



ISTITUTO SUPERIORE AECLANUM

Via Bosco Ortale, 21 – 83036 Mirabella Eclano (AV)
Liceo Scientifico – Liceo Classico – Lic. Sc. opzione Scienze Applicate Mirabella Eclano (AV)
Istituto Professionale per i Servizi Commerciali Mirabella Eclano (AV)
Istituto Tecnico: Indirizzo Commerciale – Indirizzo Liceo Musicale Gesualdo (AV)
Tel. n.0825449082 Fax n.0825407956
Codice Meccanografico AVIS02700A – Codice fiscale 90015540645
Codice univoco per la fattura elettronica: UF77TV
e-mail: avis02700a@istruzione.it P.E.C.: avis02700a@pec.istruzione.it -
www.istitutosuperioreaeclanum.it



LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO E SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

**PROGETTO DI SPERIMENTAZIONE DIDATTICA PER L'INCLUSIONE
VERSO UNA DIDATTICA INCLUSIVA...UNA DIDATTICA PER TUTTI E PER CIASCUNO**
Recupero e potenziamento dei livelli di apprendimento per una didattica inclusiva

A.S. 2016/2017

RELAZIONE FINALE SPERIMENTAZIONE DIDATTICA INCLUSIVA

TEAM DOCENTI	DISCIPLINE	CLASSI
Assante Gabriella	Storia e filosofia	IV B E IV D
Cetta Rossana	Italiano e latino	IV B
D'Ambrosio Maria Alba	Matematica e fisica	IV B E IV D
De Placido Antonella	Inglese	IV B E IV D
Sisto Michele	Scienze naturali	IV B

Funzione strumentale al PTOF n.2: Sostegno al lavoro dei docenti

A cura della prof.ssa Gabriella Assante

SOMMARIO

PRIMA FASE.....	3
<i>Osservazione ed esito del Questionario metacognitivo</i>	3
SECONDA FASE	6
<i>Piano didattico individualizzato classi IV B e IV D</i>	6
TERZA FASE	17
<i>Modulo pluridisciplinare S.O.S. CLIMA</i>	17
QUARTA FASE	21
<i>La procedura didattica - Flipper Classroom e Cooperative Learning</i>	21
QUINTA FASE	24
<i>Questionario/intervista di gradimento</i>	24
SESTA FASE	25
<i>Pubblicazione sperimentazione</i>	25

SPERIMENTAZIONE DIDATTICA INCLUSIVA

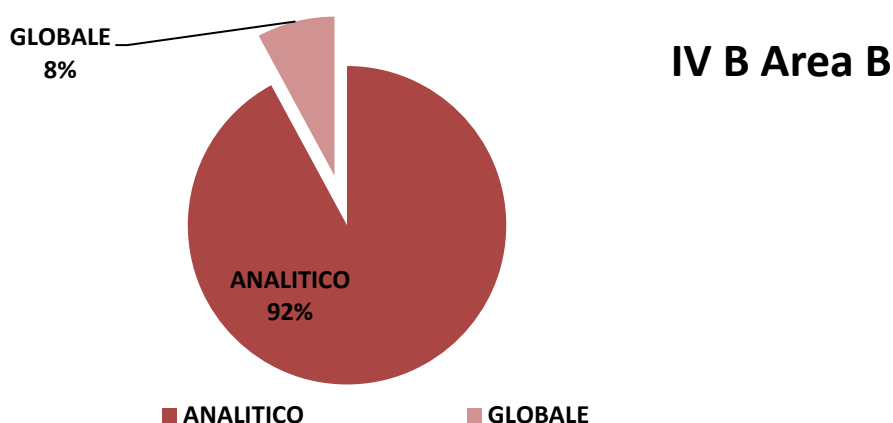
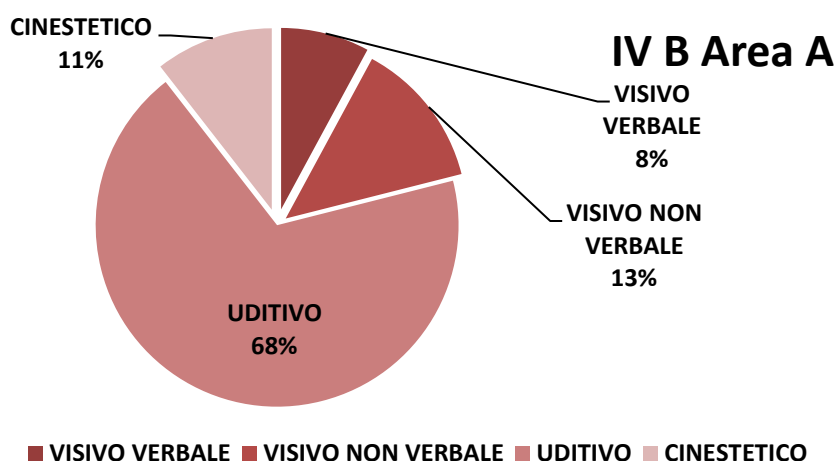
PRIMA FASE

