



**MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE,  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO  
ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "C. BARONIO"- 03039 S O R A (FR)**

## **PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE**

**DOCENTE: prof. Tiberio MATTACCHIONE**

**MATERIA: TOPOGRAFIA**

**CLASSE: V M C.A.T.**

Anno scolastico 2015-2016

N. ore settimanali nella classe 4

### **1. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA**

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE (caratteristiche cognitive, comportamentali, atteggiamento verso la materia, interessi, partecipazione..)

La classe si compone di n.20 elementi tutti maschi.

Tutti i componenti la classe provengono dalla classe 4<sup>a</sup> A A.S. 2014/2015, quindi l'insieme della stessa può definirsi come partente in modo omogeneo.

A seguito dell'analisi del livello di partenza, si è constatato che vi sono diversi elementi che avevano debiti formativi in topografia, e che il sottoscritto non ha avuto modo di verificare all'atto del recupero/riparazione di luglio 2015, e da una prima verifica generale, si è avuta la conferma che la classe può classificarsi secondo due gruppi:

a) l'uno ricomprende la parte degli alunni con debito che ha dimostrato di avere ancora grosse lacune, in quanto non ha fatto nessun tipo di approfondimento su queste, ed alcune che sicuramente ancora si trascinano dagli anni precedenti del triennio, con debiti sicuramente non colmati nella disciplina; a questi si somma un gruppo di alunni che ancora non ha compreso che devono iniziare ad applicarsi in modo concreto; questo gruppo, nel suo insieme, può dirsi abbia una minimale preparazione di base per affrontare la materia nelle argomentazioni che saranno i temi dell'anno scolastico corrente e che rappresenta l'ultimo del corso, dove dovranno avere una

applicazione seria e continua per ottenere quanto necessario a sostenere gli esami ed i bagagli per essere un futuro e sufficiente tecnico geometra;

b) un altro gruppo è rappresentato dagli studenti che in modo sufficiente, e qualche elemento anche in modo ottimo, e che operano e si impegnano nel contesto didattico educativo che li porterà ad essere dei futuri tecnici.

Da sottolineare che esistono n.2 elementi che prevalgono in modo notevole sugli altri nella disciplina, e per questi così come deciso nell'ambito del collegio docenti, verrà attuato un approfondimento migliorativo differenziato, quali ad esempio maggior sviluppo dell'applicazione del CAD, quando sarà possibile utilizzare la sala grafica, e delle altre tematiche che si affronteranno.

Per la classe, a parte quegli elementi che hanno denotato una carente preparazione residuo del passato, anche se con livelli diversificati, nella globalità in questa prima fase ha dato comunque dimostrazione di impegno ed aversi la base minima necessaria, anche se non idealmente nella totalità sufficiente, per affrontare le nuove tematiche, tutto ciò chiaramente con applicazioni reali ed impegni sostanziali con azione sinergica con il docente per ottenersi il miglior risultato alla fine dell'anno scolastico, ossia l'ottenimento del diploma.

La classe ad oggi, non ha avuto un corretto comportamento disciplinare, e chiaramente alla luce di quanto verificatosi "leggi rottura muro divisorio", non si può parlare di vivacità ma di poca educazione, visto che qualche elemento, spesso deve essere richiamato all'ordine, e quindi si può sostenere che in una moltitudine di elementi sembri non essere nato l'embrione di una crescente consapevolezza degli impegni scolastici, vista la quasi assente partecipazione al dialogo educativo di una moltitudine della classe, che probabilmente spera anche quest'anno in un miracolo che farà il consiglio di classe per portarli al diploma.

Tant'è che pur con l'aiuto del docente e la disponibilità di qualche compagno più preparato, non si attua nessun tipo di recupero, con un apparente menefreghismo da parte di quegli elementi che poco o niente fanno della disciplina, pur frequentando il 5 anno di corso; tale cosa denotasi nelle verifiche di gruppo, che delle singole e nello sviluppo e produzione degli elaborati grafici e di calcolo topografico.

E' indubbio dire che durante le lezioni tenutesi, da parte della classe si è notato poca attenzione a seguire le lezioni, con impegni invece in parlottii, o eseguendo azioni diversi dal seguire e partecipare ed intervenire alla lezione in corso.

