



# PROGRAMMAZIONE PER AMBITO DISCIPLINARE a.s. 2023/2024

**Ambito di: MATEMATICA**

**a cura del responsabile di ambito**

**Prof. Aceto Margherita**



Effective CAF User



Agenzia Formativa  
Bianciardi



Consorzio Istituti Professionali  
Associati Italiani



Test Center AHKU0001



CISCO Academy

L'AMBITO DISCIPLINARE DI MATEMATICA STABILISCE CHE:

1. I docenti prevedono un congruo numero di ore per il recupero in itinere e una verifica finale che accerti l'eventuale recupero avvenuto; tale recupero può essere attuato alla fine di uno o più moduli a seconda delle necessità del docente e della classe.
2. I docenti si propongono di favorire, quando si presenti l'occasione, i collegamenti interdisciplinari.
3. I docenti favoriranno quando possibile la didattica laboratoriale.
4. I docenti concordano nel ritenere che ore singole di matematica siano più utili e consentano di ottenere risultati migliori, in modo particolare nel primo biennio.
5. Secondo quanto indicato dalla C.M. 89 2012, l'ambito disciplinare di Matematica e Complementi di matematica delibera che negli scrutini intermedi di tutte le classi la valutazione dei risultati raggiunti sia formulata mediante: voto unico.
6. In ogni modulo per la descrizione di cosa l'alunno deve SAPER FARE, si fa riferimento alle tabelle che precedono la programmazione delle singole classi.
7. Si allegano le griglie di valutazione per le verifiche orali e griglie per le verifiche orali riadattate studenti BES e DVA con programma conforme alla classe.  
Per la valutazione delle prove scritte saranno allegate in ogni verifica griglie di valutazione con relativa conversione dei punteggi in decimi.  
Si allegano le tabelle con i criteri per l'assegnazione delle percentuali del punteggio per ogni quesito della prova scritta, stesse tabelle riadattate per alunni DSA e tabelle con i criteri di valutazione per studenti DVA che seguono il programma conforme alla classe.

Gli stessi criteri verranno adottati anche per la valutazione di Educazione Civica.

FIRMA DEI DOCENTI:

Leonilde Rossi  
Miria Vannini  
Filippo Tufano  
Giovanni Costanzo

# **PROGRAMMAZIONE PER COMPETENZE**

a.s. 2023/2024

## **COMPLEMENTI DI MATEMATICA**

Ambito disciplinare: MATEMATICA

Ordine di scuola: TECNICO

Indirizzo: GRAFICA E COMUNICAZIONE

<b>TABELLA COMPETENZE IN USCITA SECONDO BIENNIO E ULTIMO ANNO</b>		
<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	<b>COMPETENZE EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>COMPETENZE DI PROFILO</b>
<p><b>Competenza alfabetica funzionale</b> La competenza alfabetica funzionale indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Essa implica l'abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo</p>		<p><b>Alfabetica</b> Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici</p>
<p><b>DESCRITTORI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare e produrre messaggi di genere diverso (quotidiano, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)</li> <li>• Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure utilizzando linguaggi diversi (matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</li> <li>• Saper produrre testi inerenti alla disciplina chiari e articolati, appropriati alle esigenze individuali ed esprimere un'opinione su un argomento proposto</li> <li>• Costruire ed analizzare modelli matematici</li> <li>• Saper scegliere la strategia adatta alla risoluzione di un problema</li> </ul>		
<p><b>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</b> La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli,</p>		<p><b>Matematica</b> Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</p>

costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.		
<p><b>DESCRITTORI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porsi in modo adeguato di fronte a situazioni problematiche riconoscendone caratteristiche e livello di complessità</li> <li>• Di fronte ad una situazione problematica saper costruire e verificare ipotesi</li> <li>• Individuare fonti e risorse adeguate alla risoluzione dei problemi, saper raccogliere e valutare i dati</li> <li>• Usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati.</li> <li>• Essere in grado di comprendere ed utilizzare il linguaggio formale specifico della matematica</li> <li>• Saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico</li> <li>• Essere in grado di comprendere ed utilizzare i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà</li> </ul>		
<p><b>Competenza digitale</b></p> <p>La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla cibersecurity), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.</p>	<p><b>Digitale</b></p> <p>Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica</p>	<p><b>Digitale</b></p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche in riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p>
<p><b>DESCRITTORI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• È consapevole del ruolo e delle opportunità delle TSI nell'uso quotidiano</li> <li>• Sa utilizzare le principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni</li> <li>• È consapevole delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici (e-mail, strumenti della rete) per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca</li> <li>• Si rende conto delle problematiche legate alla validità e all'affidabilità delle informazioni disponibili e dei principi giuridici ed etici che si pongono nell'uso interattivo delle TSI</li> <li>• Sa cercare e raccogliere le informazioni, le sa usare in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni</li> </ul>		