Osservazione ed esito del Questionario metacognitivo

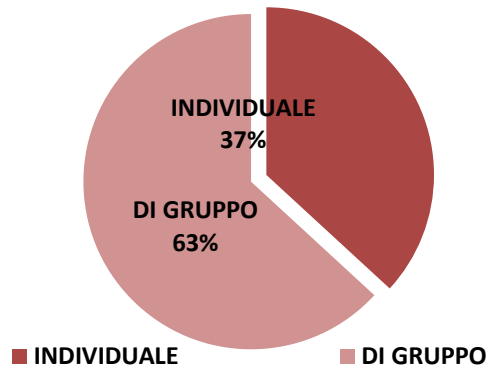
A partire dall'inizio dell'anno scolastico 2016/2017, i docenti coinvolti nella sperimentazione didattica hanno provveduto alla rilevazione delle difficoltà incontrate dagli studenti mediante un'osservazione attenta degli stessi, da cui è emersa una **carezza pregressa**, da parte degli alunni di entrambe le classi, nel ricorso ad un **metodo di studio efficace**. La sua acquisizione implica un apprendimento intenzionale che richiede l'attivazione di diversi processi cognitivi, tra i quali ad esempio: l'attenzione, la memoria, la percezione, la motivazione, il pensiero, il linguaggio, l'emozione. Per questo motivo si è ritenuto opportuno privilegiare un approccio metacognitivo da definire attraverso la somministrazione di un **Questionario dal titolo "E tu di che stile sei?"**. Ciò ha consentito a ciascun alunno di svolgere uno studio sul funzionamento dei processi correlato al proprio funzionamento individuale, sviluppando l'attitudine all'autovalutazione e all'autocontrollo delle proprie strategie di apprendimento e allo sviluppo di nuove.

L'esito di tale Questionario viene qui di seguito riportato:

CLASSE IV B

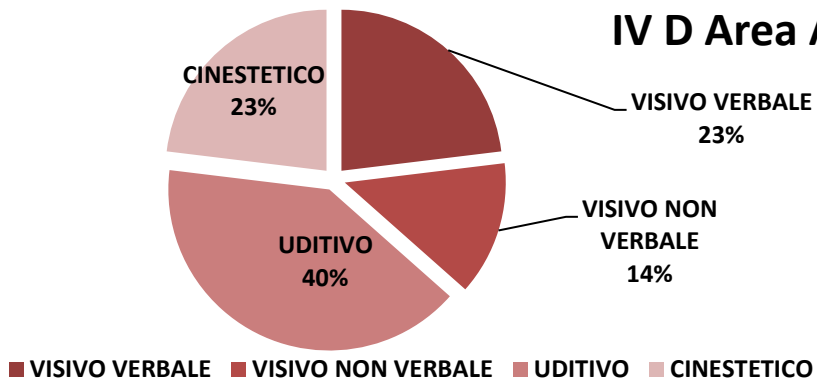


IV B Area C

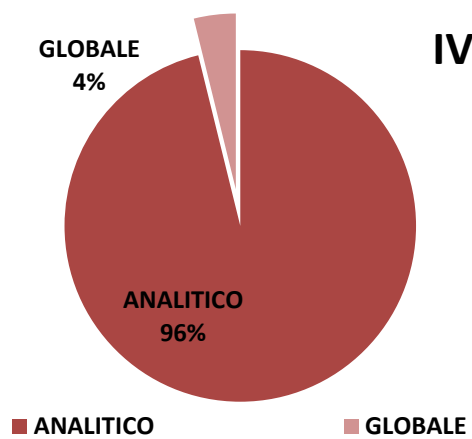


CLASSE IV D

IV D Area A



IV D Area B



IV D Area C

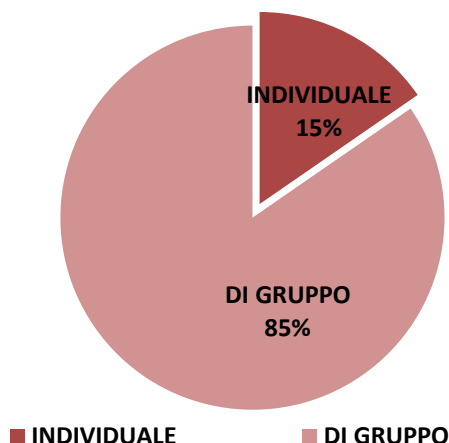


TABELLA RIASSUNTIVA ESITO QUESTIONARIO METACOGNITIVO		
STILI DI APPRENDIMENTO	IV B	IV D
VISIVO VERBALE	8%	23%
VISIVO NON VERBALE	13%	14%
UDITIVO	68%	40%
CINESTETICO	11%	23%
ANALITICO	92%	96%
GLOBALE	8%	4%
INDIVIDUALE	7%	15%
DI GRUPPO	63%	85%

Come si evince dai risultati del Questionario, in entrambe le classi si è evidenziata la predilezione per lo stile di apprendimento uditivo, un approccio allo studio di tipo analitico e una maggiore attitudine al lavoro di gruppo; pertanto gli alunni sono stati invitati in primo luogo:

- a riflettere sui risultati ottenuti e a evidenziare i propri punti di debolezza e di forza per divenire consapevoli del proprio stile d'apprendimento e delle strategie che riescono loro più naturali;
- a evidenziare quali aspetti del proprio apprendimento necessitano di miglioramento o di particolare attenzione perché essi siano in grado di modificarli o di applicare altri tipi di strategie qualora la situazione lo richiedesse;
- ad analizzare il seguente materiale didattico:
 - "Vademecum", che contiene il riferimento alla definizione dei diversi stili di apprendimento e alle strategie per apprendere.
 - Schede per gli studenti: Io, studente strategico, studio così.

SECONDA FASE

Piano didattico individualizzato classi IV B e IV D

Alla fine del mese di ottobre 2016 sono stati elaborati i **Piani didattici personalizzati** rispettivamente per la classe IV B e per la classe IV D, qui di seguito riportati. Essi contengono le difficoltà emerse, i punti di forza, l'adattamento degli obiettivi curriculari per il conseguimento delle competenze previste per la classe, le misure dispensative e gli strumenti compensativi, i criteri e le modalità di verifica, le metodologie didattiche inclusive e le strategie didattiche inclusive.

PDP IV B 2016/2017

PIANO DIDATTICO INDIVIDUALIZZATO/PERSONALIZZATO

Anno scolastico	2016/2017
Classe	IV B
Indirizzo scolastico	Liceo Scientifico ordinario
Professore	Assante Gabriella, Cetta Rossana, D'ambrosio Maria Alba, De Placido Antonella, Sisto Michele
Coordinatore di classe	D'ambrosio Maria Alba
Coordinatore di team	Assante Gabriella
Referente/i DSA/BES Liceo Scientifico e Classico	Assante Gabriella

DIFFICOLTÀ EMERSE

In seguito all'osservazione del gruppo classe da parte dei docenti coinvolti nella sperimentazione attraverso la **Griglia per l'individuazione di aree relative ai bisogni educativi speciali per la scuola del primo e del secondo ciclo**,⁽¹⁾ sono emerse le seguenti difficoltà:

DIFFICOLTÀ - Classe IV B
Area della relazionalità <ul style="list-style-type: none">➤ Si relazionano correttamente con i compagni e con le figure adulte.➤ Alcuni hanno difficoltà a mantenere l'attenzione e la concentrazione per un periodo prolungato.➤ Alcuni hanno difficoltà a restare seduti e chiedono spesso di uscire.➤ Ha difficoltà ad affrontare compiti troppo lunghi.
Area emotivo-motivazionale <ul style="list-style-type: none">➤ Alcuni hanno bisogno di indicazioni per organizzare le procedure di esecuzione di un compito.➤ Alcuni sembrano distratti.➤ Alcuni mostrano facile stancabilità e lentezza nei tempi di recupero.➤ Alcuni mostrano insicurezza.➤ Alcuni tendono a non assumersi responsabilità.➤ Alcuni non hanno atteggiamenti critici nei confronti degli altri e di se stessi.
Area socio-economico-culturale-linguistica <ul style="list-style-type: none">➤ Le famiglie di alcuni alunni hanno difficoltà a seguire i figli nell'organizzazione scolastica.
Area cognitiva – Area linguistica <ul style="list-style-type: none">➤ Alcuni mostrano una certa lentezza nella comprensione e nella rielaborazione di un messaggio.➤ Alcuni hanno difficoltà ad usare il lessico specifico delle discipline.➤ Alcuni riferiscono oralmente su un argomento di studio servendosi di materiale di supporto (cartine, grafici, tabelle, schemi, mappe,...).➤ Alcuni privilegiano l'orale in cui mostrano maggiore competenza.➤ Alcuni hanno difficoltà di esposizione orale e di organizzazione del discorso (difficoltà nel riassumere dati ed argomenti).➤ Alcuni hanno difficoltà ad esprimersi con pronuncia chiara e fluenza accettabile e ad usare correttamente il vocabolario di base.

¹ CAPUANO ANNA PAOLA, STORACE FRANCA, VENTRIGLIA LUCIANA, *BES e DSA, La scuola di qualità per tutti*, Libri Liberi, Firenze 2013.

- Alcuni hanno difficoltà ad adeguarsi alla situazione comunicativa e allo scopo modificando opportunamente intonazione, ritmo, registro, sottocodice (lessico specifico), postura, gesti, materiali e strumenti di supporto.
- Alcuni hanno difficoltà ad ascoltare e scrivere (prendere appunti) contemporaneamente.
- Alcuni hanno difficoltà nell'elaborazione di un riassunto che richiede il controllo simultaneo di più abilità.
- Alcuni leggono lentamente con frequenti pause ed errori.
- Alcuni leggono ad alta voce con poca espressione o intonazione.
- Alcuni mostrano difficoltà nella fase dell'ideazione, stesura e revisione di un testo scritto.
- Alcuni producono testi scritti poco sviluppati (limitati a poche frasi).
- Alcuni mostrano variabilità nei tempi di esecuzione delle attività (frettoloso o lento).
- Alcuni hanno difficoltà nel recuperare rapidamente dalla memoria informazioni e nozioni già acquisite e comprese, cui consegue difficoltà e lentezza nell'esposizione durante le interrogazioni
- Alcuni fanno confusione o hanno difficoltà nel ricordare nomi e date.
- Alcuni hanno difficoltà ad esporre regole, proprietà e teoremi con chiarezza e proprietà di linguaggio.
- Alcuni hanno difficoltà a memorizzare formule, regole e procedure goniometriche.

Area non verbale

- Alcuni hanno difficoltà a riconoscere il tipo di equazione e disequazione e il metodo di soluzione più adeguato.
- Alcuni hanno difficoltà a definire le funzioni goniometriche e le relative proprietà.
- Alcuni non sanno intuire la soluzione esatta di un problema di geometria analitica.
- Alcuni compiono errori di applicazione di formule e procedure di calcolo.
- Alcuni hanno difficoltà nell'elaborazione di informazioni visive e spaziali.

Lingue straniere

- Alcuni organizzano il lavoro con molta difficoltà e non portano a termine semplici consegne.
- Alcuni hanno difficoltà nel comprendere le informazioni principali di un messaggio.
- Alcuni hanno difficoltà nel descrivere situazioni e fatti.
- Alcuni hanno difficoltà ad interagire.
- Alcuni hanno difficoltà a contestualizzare testi letterari.
- Alcuni hanno difficoltà a riprodurre suoni e intonazioni .
- Alcuni hanno difficoltà a memorizzare il lessico (in particolare modo in sequenza, per es. giorni, mesi, numeri, colori,etc.), le regole grammaticali, le strutture linguistiche, la civiltà e/ la letteratura, anche se ripetute più volte.
- Alcuni hanno difficoltà ad usare consapevolmente il codice linguistico, rispettandone il sistema fonologico, morfologico, sintattico e lessicale.