Tutto ciò fa presupporre un futuro sicuramente non idilliaco per parecchi elementi componenti la classe, e quindi una non ottimizzazione della programmazione che viene ipotizzata per l'anno scolastico in corso, con una conseguente analisi probabilistica non proprio positiva, che presuppone che parecchi alunni potrebbero non arrivare al diploma, e quindi non essere ammessi o bocciati se ammessi, alla luce di quanto è noto anche per le altre discipline.

Qualora durante lo sviluppo dell'anno scolastico nasceranno delle situazioni ulteriormente decrescenti rispetto alla analisi attuale, il sottoscritto varierà eventualmente la programmazione, e in sinergia con il consiglio di classe e la dirigenza, saranno adottati i provvedimenti atti a rimettere in linea-dare opportunità agli alunni che si trovassero in difficoltà

### ***FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI:***

[X ] Prove oggettive di valutazione (test, questionari, etc.);

[X] Prove soggettive di valutazione (temi, relazioni, interrogazioni, etc.);

[X] Osservazioni degli studenti impegnati nelle attività didattiche;

[X] colloqui con gli alunni

[ ] colloqui con le famiglie

[ ] continuità didattica

[ ] \_\_\_\_\_

**LIVELLI DI PROFITTO IN INGRESSO – TEST A RISPOSTA CHIUSA, ANALISI DI UN TESTO**

1° Livello ( ottimo )9-10	2° Livello ( buono )8	3° Livello ( discreto )7	4° Livello ( sufficiente )6	5° Livello ( mediocre )5	6° Livello (insuff. )4	7° Livello (grav.insuff. )3-2
Alunni N.	Alunni N. 1	Alunni N. 2	Alunni N. 2	Alunni N.	Alunni N.	Alunni N.
%	5%	10%	10%	20%	20%	35%

**2. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI COMPETENZA**

**DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELL'OBBLIGO SCOLASTICO**

<b>AMBITO DI RIFERIMENTO</b>	<b>COMPETENZE CHIAVE da conseguire a fine obbligo scolastico</b>	<b>CAPACITA'</b> (Ogni docente indichi le capacità che si intendono sviluppare in modo particolare nell'A.S. in corso)
<b>COSTRUZIONE DEL SE'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Imparare a imparare</li> <li>➤ progettare</li> </ul>	<p>Essere capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> organizzare e gestire il proprio apprendimento</li> <li><input type="checkbox"/> utilizzare un proprio metodo di studio e di lavoro</li> <li><input type="checkbox"/> elaborare e realizzare attività seguendo la logica della progettazione</li> </ul>
<b>RELAZIONE CON GLI ALTRI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comunicare</li> <li>➤ Collaborare/partecipare</li> <li>➤ Agire in modo autonomo e responsabile</li> </ul>	<p>Essere capace di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> comprendere e rappresentare testi e messaggi di genere e di complessità diversi, formulati con linguaggi e supporti diversi.</li> <li><input type="checkbox"/> Lavorare, interagire con gli altri in precise e specifiche attività collettive.</li> <li><input type="checkbox"/> Inserirsi in modo attivo nella vita sociale facendo valere i propri diritti e riconoscendo quelli altrui, nel rispetto delle regole comuni.</li> </ul>
<b>RAPPORTO CON LA REALTA' NATURALE E SOCIALE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Risolvere problemi</li> <li>➤ Individuare collegamenti e relazioni</li> <li>➤ Acquisire /interpretare l'informazione ricevuta</li> </ul>	<p>Essere capace di :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> comprendere, interpretare ed intervenire in modo personale negli eventi del mondo</li> <li><input type="checkbox"/> costruire conoscenze significative e dotate di senso</li> <li><input type="checkbox"/> esplicitare giudizi critici distinguendo i fatti dalle operazioni, gli eventi dalle congetture, le cause dagli effetti</li> </ul>
<b>REGOLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acquisire un comportamento rispettoso delle regole</li> </ul>	<p>Essere capace di :</p> <p>comprendere, interpretare l'importanza delle regole in ambito scolastico, e di relazione con gli altri</p>

**2.1 COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI**

**DA PERSEGUIRE A CONCLUSIONE DELL'OBBLIGO SCOLASTICO**

**COMPETENZE IN AMBITO DISCIPLINARE**

☐ ASSE CULTURALE DEI LINGUAGGI

☐ ASSE CULTURALE MATEMATICO

### 3. CONTENUTI DEL PROGRAMMA

(E' possibile esporli anche per moduli ed unità didattiche, in relazione almeno al trimestre / pentamestre. Specificare eventuali approfondimenti)



## ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “C. BARONIO” – SORA (FR)

### PIANO ANNUALE DI MATERIA

ANNO SCOLASTICO 2013/2014

MATERIA: TOPOGRAFIA

CLASSE: Quinta M CAT

Docente: prof. Tiberio Mattacchione

MODULI DIDATTICI	ARGOMENTI E CONTENUTI	CONOSCENZE COMPETENZE DA PERSEGUIRE	TEMPI	STRUMENTI METODOLOGIE DIDATTICHE POSSIBILI	NUMERO E TIPOLOGIE DI PROVE MINIME
<b>Richiami moduli programma 4°</b>	Richiami generali inerenti le principali argomentazioni sviluppato nel corso del quarto anno riguardanti principalmente la conoscenza dei metodi di rilievo e del loro metodo di restituzione sia planimetrico che altimetrico	Approfondire se non acquisire le tematiche del 3° anno e per porre le basi per il 4° se è presente una necessità di recupero per lo stesso alunno	<b>1° trimestre</b>	Lezioni teoriche svolte dal docente accompagnate da applicazioni grafiche, analitiche e numeriche. Analoghe applicazioni assegnate come lavoro per casa. Esercitazioni pratiche con la strumentazione disponibile in Istituto.	
<b>Agrimensura.</b>	<b>CALCOLO DELLE AREE</b> Metodi numerici: metodo di Gauss, coordinate polari, camminamento; metodi grafici: scomposizione in figure elementari e misura della superficie su cartografia. Utilizzo di metodi informatici. Misura di superficie a contorno curvilineo	Conoscere e saper applicare anche analiticamente i metodi di calcolo delle aree, risolvendo i problemi di calcolo di superficie di poligoni.  Conoscere e saper	<b>1° trimestre</b>	Stesura di appunti dalle lezioni, libro di testo. Lezioni teoriche accompagnate da esercitazioni applicative grafiche e numeriche svolte in classe con la guida dell'insegnante oppure	Almeno una prova scritta con problemi a soluzione grafica, analitica e numerica. La stessa prova può contenere quesiti di teoria.

	<p><b><i>DIVISIONE DI TERRENI</i></b>  Divisione di terreni triangolari a valore unitario costante: dividente uscente da un punto e dividente parallela a un lato o con direzione assegnata.  Divisione di terreni a forma poligonale a valore unitario costante: dividente uscente da un punto sul confine e dividente con direzione assegnata - problema del trapezio.  Divisione di terreni a forma poligonale e a valore unitario diverso: dividente parallela alla linea di confine fra due lotti attigui di diversa valenza.</p> <p><b><i>RETTIFICA DEI CONFINI DI TERRENI CON UGUALE VALORE UNITARIO</i></b>  Spostamento di confine rettilineo fra due fondi con dividente uscente da un punto sul confine e compenso delle superfici.  - Rettifica di un confine bilatero ABC fra due fondi con uno rettilineo di compenso uscente dal vertice A o C.  -Rettifica di un confine bilatero ABC fra due fondi con uno rettilineo di compenso uscente da un punto di posizione nota del confine laterale.  - Rettifica di un confine bilatero ABC fra due fondi con uno rettilineo di compenso di direzione assegnata.  - Rettifica di un confine poligonale fra due fondi con uno rettilineo di compenso in ciascuna delle tre situazioni precedenti.</p> <p><b><i>NORMATIVA PER L'AGGIORNAMENTO DEGLI ATTI CATASTALI</i></b>  Elementi fondamentali della circolare 2/88. Dal catasto geometrico al catasto numerico. I Punti Fiduciali, Il rilievo catastale di aggiornamento per Frazionamenti e Inserimenti in mappa di nuovi fabbricati: identificazione della rete dei punti fiduciali a cui riferire il rilievo, metodologie di rilievo; il PREGEO.</p>	<p>applicare i metodi di divisione di terreni a lotti di forma poligonale con dividente uscente da un punto sul confine e dividente con direzione assegnata; saper risolvere i problemi di calcolo relativi.</p> <p>Conoscere i metodi di calcolo e saper determinare la posizione della dividente di rettifica dei confini poligonali fra lotti attigui. Saper risolvere i problemi di calcolo relativi.</p> <p>Conoscenza dei principi generali e delle modalità di aggiornamento degli atti catastali.</p>		<p>autonomamente dagli studenti.  Assegnazione di lavoro domestico.  Eventuale attività di recupero "in itinere" o in orario extrascolastico rivolta nei confronti di allievi in difficoltà.</p>	
--	--	---	--	--	--