**DISCIPLINA: COMPLEMENTI DI MATEMATICA**

**ORDINE DI SCUOLA: TECNICO**

**INDIRIZZO: TECNICO DELLA GRAFICA E DELLA COMUNICAZIONE**

**CLASSE: TERZA**

<b>MODULO N. 1 TITOLO</b>	<b>TRASFORMAZIONI DI FIGURE NEL PIANO (Ambito INVALSI: SPAZIO E FIGURE)</b>
<b>COMPETENZA</b>	<p><b>Competenze chiave:</b>          Competenza alfabetica funzionale          Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria          Competenza digitale</p> <p><b>Competenza educazione civica:</b>          Digitale</p> <p><b>Competenze di profilo:</b>          Alfabetica          Matematica          Digitale</p>
<b>STRUTTURA DI APPRENDIMENTO</b>	<p>Conoscenze:</p> <p>le trasformazioni geometriche.          Il software Geogebra</p> <p>Contenuti:</p> <p>Le trasformazioni geometriche.          Le isometrie: la traslazione, la rotazione, la simmetria assiale e la simmetria centrale.          Proprietà invarianti per trasformazioni di figure nel piano.          La composizione di due isometrie.          Trasformazioni geometriche nel piano cartesiano.          Caratteristiche e funzionalità di Geogebra.</p>

<b>TEMPI</b>	Da ottobre a marzo
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Lezione partecipata.          Lezione frontale per la sistematizzazione.          Didattica laboratoriale.          Lavoro di produzione in piccoli gruppi          Esecuzione in gruppo o individuale di prove con implicazioni nella realtà quotidiana.          Rielaborazione di dati e/o osservazioni ricavati direttamente dall'esperienza.          Utilizzo contenuti multimediali presenti sul libro di testo.          Utilizzo delle nuove tecnologie e materiali digitali (piattaforma, software applicativi per la grafica ed il calcolo, ecc.)</p>
<b>MODALITÀ DI VERIFICA</b>	<p>Prove strutturate e/o semistrutturate (con particolare riferimento alla tipologia delle prove INVALSI).          Verifica scritta a domande aperte.          Verifiche orali.          Interventi e contributi apportati durante le lezioni, nell'attività di gruppo e nelle discussioni collettive.          Svolgimento di problemi complessi e aperti.          Test online.</p>
<b>COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI</b>	

<b>MODULO N. 2 TITOLO</b>	<b>LE CONICHE (Ambito INVALSI: SPAZIO E FIGURE)</b>
<b>COMPETENZA</b>	<p><b>Competenze chiave:</b>          Competenza alfabetica funzionale          Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria          Competenza digitale</p> <p><b>Competenza educazione civica:</b>          Digitale</p> <p><b>Competenze di profilo:</b>          Alfabetica          Matematica          Digitale</p>
<b>STRUTTURA DI APPRENDIMENTO</b>	<p>Conoscenze:</p> <p style="text-align: center;">le coniche</p> <p>Contenuti:</p>

	<p>Le sezioni coniche  Le coniche come luogo geometrico  Le equazioni delle coniche  Costruzione di coniche con l'utilizzo del software Geogebra</p>
<b>TEMPI</b>	Da aprile a maggio
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Lezione partecipata.  Lezione frontale per la sistematizzazione.  Didattica laboratoriale.  Lavoro di produzione in piccoli gruppi  Esecuzione in gruppo o individuale di prove con implicazioni nella realtà quotidiana.  Rielaborazione di dati e/o osservazioni ricavati direttamente dall'esperienza.  Utilizzo contenuti multimediali presenti sul libro di testo.  Utilizzo delle nuove tecnologie e materiali digitali (piattaforma, software applicativi per la grafica ed il calcolo, ecc.)</p>
<b>MODALITÀ DI VERIFICA</b>	<p>Prove strutturate e/o semistrutturate (con particolare riferimento alla tipologia delle prove INVALSI).  Verifica scritta a domande aperte.  Verifiche orali.  Interventi e contributi apportati durante le lezioni, nell'attività di gruppo e nelle discussioni collettive.  Svolgimento di problemi complessi e aperti.  Test online.</p>
<b>COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI</b>	



