



I.I.S.S. "Liceo G. G. Adria - G. P. Ballatore"

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

DATA 29/10/2022

CLASSE 1 A SCIENTIFICO TRADIZIONALE

DOCENTE BASONE ROSA

MATERIA FISICA

FINALITÀ E OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

(CFR Indicazioni nazionali di cui al D.P.R 15 marzo 2010, n.89 - I BIENNIO - II BIENNIO - VANNO)

FINALITÀ

Al termine del percorso liceale lo studente avrà appreso i concetti fondamentali della fisica, le leggi e le teorie che li esplicitano, acquisendo consapevolezza del valore conoscitivo della disciplina e del nesso tra lo sviluppo della conoscenza fisica ed il contesto storico e filosofico in cui essa si è sviluppata.

In particolare, lo studente avrà acquisito le seguenti competenze: osservare e identificare fenomeni; formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione; fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

La libertà, la competenza e la sensibilità dell'insegnante – che valuterà di volta in volta il percorso didattico più adeguato alla singola classe – svolgeranno un ruolo fondamentale nel trovare un raccordo con altri insegnamenti (in particolare con quelli di matematica, scienze, storia e filosofia) e nel promuovere collaborazioni tra la sua Istituzione scolastica e Università, enti di ricerca, musei della scienza e mondo del lavoro, soprattutto a vantaggio degli studenti degli ultimi due anni.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Nel primo biennio si inizia a costruire il linguaggio della fisica classica (grandezze fisiche scalari e vettoriali e unità di misura), abituando lo studente a semplificare e modellizzare situazioni reali, a risolvere problemi e ad avere consapevolezza critica del proprio operato.

Al tempo stesso gli esperimenti di laboratorio consentiranno di definire con chiarezza il campo di indagine della disciplina e di permettere allo studente di esplorare fenomeni (sviluppare abilità relative alla misura) e di descriverli con un linguaggio adeguato (incertezze, cifre significative, grafici). L'attività sperimentale lo accompagnerà lungo tutto l'arco del primo biennio, portandolo a una conoscenza sempre più consapevole della disciplina anche mediante la scrittura di relazioni che rielaborino in maniera critica ogni esperimento eseguito.

Attraverso lo studio dell'ottica geometrica, lo studente sarà in grado di interpretare i fenomeni della riflessione e della rifrazione della luce e il funzionamento dei principali strumenti ottici.

Lo studio dei fenomeni termici definirà, da un punto di vista macroscopico, le grandezze temperatura e quantità di calore scambiato introducendo il concetto di equilibrio termico e trattando i passaggi di stato.

Lo studio della meccanica riguarderà problemi relativi all'equilibrio dei corpi e dei fluidi; i moti saranno affrontati innanzitutto dal punto di vista cinematico giungendo alla dinamica con una prima esposizione delle leggi di Newton, con particolare attenzione alla seconda legge. Dall'analisi dei fenomeni meccanici, lo studente incomincerà a familiarizzare con i concetti di lavoro ed energia, per arrivare ad una prima trattazione della legge di conservazione dell'energia meccanica totale.

I temi suggeriti saranno sviluppati dall'insegnante secondo modalità e con un ordine coerenti con gli strumenti concettuali e con le conoscenze matematiche già in possesso degli studenti o contestualmente acquisite nel corso parallelo di Matematica (secondo quanto specificato nelle relative Indicazioni). Lo studente potrà così fare esperienza, in forma elementare ma rigorosa, del metodo di indagine specifico della fisica, nei suoi aspetti sperimentali, teorici e linguistici.



I.I.S.S. "Liceo G. G. Adria - G. P. Ballatore"

ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

La classe è composta da 32 studenti, 9 maschi e 23 femmine, provenienti dalle diverse scuole medie di Mazara. Tra di loro sembra che si sia creato un buon clima e una buona complicità; soltanto pochissimi sono gli studenti che ancora non si sono ben amalgamati nel contesto classe. Gli studenti sembrano provenire da un ambiente socio-economico medio e in vari casi culturalmente stimolante. Sembra, inoltre, una classe eterogenea per provenienza sociale e per preparazione di base. Tanti discenti sono attenti e partecipi alla lezione o alla correzione di esercizi, altri invece ogni tanto si distraggono. Ancora non tutti riescono a seguire la correzione degli esercizi alla lavagna e a prendere appunti, apportare correzioni agli esercizi svolti a casa nonostante io cerchi di far segnare gli errori, di far evidenziare sul libro le affermazioni importanti per lo studio dell'argomento che si sta affrontando. Dalle verifiche formative (correzione di esercizi alla lavagna) e dal test di ingresso si è delineato un quadro non del tutto positivo della classe. Quest'ultima sembra divisa in più gruppi: alcuni studenti hanno buone competenze di analisi e di sintesi, sanno valutare e rielaborare in maniera autonoma; altri incontrano difficoltà soprattutto nella produzione scritta, non sanno applicare le regole e si impegnano poco per superare tali difficoltà; altri ancora hanno un metodo di lavoro che appare mnemonico.

Nel complesso, però, una buona parte della classe sembra motivata allo studio, interessata, attenta ed offre buone opportunità per un proficuo lavoro.

OBIETTIVI IN TERMINI DI CONOSCENZE / ABILITA' /COMPETENZE

MODULO E TEMPI	Competenze <i>(con riferimento alle competenze di cittadinanza)</i>	Abilità	Conoscenze
LE GRANDEZZE FISICHE 10 ORE SETTEMBRE/OTTOBRE	<ul style="list-style-type: none"> Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli. 	<ul style="list-style-type: none"> Formulare il concetto di grandezza fisica. Discutere il processo di misurazione delle grandezze fisiche. Comprendere il concetto di ordine di grandezza. Analizzare e definire le unità del Sistema Internazionale. Definire la grandezza densità. Analizzare e operare con le dimensioni delle grandezze fisiche. 	<ul style="list-style-type: none"> Discutere le misure dirette e indirette. Effettuare calcoli con numeri espressi in notazione scientifica. Approssimare i numeri in notazione scientifica. Effettuare le conversioni da unità di misura a suoi multipli e sottomultipli e viceversa. Effettuare le corrette equivalenze tra lunghezze, aree e volumi.
LA MISURA 10 ORE OTTOBRE/NOVEMBRE	<ul style="list-style-type: none"> Osservare e identificare fenomeni. Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli. 	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare i tipi di strumenti e individuarne le caratteristiche Definire il concetto di incertezza di una misura. Definire il valore medio di una serie di misure. Capire cosa significa arrotondare un numero. Capire cosa sono le cifre significative. Definire il concetto di errore statistico. 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere gli strumenti analogici da quelli digitali. Definire le caratteristiche degli strumenti di misura. Discutere i diversi tipi di errori derivanti dalle operazioni di misura. Calcolare l'incertezza nelle misure indirette. Eseguire correttamente le approssimazioni per eccesso e per difetto. Calcolare le cifre significative per numeri derivanti da operazioni matematiche. Dimostrare le formule sulle incertezze.
	<ul style="list-style-type: none"> Osservare e identificare fenomeni. Formalizzare un problema di 	<ul style="list-style-type: none"> Distinguere tra grandezze scalari e vettoriali. Descrivere i moti nel piano 	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere in situazioni



I.I.S.S. "Liceo G. G. Adria - G. P. Ballatore"