<b>Spianamenti</b>	<b>RIPASSO ELEMENTI FONDAMENTALI DEL CALCOLO DEI PIANI QUOTATI</b> Determinazione della retta di massima pendenza di un piano passante per tre punti, e di un piano di pendenza massima nota e passante per una retta assegnata	Conoscere gli elementi fondamentali di calcolo dei piani quotati, saper calcolare i volumi di solidi prismatici, saper trattare analiticamente problemi di spianamenti con individuazione della posizione dei punti di passaggio, del calcolo dei volumi di terra, e saper rappresentare graficamente i pini quotati con gli elementi dello spianamento.	<b>2° trimestre</b>		
	<b>CALCOLO DI VOLUMI DI SOLIDI PRISMATICI</b> Generalità, calcolo della posizione delle coordinate del baricentro di falda piana triangolare e formula per il calcolo dei volumi di solidi prismatici.				
	<b>SPIANAMENTI SUI PIANI QUOTATI</b> - Spianamento con piano orizzontale di quota assegnata, determinazione delle quote rosse e dei punti di passaggio, calcolo dei volumi di scavo e di riporto. - Spianamento con piano passante per tre punti e analogo calcolo dei volumi di scavo e di riporto. - Spianamento con piano passante per due punti e pendenza assegnata e analogo calcolo dei volumi di scavo e di riporto. - Spianamenti di compenso fra sterro e riporto nelle situazioni precedenti.				
<b>Le strade</b>	<b>ELEMENTI GENERALI</b> Nomenclatura: corpo stradale, sovrastruttura, carreggiata, banchine, scarpate, sezioni stradali in riporto – trincea - mezza costa, cunette. Velocità di progetto, tipologie di strade: individuazione degli elementi geometrici di progetto. Raggio minimo delle curve, pendenza longitudinale massima, larghezza della piattaforma stradale.	Conoscenza degli elementi generali di una strada ed i criteri fondamentali di progettazione di un semplice e breve tratto stradale. Saper redigere le tavole principali di un progetto stradale (planimetria su curve di livello, profilo longitudinale, sezioni trasversali) con riguardo ai criteri progettuali. Saper risolvere problemi relativi a curve circolari, a tronchi stradali con riguardo al calcolo delle livellette di compenso e dei volumi del solido stradale.	<b>1° trimestre, 2° trimestre e 3° trimestre</b>	Stesura di appunti dalle lezioni, libro di testo. Lezioni teoriche accompagnate da esercitazioni applicative grafiche e numeriche svolte in classe con la guida dell'insegnante oppure autonomamente dagli studenti. Assegnazione di lavoro domestico. Eventuale attività di recupero "in itinere" o in orario extrascolastico rivolta nei confronti di allievi in difficoltà.	Almeno una prova scritta con problemi a soluzione grafica, analitica e numerica. La stessa prova può contenere quesiti di teoria.  Stesura di un semplice progetto stradale con redazione delle principali tavole progettuali.
	<b>LE CURVE CIRCOLARI</b> Generalità geometria delle curve circolari monocentriche. Misura dell'angolo al vertice di una curva anche con vertice non accessibile. Curve circolari condizionate: - curva passante per tre punti. - curva tangente a tre rettili. I tornanti.				

