 1°	TEMPI: INTERO ANNO SCOLASTICO

**ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO**

1. Riferimenti ai documenti			
PECUP	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OSA	
		Conoscenze	Abilità
Sa utilizzare il sistema operativo, distinguendo i vari programmi, per comunicare idee e immagini.	Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso. Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.	Cenni sulle funzioni dei diversi componenti del sistema operativo, della gestione dei file, del rapporto tra elaboratore e le varie periferiche. Uso dei sistemi operativi word, excel e power point. Uso delle principali applicazioni google.	Saper utilizzare programmi applicativi per l'elaborazione di testi e archiviazione dei dati. Saper utilizzare il dispositivo idoneo alla data situazione. Saper gestire un ambiente di lavoro attraverso l'uso delle principali applicazioni di Google.
2. apprendimento unitario da promuovere			
Conoscenza delle funzioni del sistema operativo; saper utilizzare il computer per approfondire e/o recuperare aspetti disciplinari e interdisciplinari.			
3. obiettivi formativi			
Conoscere gli elementi, la struttura e le caratteristiche del computer per poterlo usare nelle varie attività didattiche			

**MEDIAZIONE DIDATTICA**

<p>Presentazione di situazioni concrete per motivare l'apprendimento e la partecipazione</p> <p>Ricerca guidata di soluzioni a situazioni problematiche</p> <p>Svolgimento di esercizi individuali o per piccoli gruppi e correzione collettiva</p> <p>Il lavoro viene svolto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in laboratorio di informatica ,con attività di ricerca,studio e analisi delle varie aree tecnologiche ; il lavoro individuale sarà affiancato da attività di gruppo.</li> <li>• a casa,con riflessione e rielaborazione personale e con il completamento delle esercitazioni intraprese a scuola. Strumenti :</li> <li>• libri di testo e quaderno personale</li> <li>• Per quanto riguarda lo svolgimento della U.A. di tecnologia si prevede di utilizzare come supporto all'apprendimento l'attività laboratoriale in aula di informatica</li> </ul>
---

**VALUTAZIONE (in itinere e finale)**

<p>Le verifiche saranno di tipo formativo, attraverso osservazioni sistematiche, controllo dei compiti svolti a casa o in classe, analisi degli interventi degli alunni durante le lezioni, per controllare il livello generale di comprensione degli argomenti svolti; di tipo sommativo, al termine dell'U.A., per valutare i processi cognitivi degli alunni. Esse consentiranno inoltre di calibrare strategie e percorsi metodologici.</p>
---

**TITOLO**

LE BASI DEL DISEGNO

**DATI SIGNIFICATIVI**

DISCIPLINA TECNOLOGIA	ANNO SCOLASTICO: 2017/2018
SCUOLA: OMNICOMPRESIVO DI CASACALENDA	
DESTINATARI: ALUNNI CLASSE 1°	TEMPI: SETTEMBRE – OTTOBRE – NOVEMBRE - DICEMBRE

**ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO**

1. riferimenti ai documenti		
PECUP	OSA	
	Conoscenze	Abilità
L'alunno osserva la realtà anche tramite l'impiego di appositi strumenti tecnici.	Conoscere le funzioni e la struttura di ogni strumenti da disegno; Sapere quali sono le mine adatte per i disegni da realizzare; Conoscere il formato dei fogli da disegno; Capire le scale di proporzione.	Saper usare gli strumenti da disegno in modo corretto Saper disegnare, correttamente e in modo preciso, semplici figure Saper disegnare la squadratura del foglio da disegno Saper ingrandire e ridurre in scala semplici figure Saper ingrandire immagini mediante il metodo della quadrettatura Comprendere e saper utilizzare i termini specifici di questa Area.
2. apprendimento unitario da promuovere		
Sviluppare le capacità critiche e di analisi della realtà tecnologica.		
3. obiettivi formativi		
L'alunno acquisisce e si appropria dei linguaggi attraverso cui si esprime e comunica la realtà tecnologica, aiutando i pari meno competenti e sviluppando spirito critico.		

**MEDIAZIONE DIDATTICA**

Breve lezione frontale, esercitazioni grafiche. STRUMENTI: quaderno di tecnologia, righello, colori, squadre, compasso, matite, fogli da disegno, computer, applicativi Office. Modalità, tempi, strumenti e valutazione possono subire modifiche a discrezione dell'insegnante in base ai bisogni espressi dagli alunni.
---

**VALUTAZIONE (in itinere e finale)**

Osservazione del corretto uso degli strumenti di socializzazione più funzionali durante le attività di gruppo. Visione rappresentazioni grafiche, anche digitali.
--

**TITOLO**

LE FIGURE GEOMETRICHE PIANE

**DATI SIGNIFICATIVI**

DISCIPLINA TECNOLOGIA	ANNO SCOLASTICO: 2017/2018
SCUOLA: OMNICOMPRESIVO DI CASACALENDA	
DESTINATARI: ALUNNI CLASSE 1°	TEMPI: GENNAIO, FEBBRAIO, MARZO, APRILE E MAGGIO

**ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO**

PECUP	1. riferimenti ai documenti		
	TRAGUARDI PER LO SVIPUPPO DELLE COMPETENZE	OSA	
		Conoscenze	Abilità
L'alunno comprende l'importanza del linguaggio grafico e predispone, seguendo una definita metodologia, procedure allo scopo di realizzare oggetti fisici e grafici.	Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.	Conoscere le principali figure piane Conoscere la tecnica per disegnare le figure geometriche piane Capire la struttura modulare e portante del triangolo, del quadrato e del cerchio.	Saper applicare correttamente i procedimenti grafici per disegnare figure geometriche piane e strutture Saper disegnare in modo preciso e con gli strumenti le figure geometriche piane Saper applicare la struttura portante e modulare delle figure geometriche nella realizzazione di semplici oggetti.
<b>2. apprendimento unitario da promuovere</b>			
Conoscenza del disegno tecnico e delle procedure progettuali.			
<b>3. obiettivi formativi e relativi standard</b>			
L'alunno si appropria degli strumenti tecnici per comunicare attraverso il disegno tecnico aiutando i pari meno competenti e sviluppando spirito critico.			