PUNTI DI FORZA

	NOME	COGNOME	Sport	Hobby	Materia preferita	Corsi pomeridiani
IV B Scientifico						
1	Riccardo	Calò	Calcio	Calcio		
2	Michele	Cancelliere	Calcio	Calcio	Matematica	Teatro, First- Cambridge
3	Pamela	D'Elia	Palestra			Potenziamento di matematica
4	Sacro Rocco	De Angelis				Potenziamento di matematica
5	Alisia	De Simone				Corso di pallavolo
6	Chiara	Di Gregorio				
7	Natasha Lucia	Di Stasio		Conservatorio Benevento Strumento:pianoforte	Scienze	
8	Clarissa	Finno	Pallavolo			Pallavolo
9	Emiliana	Flammia	Pallavolo			Pallavolo
10	Luca	Flammia	Calcio			Teatro
11	Nicolina	Guarino	Danza			Potenziamento di matematica, Palestra di matematica
12	Antonio	Losanno	Calcio			

13	Francesco	Losanno	Calcio			
14	Ernesto	Morella	Palestra	Strumento: batteria		Teatro, First- Cambridge
15	Alba	Petruzzo	Pallavolo			Pallavolo
16	Euplio	Santoro	Calcio			Potenziamento matematica
17	Raffaele	Sfarzetta	Calcio			
18	Giustino Danilo	Testa	Calcio			
19	Giovanna	Venuti				

LIVELLO DEGLI OBIETTIVI: ADATTAMENTO DEGLI OBIETTIVI CURRICOLARI PER IL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE PREVISTE PER LA CLASSE

Per alcune tipologia di BES, **ma assolutamente non per gli allievi con diagnosi DSA** (come specificato nelle Linee guida allegate al D.M. 5669/2011, p 7 e p. 18: "si devono rispettare gli obiettivi generali e specifici di apprendimento per non creare percorsi immotivatamente facilitati, ma rispettosi dell'incidenza del disturbo"), i docenti possono calibrare la progettazione didattico-educativa sui livelli minimi attesi per le competenze in uscita, di cui moltissimi alunni con BES, privi di qualsivoglia certificazione diagnostica abbisognano (Circolare Ministeriale n. 8, 6 marzo 2013, p. 2).

Area /Disciplina	Obiettivi
In generale per le diverse discipline	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprendere/usare la terminologia specifica. ➤ Conoscenza e corretto uso della periodizzazione e contestualizzazione dei diversi contenuti disciplinari. ➤ Conoscenza e definizione dei concetti disciplinari fondamentali. ➤ Saper istituire nessi analitici e sintetici. ➤ Comprensione di documenti e delle fonti nella loro specificità. ➤ Comprendere le principali forme di argomentazione. ➤ Comprendere alcuni problemi e soluzioni dei diversi testi disciplinari. ➤ Organizzare il lavoro in termini di: <ul style="list-style-type: none"> - prendere appunti, sottolineare, evidenziare, identificare parole/concetti-chiave; - riassumere, sintetizzare, rispettando i legami logici e ponendo attenzione ai dettagli senza perdere la visione d'insieme; - prestare attenzione agli elementi visivi della pagina (immagini, schemi, grafici, diagrammi...) - rielaborare e riassumere verbalmente e/o per iscritto un argomento di studio - rappresentare un testo, un argomento, un evento mediante uno schema, una tabella, un disegno, un grafico o una mappa, ricorrendo all'uso di simboli e abbreviazioni; - raccogliere e classificare informazioni da fonti diverse; - collegare concetti chiave, estrapolati da fonti diverse; - formulare giudizi critici; - relazionarsi con se stessi, organizzare autonomamente il proprio lavoro valorizzando le proprie attitudini e punti di forza; - possedere una corretta e pertinente impostazione del discorso; - esporre in modo lineare e coerente i contenuti curricolari richiesti. ➤ Comprendere il testo di un problema e di intuirne le possibili soluzioni. ➤ Dimostrare abilità nella soluzione di equazioni e disequazioni di vario tipo. ➤ Partecipare in maniera attiva e responsabile al dialogo educativo.
Lingua inglese	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Far pervenire gli studenti alla consapevolezza di essere "active language users" attraverso il raggiungimento di una competenza comunicativa che si fondi su esperienze linguistiche vissute, partecipate e consapevoli. ➤ Sviluppo della capacità di contestualizzare fatti ed eventi studiati facendo ricorso a lessico e sintassi semplici, familiari, ma adeguati al contesto e alla situazione. ➤ Capacità di risposta a stimoli esterni.