<p>I VETTORI E LE FORZE</p> <p>15 ORE NOVEMBRE DICEMBRE GENNAIO</p>	<p>fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. ● Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli. 	<p>con grandezze vettoriali.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere la composizione dei moti. ● Classificare le forze. ● Comprendere le tecniche risolutive legate all'espressione in componenti di un vettore ● Distinguere il concetto di forza-peso dal concetto di massa e comprendere le relazioni tra i due concetti. ● Associare il concetto di forza a esperienze della vita quotidiana. ● Studiare le forze di attrito. ● Analizzare il comportamento delle molle e formulare la legge di Hooke 	<p>pratiche il carattere vettoriale delle forze.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Operare con i vettori. ● Definire le forze di contatto e a distanza. ● Descrivere e discutere la misura delle forze. ● Eseguire le operazioni fondamentali tra vettori. ● Utilizzare il prodotto scalare e il prodotto vettoriale. ● Descrivere un meccanismo per la misura dell'accelerazione di gravità sulla Terra. ● Discutere le caratteristiche delle forze di attrito radente, volvente e viscoso. ● Discutere la legge di Hooke e descrivere il funzionamento di un dinamometro.
<p>L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI</p> <p>10 ORE FEBBRAIO/MARZO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservare e identificare fenomeni. ● Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. ● Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Capire quali sono le differenze tra i modelli del punto materiale e del corpo rigido, e in quali situazioni possono essere utilizzati. ● Analizzare in quali condizioni un corpo rigido può traslare e in quali condizioni, invece, può ruotare. ● Riconoscere le condizioni di equilibrio di un punto materiale e di un corpo rigido. ● Studiare le condizioni di equilibrio di un punto materiale. ● Analizzare il concetto di vincolo e definire le forze vincolari. ● Analizzare l'equilibrio di un corpo su un piano inclinato. ● Valutare l'effetto di più forze su un corpo rigido. ● Cosa si intende per braccio di una forza? ● Definire il momento di una forza. ● Formalizzare le condizioni di equilibrio di un corpo rigido. ● Analizzare il principio di funzionamento delle leve. ● Studiare dove si trova il baricentro di un corpo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Spiegare se, e come, lo stesso oggetto può essere considerato come punto materiale, corpo rigido oppure corpo deformabile. ● Applicare le condizioni di equilibrio a esempi concreti. ● Fare alcuni esempi di forze vincolari e indicare in quali direzioni agiscono. ● Definire i vari tipi di leve e indicare quali sono vantaggiose e quali svantaggiose.
<p>L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI.</p> <p>6 ORE MARZO/APRILE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Osservare e identificare fenomeni. ● Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. ● Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta 	<ul style="list-style-type: none"> ● Definire gli stati di aggregazione in cui può trovarsi la materia. ● Analizzare i diversi effetti che può avere una forza in funzione di come agisce su una superficie. ● Analizzare la pressione nei liquidi. ● Mettere in relazione la pressione che un liquido esercita su una superficie con la sua densità e con l'altezza della sua colonna. ● Analizzare la situazione dei vasi 	<ul style="list-style-type: none"> ● Definire le caratteristiche dei tre stati di aggregazione della materia. ● Definire la grandezza fisica pressione. ● Formulare ed esporre la legge di Pascal. ● Formulare e discutere la legge di Stevino. ● Formulare la legge di Archimede e discuterne la dimostrazione. ● Presentare e discutere gli strumenti di misura della pressione atmosferica.



I.I.S.S. "Liceo G. G. Adria - G. P. Ballatore"

	<p>delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli.</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive. 	<p>comunicanti.</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizzare il galleggiamento dei corpi. Capire se una colonna d'aria può esercitare una pressione Valutare l'importanza degli argomenti relativi alla pressione in alcuni dispositivi sanitari, come ad esempio una flebo, o nella costruzione di strutture di difesa e arginamento ambientale, come una diga. 	<ul style="list-style-type: none"> Definire le unità di misura della pressione atmosferica Proporre e discutere altre situazioni della realtà che ricorrono all'utilizzo dei concetti affrontati.
<p>LA VELOCITÀ 8 ORE APRILE/MAGGIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Osservare e identificare fenomeni. 	<ul style="list-style-type: none"> Caratterizzare il moto di un punto materiale. Comprendere la legge oraria del moto. 	<ul style="list-style-type: none"> Definire il concetto di velocità Distinguere i concetti di posizione e spostamento nello spazio. Distinguere i concetti di istante e intervallo di tempo.
	<ul style="list-style-type: none"> Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprendere il concetto di sistema di riferimento. Distinguere velocità media e velocità istantanea. Comprendere e interpretare un grafico spazio-tempo. Comprendere il moto rettilineo uniforme. 	<ul style="list-style-type: none"> Definire la traiettoria. Definire il moto rettilineo. Eseguire equivalenze tra unità di misura. Utilizzare correttamente la rappresentazione grafica. Mettere in relazione il grafico spazio-tempo e il grafico velocità-tempo. Dimostrare la legge del moto rettilineo uniforme. Calcolare l'istante di tempo.

Esperienze di laboratorio

- Grandezze e loro misure – confronto fra le dimensioni di vari corpi.
- Misura diretta e indiretta di superfici e volumi.
- Misura diretta di lunghezze eseguite con calibro.
- Misura di massa, volume e densità degli oggetti.
- Misura del tempo: il periodo di oscillazione di un pendolo.
- Carattere vettoriale delle forze - composizione di forze parallele concordi e discordi.
- Legge di Hooke: la costante elastica di una molla.
- Condizione di equilibrio stabile, instabile, indifferente.
- Determinazione del baricentro di una lamina sagomata.
- Forza d'attrito di un corpo su un piano: coefficiente d'attrito radente.
- Leve di I, II e III genere.
- Piano inclinato: rapporto tra la pendenza del piano e la potenza applicata al corpo.