	<p><b>IL PROFILO LONGITUDINALE</b> Rappresentazione grafica del profilo longitudinale. Profilo nero profilo rosso, determinazione del punto di passaggio fra livellette. Livellette di compenso e centro di compenso; determinazione analitica della livelletta di compenso nei tre casi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- livelletta di compenso con quota di progetto iniziale fissata</li> <li>- livelletta di compenso di pendenza assegnata</li> <li>- livelletta di compenso passante per un punto intermedio</li> </ul> <p>Raccordo verticale circolare</p>	<p>Conoscenza del calcolo analitico della distribuzione delle terre. Saper effettuare valutazioni di massima sul costo di trasporto longitudinale del terreno.</p> <p>Conoscere i principali metodi di tracciamento dell'asse stradale, e saper calcolare gli elementi geometrici per il tracciamento delle curve stradali.</p>	<p><b>1°, 2° e 3° trimestre</b></p>	<p>Stesura di appunti dalle lezioni, libro di testo. Lezioni teoriche e assegnazione di lavoro domestico. Eventuale attività di recupero "in itinere" o in orario extrascolastico rivolta nei confronti di allievi in difficoltà.</p>	
	<p><b>LE SEZIONI TRASVERSALI</b> Rappresentazione grafica di sezioni trasversali in trincea di riporto e a mezza costa, con presenza di muri di sostegno. Misura grafica delle aree delle sezioni trasversali.</p>				
	<p><b>CALCOLO DEL VOLUME DEL SOLIDO STRADALE</b> Formula delle sezioni ragguagliate. Calcolo dei volumi del solido stradale fra due sezioni omogenee di riporto.</p>		<p><b>2° trimestre e 3° trimestre</b></p>	<p>Stesura di appunti dalle lezioni, libro di testo. Lezioni teoriche accompagnate da esercitazioni applicative grafiche e numeriche svolte in classe con la guida dell'insegnante oppure autonomamente dagli studenti. Assegnazione di lavoro domestico. Attività di gruppo nell'esecuzione di misure e rilievi.</p>	
	<p>Calcolo dei volumi del solido stradale fra due sezioni omogenee di sterro. Calcolo dei volumi del solido stradale fra due sezioni non omogenee. Calcolo dei volumi del solido stradale fra una sezione di riporto/sterro e una mista.</p> <p><b>INTRODUZIONE ALLO STUDIO DELLA DISTRIBUZIONE DELLE TERRE</b> Calcolo dei volumi del solido stradale fra due sezioni omogenee di. Calcolo analitico dei movimenti di terra. Il diagramma di Brückner. I cantieri di compenso, momento di trasporto e la distanza media, costo del trasporto longitudinale del terreno, fondamentale di minima spesa.</p>				

<p><b>PROGETTAZIONE STRADALE</b>  Fasi di studio di un progetto.  Studio del percorso stradale:  individuazione del tracciato ad uniforme pendenza, criteri di scelta del tracciato, analisi progettuale su piano a curve di livello, criteri progettuali del profilo longitudinale e rappresentazione grafica, criteri progettuali per sezioni stradali e rappresentazione grafica delle sezioni. Rappresentazione grafica di una sezione trasversale tipo con dettaglio di particolari.</p>			<p><b>1° trimestre, 2° trimestre e 3° trimestre</b></p>		
<p><b>OPERAZIONI DI TRACCIAMENTO SUL TERRENO</b>  Picchettamento della poligonale d'asse e della larghezza di occupazione.  Picchettamento delle curve circolari:  - picchettamento di punti di tangenza.  - picchettamento del punto medio della curva  - picchett.to dei punti intermedi della curva:  - con perpendicolari alla tangente  - con perpendicolari alla corda  - con coordinate polari  - con corde successive</p>			<p><b>3° trimestre</b></p>		

#### 4. EVENTUALI MODULI INTERDISCIPLINARI (Tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

---

---

---

---

---

---

---



## 5. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE

Indicare le metodologie utilizzate:

- ☒ Lezione frontale;      ☒ Lezione dialogata;      ☐ Metodo induttivo;      ☐ Metodo deduttivo;  
☐ Metodo esperienziale;      ☐ Metodo scientifico;      ☒ Ricerca individuale e/o di gruppo;  
☐ Scoperta guidata;      ☒ Lavoro di gruppo;      ☒ Problem solving;      ☐ Brainstorming;

Indicare le strategie utilizzate:

- ☒ Lezione frontale      ☒ Lezione guidata      ☒ Lezione-dibattito      ☐ Lezione multimediale  
☒ Attività di gruppo      ☐ Argomentazione/discussione      ☐ Attività laboratoriali      ☐ Attività di ricerca  
☒ Risoluzione problemi      ☐ Attività simulata      ☒ Studio autonomo      ☒ Problem solving  
☐ Brain storming      ☐ Role playing      ☐ Learning by doing      ☐ E-learning

## 6. ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI

☒ Libro/i di testo : *Titolo* \_\_\_\_\_ Vol. \_\_\_\_\_  
*Autore* \_\_\_\_\_ *Casa Editrice* \_\_\_\_\_

- ☒ Laboratori: \_\_\_\_\_;      ☐ Palestra coperta;      ☐ Palestra scoperta;      ☒ Computer  
☒ Testi di consultazione;      ☐ Lavagna luminosa;      ☐ LIM      ☐ Videocamera;  
☐ Sussidi multimediali;      ☐ Audioregistratore;      ☒ Fotocopie ;      ☐ \_\_\_\_\_;