**CLASSE: QUARTA**

<b>MODULO N. 1 TITOLO</b>	<b>STATISTICA (Ambito INVALSI: DATI E PREVISIONI)</b>
<b>COMPETENZA</b>	<p><b>Competenze chiave:</b>          Competenza alfabetica funzionale          Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria          Competenza digitale</p> <p><b>Competenza educazione civica:</b>          Digitale</p> <p><b>Competenze di profilo:</b>          Alfabetica          Matematica          Digitale          .</p>
<b>STRUTTURA DI APPRENDIMENTO</b>	<p>Conoscenze:          Indagine statistica          Il foglio elettronico: Excel</p> <p>Contenuti:          I dati statistici          La popolazione e il campione          La tabella delle frequenze          La rappresentazione grafica          Gli indici di posizione centrale: la media aritmetica, la media ponderata, la mediana e la moda.</p>

	<p>Indici di variabilità.          Indagine statistiche          Indicatori di efficacia, efficienza e qualità          Caratteristiche e funzionalità di un foglio elettronico          Formule, tabelle funzioni e grafici</p>
<b>TEMPI</b>	Da ottobre a maggio
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Lezione partecipata.          Lezione frontale per la sistematizzazione.          Didattica laboratoriale.          Lavoro di produzione in piccoli gruppi          Esecuzione in gruppo o individuale di prove con implicazioni nella realtà quotidiana.          Rielaborazione di dati e/o osservazioni ricavati direttamente dall'esperienza.          Utilizzo contenuti multimediali presenti sul libro di testo.          Utilizzo delle nuove tecnologie e materiali digitali (piattaforma, software applicativi per la grafica ed il calcolo, ecc.)</p>
<b>MODALITÀ DI VERIFICA</b>	<p>Prove strutturate e/o semistrutturate (con particolare riferimento alla tipologia delle prove INVALSI).          Verifica scritta a domande aperte.          Verifiche orali.          Interventi e contributi apportati durante le lezioni, nell'attività di gruppo e nelle discussioni collettive.          Svolgimento di problemi complessi e aperti.          Test online.</p>
<b>COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI</b>	

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE – BIENNIO

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
CONOSCENZE E ABILITÀ	Non risponde alla richiesta oppure risponde con contenuti non pertinenti. Non sa usare procedimenti e tecniche nemmeno in semplici esercizi	1
	Frammentarie e/o confuse. Ha capito solo in parte le richieste della domanda e risponde presentando contenuti decisamente confusi o molto ridotti. Incontra difficoltà nell'uso di regole e tecniche anche in contesti semplici.	1.5-2
	Conosce i contenuti superficialmente e risponde in modo limitato alle richieste. Commette errori in semplici esercizi.	2.5-3
	<b>Essenziali, comprensione globale. Conosce i contenuti essenziali e risponde con aderenza alle richieste. Usa regole e tecniche di risoluzione in modo corretto in semplici esercizi.</b>	3.5
	Complete, comprensione adeguata. Conosce i contenuti necessari a rispondere con piena pertinenza alle richieste. Applica le conoscenze e le tecniche di risoluzione in modo corretto in esercizi più articolati.	4.5
	L'alunno è in grado di individuare i concetti chiave, valutare la validità dei risultati e l'efficacia delle strategie risolutive. Applica le conoscenze acquisite con precisione, consapevolezza e completezza.	5.5

<b>CORRETTEZZA FORMALE E USO DI UNA TERMINOLOGIA APPROPRIATA.</b>	Manca la risposta / La terminologia specifica non è usata adeguatamente e la risposta non è del tutto comprensibile.	1-1.5
	<b>La risposta risulta comprensibile, nonostante alcuni errori formali e una terminologia non completamente appropriata.</b>	2-2.5
	Si esprime in modo complessivamente corretto	3-3.5
	Si esprime in modo corretto e usa una terminologia appropriata.	4-4.5
<b>TOTALE</b>		... /10