Con riferimento all'insegnamento di educazione civica in attuazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 recante "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", considerato il D.M. n. 35 del 22 giugno 2020, pubblicato dal Miur contenente le Linee guida, il Consiglio di classe ha elaborato l'unità didattica dal Titolo "Io e i social", in particolare per la Fisica le ore saranno 2 e l'argomento trattato sarà "Come trasformare lo smartphone in un laboratorio di Fisica: PHYPHOX (App)".

Per una migliore fruizione delle competenze di cittadinanza, si inserisce la **tabella elaborata dal Dipartimento**

I BIENNIO - COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

COMPETENZA	CONTRIBUTI DELLA DISCIPLINA
IMPARARE AD IMPARARE	<ul style="list-style-type: none"> rganizzare il proprio apprendimento quisire il proprio metodo di lavoro e di studio



I.I.S.S. "Liceo G. G. Adria - G. P. Ballatore"

PROGETTARE	<ul style="list-style-type: none"> • laborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro • utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari e le relative priorità • valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti
COMUNICARE	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)
COLLABORARE E PARTECIPARE	<ul style="list-style-type: none"> • interagire in gruppi • comprendere i diversi punti di vista. • valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità • contribuire all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	<ul style="list-style-type: none"> • aprirsi inserendo in modo attivo e consapevole nella vita sociale • far valere nella vita sociale i propri diritti e bisogni • riconoscere e rispettare i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni • riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità
RISOLVERE PROBLEMI	<ul style="list-style-type: none"> • affrontare situazioni problematiche • costruire e verificare ipotesi • individuare fonti e risorse adeguate • accogliere e valutare i dati e proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline, secondo il tipo di problema.
INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo • riconoscerne la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica • rappresentarli con argomentazioni coerenti
ACQUISIRE ED INTERPRETARE RELAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi • interpretarla criticamente valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti ed opinioni

STANDARD MINIMI DI APPRENDIMENTO

Rappresentare dati sperimentali e determinare gli errori nelle misure dirette ed indirette; operare con la notazione scientifica dei numeri; individuare relazioni di proporzionalità diretta ed inversa tra grandezze fisiche; utilizzare le leggi orarie del moto rettilineo uniforme per risolvere semplici problemi; rappresentare ed utilizzare semplici grafici di grandezze cinematiche; distinguere tra grandezze scalari e grandezze vettoriali; sommare vettori; giustificare le condizioni di equilibrio statico di un punto materiale, di un corpo rigido, di un fluido; comunicare usando in modo appropriato il linguaggio scientifico in maniera essenziale.

ATTIVITÀ

Laboratorio. Esercitazioni alla lavagna. Lezione frontale tradizionale e interattiva, intesa sia come momento pre-informativo sia come momento riepilogativo di un colloquio di tipo maieutico. Durante l'anno scolastico sarà inoltre possibile far partecipare gli studenti interessati a particolari attività quali le "Olimpiadi della Fisica" ed altri progetti e concorsi locali, nazionali ed internazionali

Il recupero di studenti in situazioni carenti o difficili potrà avvenire attraverso interventi individuali in itinere e/o



I.I.S.S. "Liceo G. G. Adria - G. P. Ballatore"

durante le ore curriculari, attraverso una pausa didattica, oppure con eventuali lezioni di recupero o sostegno in ore pomeridiane, sportello didattico (per quegli studenti che hanno difficoltà non attribuibili alle poche ore di studio a casa), o per mezzo di gruppi di studio.

METODOLOGIE

Spero, in questo anno scolastico e in questo biennio che mi accingo a trascorrere con gli studenti,

- di favorire la crescita del grado di socializzazione della classe con la creazione di un clima sereno di dialogo e di accettazione di fiducia;
- di promuovere la partecipazione attiva e la rielaborazione personale;
- far sì che gli alunni esponano e dimostrino i teoremi in modo chiaro e preciso per renderli protagonisti del loro processo formativo.