## 7. MODALITA' DI VERIFICA DEL LIVELLO DI APPRENDIMENTO

### **TIPOLOGIA DI PROVE DI VERIFICA**

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Test;        | <input checked="" type="checkbox"/> Analisi testuale;                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Questionari; | <input checked="" type="checkbox"/> Risoluzione di problemi ed esercizi; |
| <input checked="" type="checkbox"/> Relazioni;   | <input checked="" type="checkbox"/> Sviluppo di progetti;                |
| <input type="checkbox"/> Temi;                   | <input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni;                      |
| <input type="checkbox"/> Saggi brevi;            | <input checked="" type="checkbox"/> Prove grafiche;                      |
| <input type="checkbox"/> Traduzioni;             | <input checked="" type="checkbox"/> Prove pratiche;                      |
| <input type="checkbox"/> Articoli di giornale;   | <input type="checkbox"/> Test motori.                                    |

<b>MODALITÀ DI RECUPERO</b>	<b>MODALITÀ DI APPROFONDIMENTO</b>
Per le ore di <b>recupero</b> , si adopereranno le seguenti strategie e metodologie didattiche: <input checked="" type="checkbox"/> Riproposizione dei contenuti in forma diversificata; <input type="checkbox"/> Attività guidate a crescente livello di difficoltà; <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro;	Per le ore di <b>approfondimento</b> invece, le seguenti: <input checked="" type="checkbox"/> Rielaborazione e problematizzazione dei contenuti <input type="checkbox"/> Impulso allo spirito critico e alla creatività <input checked="" type="checkbox"/> Esercitazioni per affinare il metodo di studio e di lavoro
	Attività previste per la valorizzazione delle eccellenze <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricerche ad approfondimenti al computer o laboratorio</li> <li>• Supporto agli studenti in difficoltà</li> </ul>

## 8. CRITERI DI VALUTAZIONE

- ☒ Valutazione trasparente e condivisa, sia nei fini che nelle procedure;
- ☒ Valutazione come sistematica verifica dell'efficacia della programmazione per eventuali aggiustamenti di impostazione;
- ☒ Valutazione come impulso al massimo sviluppo della personalità (valutazione formativa);
- ☒ Valutazione come confronto tra risultati ottenuti e risultati attesi, tenendo conto della situazione di partenza (valutazione sommativa);
- ☐ Valutazione/misurazione dell'eventuale distanza degli apprendimenti degli alunni dallo standard di riferimento (valutazione comparativa);
- ☐ Valutazione come incentivo alla costruzione di un realistico concetto di sé in funzione delle future scelte (valutazione orientativa).

## 9. TABELLA PER LA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE DEGLI APPRENDIMENTI

Corrispondenza tra voti e livello di apprendimento

<b>voto</b>	<b>descrittore</b>	<b>giudizio sintetico</b>
9-10	L'allievo rielabora correttamente ed in modo originale i concetti appresi e fatti propri	ottimo
8	L'allievo dimostra di aver appreso gli argomenti in modo consapevole e sa applicarli senza errori	buono
7	L'allievo dimostra di aver appreso gli argomenti ma commette imprecisioni non gravi	discreto
6	L'allievo dimostra di aver compreso le parti essenziali degli argomenti/contenuti commette però alcuni errori anche se non gravi;	sufficiente
5	L'allievo dimostra di non aver acquisito completamente i contenuti .Commette errori di carattere tecnico e rivela lacune nella comprensione degli argomenti	mediocre
4	L'allievo dimostra di non aver studiato a sufficienza e commette gravi errori di carattere tecnico e concettuale	insufficiente
3-2	L'allievo dimostra di non aver acquisito i contenuti in nessuna forma	Gravemente insufficiente

### Valutazione del Comportamento

Il comportamento degli studenti sarà oggetto di valutazione collegiale da parte del Consiglio di Classe, in sede di scrutinio intermedio e finale, sulla base di fattori quali la partecipazione al dialogo educativo, l'impegno, la diligenza nello studio, ecc.

### 10. INDICATORI DI VALUTAZIONE AI FINI DELLA CERTIFICAZIONE

LIVELLO	DESCRITTORI (livelli di padronanza)
<b>0 (insufficiente)</b>	
<b>1 (base)</b>	Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali
<b>2 (intermedio)</b>	Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
<b>3 (avanzato)</b>	Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli

Sora, Ottobre 2015

Il Docente

Prof. Tiberio Mattacchione