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE – TRIENNIO

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
<b>CONOSCENZE E ABILITÀ</b>	Non risponde alla richiesta oppure risponde con contenuti non pertinenti. Non sa usare procedimenti e tecniche nemmeno in semplici esercizi	1
	Frammentarie e/o confuse. Ha capito solo in parte le richieste della domanda e risponde presentando contenuti decisamente confusi o molto ridotti. Incontra difficoltà nell'uso di regole e tecniche anche in contesti semplici	1.5-2
	Conosce i contenuti superficialmente e risponde in modo limitato alle richieste. Commette errori in semplici esercizi	2.5-3
	<b>Essenziali, comprensione globale. Conosce i contenuti essenziali e risponde con aderenza alle richieste. Usa regole e tecniche di risoluzione in modo corretto in semplici esercizi</b>	3.5
	Complete, comprensione adeguata. Conosce i contenuti necessari a rispondere con piena pertinenza alle richieste. Applica le conoscenze e le tecniche di risoluzione in modo corretto in esercizi più articolati. Lo studente è in grado di intuire e stabilire mutui collegamenti mediante elaborazione personale e di esprimere valutazioni in modo autonomo.	4.5
	L'alunno è in grado di individuare i concetti chiave, valutare la validità dei risultati e l'efficacia delle strategie risolutive, sa applicare in modo	5.5

	coerente, logico e razionale le procedure studiate anche a livello progettuale rivelando capacità creative ed è in grado di elaborare valutazioni e strategie risolutive in vari contesti in modo autonomo e personale.	
<b>CORRETTEZZA FORMALE E USO DI UNA TERMINOLOGIA APPROPRIATA.</b>	Manca la risposta / La terminologia specifica non è usata adeguatamente e la risposta non è del tutto comprensibile.	1-1.5
	<b>La risposta risulta comprensibile, nonostante alcuni errori formali e una terminologia non completamente appropriata.</b>	2-2.5
	Si esprime in modo complessivamente corretto	3-3.5
	Si esprime in modo corretto e usa una terminologia appropriata.	4-4.5
<b>TOTALE</b>		... /10

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE – BIENNIO  
(PER DSA-altri BES)**

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
<b>CONOSCENZE E ABILITÀ</b>	Non risponde alla richiesta oppure risponde con contenuti non pertinenti. Non sa usare procedimenti e tecniche nemmeno in semplici esercizi	1-1.5
	Frammentarie e/o confuse. Ha capito solo in parte le richieste della domanda e risponde presentando contenuti decisamente confusi o molto ridotti. Incontra difficoltà nell'uso di regole e tecniche anche in contesti semplici.	2-2.5
	Conosce i contenuti superficialmente e risponde in modo limitato alle richieste. Commette errori in semplici esercizi.	3-3.5
	<b>Essenziali, comprensione globale. Conosce i contenuti essenziali e risponde con aderenza alle richieste. Usa regole e tecniche di risoluzione in modo corretto in semplici esercizi.</b>	4-4.5
	Complete, comprensione adeguata. Conosce i contenuti necessari a rispondere con piena pertinenza alle richieste. Applica le conoscenze e le tecniche di risoluzione in modo corretto in esercizi più articolati.	5-5.5
	L'alunno è in grado di individuare i concetti chiave, valutare la validità dei risultati e l'efficacia delle strategie risolutive. Applica le	6-6.5

	conoscenze acquisite con precisione, consapevolezza e completezza.	
<b>CORRETTEZZA FORMALE E USO DI UNA TERMINOLOGIA APPROPRIATA.</b>	Manca la risposta /La risposta non è del tutto comprensibile.	1-1.5
	<b>La risposta risulta comprensibile, nonostante alcuni errori</b>	2-2.5
	Si esprime in modo complessivamente corretto	3-3.5
<b>TOTALE</b>		... /10

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA ORALE – TRIENNIO  
(PER DSA- altri BES)**

<b>INDICATORI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>PUNTI</b>
<b>CONOSCENZE E ABILITÀ</b>	Non risponde alla richiesta oppure risponde con contenuti non pertinenti. Non sa usare procedimenti e tecniche nemmeno in semplici esercizi	1-1.5
	Frammentarie e/o confuse. Ha capito solo in parte le richieste della domanda e risponde presentando contenuti decisamente confusi o molto ridotti. Incontra difficoltà nell'uso di regole e tecniche anche in contesti semplici	2-2.5
	Conosce i contenuti superficialmente e risponde in modo limitato alle richieste. Commette errori in semplici esercizi	3-3.5
	<b>Essenziali, comprensione globale. Conosce i contenuti essenziali e risponde con aderenza alle richieste. Usa regole e tecniche di risoluzione in modo corretto in semplici esercizi</b>	4-4.5
	Complete, comprensione adeguata. Conosce i contenuti necessari a rispondere con piena pertinenza alle richieste. Applica le conoscenze e le tecniche di risoluzione in modo corretto in esercizi più articolati. Lo studente è in grado di intuire e stabilire mutui collegamenti mediante elaborazione personale e di esprimere valutazioni in modo autonomo.	5-5.5