**MEDIAZIONE DIDATTICA**

Brevi lezioni frontali, osservazione e esecuzione pratica di elaborati grafici. STRUMENTI: Squadre, compasso, matite, fogli da disegno, Computer, applicativi Office Modalità, tempi, strumenti e valutazione possono subire modifiche a discrezione dell'insegnante in base ai bisogni espressi dagli alunni.
--

**VALUTAZIONE (in itinere e finale)**

Osservazione del corretto uso degli strumenti di socializzazione più funzionali durante le attività di gruppo. Visione tavole di disegno tecnico realizzate con strumenti tradizionali o digitali. Indicatori griglia di valutazione: uso corretto delle squadre, leggerezza del tratto, corretta applicazione delle regole del disegno, esatta risoluzione del problema.
---

**TITOLO**

I MATERIALI

**DATI SIGNIFICATIVI**

DISCIPLINA TECNOLOGIA

ANNO SCOLASTICO: 2017/2018

SCUOLA: OMNICOMPRESIVO DI CASACALENDA

DESTINATARI: ALUNNI CLASSE 1°

TEMPI: INTERO ANNO SCOLASTICO

**ARTICOLAZIONE DELL'APPRENDIMENTO**

**1. Riferimenti ai documenti**

PECUP	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	OSA	
		Conoscenze	Abilità
L'alunno segue, comprende e predispone processi e procedure allo scopo di ideare, progettare e realizzare oggetti fisici, grafici o virtuali, seguendo una definita metodologia.	L'alunno conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte. Conosce ed utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.	Conoscere le proprietà dei materiali. Acquisire conoscenze tecniche, tecnologiche e produttive sui materiali. Conoscere la produzione di oggetti di legno, metallici, dei vestiti e di altri oggetti non metallici. Conoscere i materiali riciclabili.	Progettare semplici oggetti applicando il procedimento operativo di progettazione. Saper riconoscere varie tipologie di legno trasformato sulla base dell'osservazione delle caratteristiche fisiche e meccaniche. Saper riconoscere i vari tipi di carta. Saper progettare alcuni semplici oggetti adottando la tecnica del riciclaggio. Saper utilizzare i termini specifici di questa Area.

**2. apprendimento unitario da promuovere**

Sviluppare le capacità critiche e di analisi.

**3. obiettivi formativi**

L'alunno, in possesso di una certa conoscenza dei procedimenti operativi di osservazione e di progettazione, nel rispetto delle regole e delle diversità, individua cooperando le caratteristiche degli oggetti e ne progetta alcuni molto semplici.

**MEDIAZIONE DIDATTICA**

Lezione frontale, laboratorio, *cooperative learning*, *problem solving*, *peer tuoring*. Strumenti: strumenti formativi, libro di testo, schede predisposte dal docente, computer e rete Internet

Modalità, tempi, strumenti e valutazione possono subire modifiche a discrezione dell'insegnante in base ai bisogni espressi dagli alunni.

**VALUTAZIONE (in itinere e finale)**

Osservazioni, *debriefing* e *peer assesment*. Osservazione del corretto uso degli strumenti di socializzazione più funzionali nelle attività di gruppo. Visione e correzione strumenti formativi e modelli logici  
Prove strutturate e semi strutturate anche in forma ludica.

## **STRATEGIE DI RECUPERO E PROVVEDIMENTI DISPENSATIVI E COMPENSATIVI PER GLI ALUNNI DSA**

Tenuto conto dell'esiguità dell'orario della disciplina sarà difficile attuare vere e proprie strategie di recupero se non in casi particolari. Quando l'insegnante rileverà carenze nella comprensione e nella metodologia operativa, se l'attività della classe lo permetterà, attuerà interventi il più possibile individualizzati, volti sia al recupero delle carenze che al rinforzo della motivazione personale.

Si procederà pertanto con:

1. Fornitura di materiale semplificato e/o di mappe concettuali
2. Fornitura di strumenti compensativi
3. Ripetizione degli argomenti, spiegazioni personali di approfondimento
4. Interventi informali dei compagni in grado di fornire supporto

Gli alunni con diagnosi di DSA seguiranno la programmazione di classe sia per la parte teorica che per la parte pratica. Per la parte pratica gli studenti avranno maggior tempo a disposizione, e se lo richiederanno, esercizi semplificati.

Misure dispensative.

Gli alunni saranno dispensati dalla lettura ad alta voce (tranne che su loro richiesta). Al termine di ogni UdA si valuterà l'efficacia delle misure adottate con interrogazioni orali programmate.

Per gli alunni diversamente abili si rimanda, dove sarà prevista, alla programmazione individualizzata allegata al singolo PEI.