MISURE DISPENSATIVE E STRUMENTI COMPENSATIVI

MISURE DISPENSATIVE

- Dispensa dalla scrittura sotto dettatura di testi e/o appunti.
- Dispensa da un eccessivo carico di compiti con riduzione delle pagine da studiare, senza modificare gli obiettivi e la qualità.
- Dispensa dalla sovrapposizione di compiti e interrogazione delle varie materie.
- Accordo sui tempi e sui modi delle interrogazioni su parti limitate e concordate del programma, concordando le date (interrogazioni programmate).
- Nelle verifiche, riduzione e adattamento del numero degli esercizi senza modificare gli obiettivi attribuendo meno peso agli errori ortografici / di calcolo.
- Parziale sostituzione o completamento delle verifiche scritte con prove orali consentendo l'uso di schemi e/o mappe durante l'interrogazione.
- Valorizzazione dei successi sugli insuccessi al fine di elevare l'autostima e le motivazioni di studio.
- Valutazione dei procedimenti e non dei calcoli.

STRUMENTI COMPENSATIVI

- Utilizzo di schemi, tabelle, formulari costruiti con la classe o il singolo alunno, come supporto durante compiti e verifiche.
- Utilizzo di mappe mentali, concettuali, e schemi (elaborate dallo studente per sintetizzare e strutturare le informazioni) durante l'interrogazione, eventualmente anche su supporto digitalizzato (video presentazione), per facilitare il recupero delle informazioni e migliorare l'espressione verbale.
- Utilizzo di altri linguaggi e tecniche (ad esempio il linguaggio iconico e i video...) come veicoli che possono sostenere la compensazione dei testi e l'espressione.
- Riformulazioni e ripetizioni frequenti.
- Semplificazione testi scritti.
- Lettura guidata con comprensione ed evidenziazione delle parole chiave.
- Uso di sinonimi.

Lingua inglese

- Esplicitazione degli usi linguistici con riflessione sulle specificità delle funzioni comunicative, varietà di registro e aspetti pragmatici (il contesto, la situazione, le intenzioni del parlante).
- Utilizzo di strategie multisensoriali che attraverso la presentazione di opere artistiche, testi musicali, clips tratte da film aiutino nell'acquisizione dei contenuti linguistici e nell'approfondimento degli argomenti di studio.

CRITERI E MODALITÀ DI VERIFICA

- Interrogazioni programmate e non sovrapposte.
- Interrogazioni a gruppi o a coppie.
- Assegnazione di compiti polirisolvibili, cioè affrontabili a diversi livelli di competenza.
- Uso di frequenti prove intermedie che possono essere eseguite in modo rapido.
- Facilitazione della decodificazione del testo scritto (lettura da parte dell'insegnante, di un compagno,...).
- Tempi più lunghi per l'esecuzione delle verifiche.
- Compensazione con prove orali di compiti scritti non ritenuti adeguati.
- Organizzazione di prove scritte chiare, semplificate, suddivise in più quesiti.
- Uso di mediatori didattici durante le prove scritte e orali (mappe concettuali, mentali, schei, tabelle,...).
- Prove con vari tipi di adattamento (riduzione, semplificazione, facilitazione, arricchimento).
- Nelle verifiche in lingua straniera privilegiare la terminologia utilizzata durante le spiegazioni.