	L'alunno è in grado di individuare i concetti chiave, valutare la validità dei risultati e l'efficacia delle strategie risolutive, sa applicare in modo coerente, logico e razionale le procedure studiate anche a livello progettuale rivelando capacità creative ed è in grado di elaborare valutazioni e strategie risolutive in vari contesti in modo autonomo e personale.	6-6.5
<b>CORRETTEZZA FORMALE E USO DI UNA TERMINOLOGIA APPROPRIATA.</b>	Manca la risposta / la risposta non è del tutto comprensibile.	1-1.5
	<b>La risposta risulta comprensibile, nonostante alcuni errori formali e una terminologia non completamente appropriata.</b>	2-2.5
	Si esprime in modo complessivamente corretto	3-3.5
<b>TOTALE</b>		... /10

### GRIGLIA DI RIFERIMENTO VALUTAZIONE PROVA ORALE – BIENNIO (Studenti con Disabilità)

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
<b>CONOSCENZE E ABILITÀ</b>	Non risponde alla richiesta oppure risponde con contenuti non pertinenti. Non sa usare procedimenti e tecniche nemmeno in esercizi di base	1-1,5
	Le richieste sono comprese parzialmente. Le conoscenze sono parziali e confuse. Le regole e le tecniche vengono usate con difficoltà.	2-2.5
	Conosce i contenuti essenziali superficialmente e risponde in modo limitato alle richieste. Commette qualche errore.	3-3.5
	<b>Conosce i contenuti essenziali e risponde con aderenza alle richieste. Usa regole e tecniche di risoluzione in modo corretto in esercizi di base.</b>	4-4,5
	Conoscenze complete e comprensione adeguata. Conosce i contenuti necessari a rispondere con pertinenza alle richieste. Applica le regole e le tecniche di risoluzione in modo corretto in esercizi anche più articolati.	5-6

USO DI UNA TERMINOLOGIA APPROPRIATA.	<b>La risposta risulta comprensibile, nonostante alcuni errori</b>	1-1.5
	<b>Si esprime in modo complessivamente corretto</b>	2
VALUTAZIONE DEL PROCESSO	Ha bisogno di essere guidato nello svolgimento dell'esercizio in ogni sua parte; per esporre le conoscenze è necessario strutturare il processo espositivo, oppure sempre riformulare la richiesta.	1
	La guida è necessaria solo a stimolare l'esposizione. La strutturazione è solo da guida per il completamento del processo	1,5
	Risponde in maniera completamente autonoma	2
Totale		../10

### GRIGLIA DI RIFERIMENTO VALUTAZIONE PROVA ORALE – TRIENNIO (Studenti con Disabilità)

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
CONOSCENZE E ABILITÀ	Non risponde alla richiesta oppure risponde con contenuti non pertinenti. Non sa usare procedimenti e tecniche nemmeno in esercizi di base	1-1,5
	Le richieste sono comprese parzialmente. Le conoscenze sono parziali e confuse. Le regole e le tecniche vengono usate con difficoltà.	2-2,5
	Conosce i contenuti essenziali superficialmente e risponde in modo limitato alle richieste. Commette qualche errore.	3-3,5
	<b>Conosce i contenuti essenziali e risponde con aderenza alle richieste. Usa regole e tecniche di risoluzione in modo corretto in esercizi di base.</b>	4-4,5
	Conoscenze complete e comprensione adeguata. Conosce i contenuti necessari a rispondere con pertinenza alle richieste. Applica le regole e le tecniche di risoluzione in modo corretto in esercizi anche più articolati.	5-6



<b>USO DI UNA TERMINOLOGIA APPROPRIATA.</b>	<b>La risposta risulta comprensibile, nonostante alcuni errori</b>	1-1.5
	<b>Si esprime in modo complessivamente corretto</b>	2
<b>VALUTAZIONE DEL PROCESSO</b>	Ha bisogno di essere guidato nello svolgimento dell'esercizio in ogni sua parte; per esporre le conoscenze è necessario strutturare il processo espositivo, oppure sempre riformulare la richiesta.	1
	<b>Punteggio singolo quesito di Matematica/Fisica</b> La guida è necessaria solo a stimolare l'esposizione. La strutturazione è solo da guida per il completamento del processo <b>Percentuale sul punteggio del quesito da attribuire</b>	1.5
	Risponde in maniera completamente autonoma	2
<b>Totale</b>	Esercizio corretto e completo	100%
	Esercizio proceduralmente corretto anche se con qualche lieve errore o non completo	75%
	Esercizio con errore procedurale o svolto solo per metà	50%
	Esercizio solo impostato	25%
	Esercizio non svolto o totalmente errato	0%
		../10