Nella trattazione degli argomenti, oggetto di studio, farò ricorso alle esemplificazioni pratiche per rendere più chiara ed accessibile l'acquisizione della disciplina e per coinvolgere maggiormente gli alunni, spingendoli, sia ad una rielaborazione personale delle varie tematiche che alla ricerca delle possibili soluzioni ai problemi che man mano si presenteranno. Durante lo svolgimento di alcuni argomenti, utilizzerò la didattica laboratoriale o la metodologia della classe capovolta assegnando attività da svolgere a casa e/o in classe a singoli allievi o a gruppo. Le spiegazioni, pur essendo particolareggiate, non avranno la pretesa di essere esaustive ma lasceranno spazio all'intuizione personale dei ragazzi, accettando e utilizzando gli spunti di approfondimento che gli alunni stessi, si suppone, faranno emergere. Ogni argomento verrà presentato con l'ausilio di esempi numerici, esercizi di applicazione in classe e attività individuali da risolvere a casa come impegno personale per il consolidamento di ciò che è stato trattato collettivamente in classe. La risoluzione degli esercizi assegnati per casa verrà poi discussa in classe per permettere il controllo dei risultati ottenuti e per consentire un confronto tra i diversi modelli di impostazione e di elaborazione usati.

MEZZI E STRUMENTI

I mezzi e gli strumenti per conseguire gli obiettivi posti e favorire l'apprendimento sono: l'utilizzo continuo e costante del libro di testo perché i ragazzi imparino ad utilizzarlo in maniera autonoma, soffermandosi ad analizzare anche le fotografie, le tabelle, i grafici in esso contenuti; le verifiche scritte e orali; i test; i questionari; l'utilizzo della calcolatrice e del computer che consente di rafforzare le abilità di formalizzazione, e, nell'applicazione di software matematico, di esemplificare e visualizzare situazioni teoriche e processi algoritmici; appunti; fotocopie, LIM, laboratorio di Fisica.

VERIFICHE

Le verifiche avverranno attraverso modalità diversificate: dibattiti, interventi, schede, interrogazioni individuali o collettive, prove scritte o pratiche e saranno: diagnostiche per l'accertamento dei prerequisiti; formative per verificare in itinere l'appreso, recuperare gli alunni in difficoltà, apportare modifiche al piano di lavoro; sommative per valutare il raggiungimento degli obiettivi.

Saranno effettuate n. 1/2 verifiche scritte a quadrimestre.

VALUTAZIONE

Per quanto riguarda la **valutazione** dei singoli allievi a medio e a lungo termine si terrà conto:

- del grado di conoscenza dello specifico argomento,
- della situazione di partenza,
- della costanza nello studio,
- delle prove scritte ed orali,
- dell'attenzione mostrata dagli alunni durante le ore di lezione,
- della loro partecipazione al dialogo educativo, distinguendo quella costruttiva e attiva da quella puramente recettiva e non personalizzata,
- dell'acquisizione del linguaggio specifico e della capacità di ognuno di rielaborare quanto acquisito.

Verranno attuate due tipi di valutazione: formativa e sommativa.

La valutazione formativa avrà come obiettivo quello di verificare il conseguimento degli obiettivi intermedi e recuperare le eventuali lacune; essa darà agli allievi informazione sul livello raggiunto e al docente elementi di riflessione sulla efficacia dell'azione didattica.

La valutazione sommativa utilizzerà, invece, strumenti validi ad accertare e a registrare il grado di raggiungimento degli obiettivi da parte degli allievi a conclusione di ogni quadrimestre e al termine dell'anno scolastico.

Tutte le osservazioni effettuate nel monitoraggio del processo di apprendimento, nelle modalità di lavoro singolo e/o di gruppo contribuiscono, in aggiunta alle competenze caratterizzanti la disciplina, ad una valutazione delle



I.I.S.S. "Liceo G. G. Adria - G. P. Ballatore"

seguenti competenze di cittadinanza: progettare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, secondo le specifiche della tabella elaborata dal Dipartimento.

I rapporti con le famiglie avverranno per appuntamento, durante l'ora di ricevimento e/o durante gli incontri scuola-famiglia.

I contenuti e gli standard minimi di apprendimento sono quelli stabiliti nel Dipartimento. E' chiaro che gli argomenti saranno più o meno approfonditi in base alle risposte della classe e alla capacità di assimilazione degli alunni.

La Docente
Rosa Basone