## PROVE SCRITTE BIENNIO-TRIENNIO

L'attribuzione dei punteggi per ogni richiesta sarà assegnata nel rispetto dei seguenti criteri

Se un quesito richiede l'esposizione di un concetto, di un teorema, di una legge:

Correttezza nell'esposizione e conoscenza dei contenuti	Si esprime in modo corretto e coerente, usando in modo appropriato il linguaggio e la terminologia specifica e conosce pienamente i contenuti	<b>100%</b>
	Si esprime in modo corretto e complessivamente coerente e conosce globalmente i contenuti	<b>75%</b>
	Si esprime in modo non del tutto chiaro, con alcune imprecisioni terminologiche ma conosce il contesto	<b>50%</b>
	Si esprime in modo poco chiaro, con alcune imprecisioni formali o terminologiche e conoscenze limitate	<b>25%</b>
	Manca la risposta / La risposta non è comprensibile	<b>0%</b>

**PROVE SCRITTE BIENNIO-TRIENNIO (DSA-altri BES)**

L'attribuzione dei punteggi per ogni richiesta sarà assegnata nel rispetto dei seguenti criteri

<b>Punteggio singolo quesito di Matematica/Fisica</b>	<b>Percentuale sul punteggio del quesito da attribuire</b>
Esercizio corretto e completo o con errori non rilevanti	<b>100%</b>
Esercizio proceduralmente corretto anche se con qualche errore o non completo	<b>75%</b>
Esercizio con errore procedurale o svolto solo per metà	<b>50%</b>
Esercizio solo impostato	<b>25%</b>
Esercizio non svolto o totalmente errato	<b>0%</b>

Se un quesito richiede l'esposizione di un concetto, di un teorema, di una legge ÷

Correttezza nell'esposizione e conoscenza dei contenuti	Si esprime in modo corretto e coerente e conosce pienamente i contenuti	<b>100%</b>
	Si esprime in modo complessivamente coerente e conosce globalmente i contenuti	<b>75%</b>
	Si esprime in modo non del tutto chiaro, ma conosce il contesto	<b>50%</b>
	Si esprime in modo poco chiaro, mostrando conoscenze limitate	<b>25%</b>
	Manca la risposta / La risposta non è comprensibile	<b>0%</b>

## Griglia di riferimento Valutazione PROVA SCRITTA (Studenti con Disabilità)

L'attribuzione del punteggio sarà data dalla somma del totale del punteggio delle richieste convertito in decimi fino ad un massimo di 7/10 più il punteggio dell'autonomia nello svolgimento fino ad un massimo di 3/10.

L'attribuzione dei punteggi per ogni richiesta sarà assegnata nel rispetto dei seguenti criteri:

<b>Punteggio singolo quesito di Matematica/Fisica</b>	<b>Percentuale sul punteggio del quesito da attribuire</b>
Esercizio corretto e completo o con errori non rilevanti	<b>100%</b>
Esercizio proceduralmente corretto anche se con qualche errore o non completo	<b>75%</b>
Esercizio con errore procedurale o svolto solo per metà	<b>50%</b>
Esercizio solo impostato	<b>25%</b>
Esercizio non svolto o totalmente errato	<b>0%</b>

Se un quesito richiede l'esposizione di un concetto, di un teorema, di una legge:

Correttezza nell'esposizione e conoscenza dei contenuti	Si esprime in modo corretto e coerente e conosce pienamente i contenuti	<b>100%</b>
	Si esprime in modo complessivamente coerente e conosce globalmente i contenuti	<b>75%</b>
	Si esprime in modo non del tutto chiaro, ma conosce il contesto	<b>50%</b>
	Si esprime in modo poco chiaro, mostrando conoscenze limitate	<b>25%</b>
	Manca la risposta / La risposta non è comprensibile	<b>0%</b>

L'attribuzione dei punteggi per l'autonomia sarà assegnata nel rispetto dei seguenti criteri

<b>Descrittori</b>	<b>Punteggio</b>
Lavora con sicurezza autonomamente	<b>3</b>
Lavora in modo parzialmente guidato	<b>2</b>
Il lavoro è guidato ma collaborativo	<b>1</b>