MODALITÀ DI VALUTAZIONE

- Indicare gli errori ortografici / di calcolo attenuandone il peso.
- Valutare i contenuti e le competenze e non la forma di un testo scritto.
- Le prove di verifica scritta, semplificate e strutturate, valuteranno il raggiungimento degli obiettivi minimi e i diversi livelli di apprendimento, di cui si apprezzeranno anche i più piccoli progressi.
- Valutare le conoscenze e le competenze di analisi, sintesi e collegamento con eventuali elaborazioni personali, piuttosto che la correttezza formale.
- Tenere conto del punto di partenza e dei risultati conseguiti.
- Premiare i progressi e gli sforzi.
- Valutare i lavori svolti in gruppo e in cooperazione.
- Applicare una valutazione formativa e non sommativa dei processi di apprendimento.

Lingua latina

- Privilegiare abilità e conoscenze relative al primo anno (obiettivi minimi).
- Nelle prove orali privilegiare l'uso consapevole della lingua.

- Consolidare le strutture morfosintattiche della lingua latina in parallelo con la lingua italiana mediante l'uso di schemi, tabelle, elenchi.

Lingua inglese

- Lettura e completamento tavole, diagrammi, colonne.
- Silent reading (lettura silenziosa per favorire la concentrazione).
- Evidenziazione nel testo di parole chiave e/o di risposte a domande di comprensione.
- Esercizi vero/falso.
- Esercizi a scelta multipla.
- Abbinamento di significato a immagini o foto; abbinamento di sinonimi e contrari (matching).
- La valutazione terrà conto più dei contenuti che della forma: si darà rilievo alla capacità di cogliere il senso generale di un messaggio e di farsi comprendere anche se in modo non del tutto corretto dal punto di vista grammaticale.
- Suddividere la valutazione della versione dalla Lingua straniera (scritto e orale) in due momenti:
 - morfosintattica (su visione dei sintagmi e loro sottolineatura con colori);
 - traduzione (accertata anche se fornita a senso).

METODOLOGIE DIDATTICHE INCLUSIVE

- Uso del rinforzo positivo attraverso feed-back informativi che riconoscono l'impegno, la competenza acquisita e orientano verso l'obiettivo da conseguire.
- Promuovere l'apprendimento collaborativo organizzando attività in coppia o a piccolo gruppo.
- Privilegiare l'apprendimento dall'esperienza e la didattica laboratoriale.
- Promuovere processi metacognitivi per sollecitare nell'alunno l'autocontrollo e l'autovalutazione dei propri processi di apprendimento.
- Promuovere l'apprendimento significativo attraverso l'uso e la co-costruzione di organizzatori grafici della conoscenza (mappe concettuali, mappe mentali, schemi, tabelle).
- Promuovere la didattica meta-emotiva per sollecitare nell'alunno l'autocontrollo e l'autovalutazione dei propri processi emotivi e di gestione dei rapporti sociali.
- Stimolare situazioni di conflitto cognitivo e negoziazione di significati, attraverso procedure di discussioni riflessive di gruppo.
- Favorire l'analisi costruttiva dell'errore (dare indicazioni sulle modalità per superare i punti deboli).
- Individuare i nodi problematici presenti nei testi (intervenire sulla leggibilità e comprensibilità dei manuali di studio).
- Affrontare le diverse tematiche proponendo inizialmente contenuti essenziali, codificati attraverso concetti chiave, e continuare successivamente compiendo i dovuti approfondimenti.
- Utilizzare mediatori didattici come schemi, formulari, tabelle, mappe, glossari, materiale didattico cartaceo e digitale (computer, LIM)) durante le lezioni.
- Incentivare l'uso di mappe e schemi durante l'interrogazione, per facilitare il recupero delle informazioni e migliorare l'espressione verbale che tende a essere scarna.
- Evitare di chiedere lo studio mnemonico e nozionistico in genere.

STRATEGIE DIDATTICHE INCLUSIVE

- Valorizzare nella didattica linguaggi comunicativi altri dal codice scritto (linguaggio iconografico, parlato), utilizzando mediatori didattici quali immagini, disegni e riepiloghi a voce.
- Insegnare l'uso di dispositivi extratestuali per lo studio (titolo, paragrafi, immagini).
- Utilizzare organizzatori grafici della conoscenza (schemi, mappe mentali, mappe concettuali, tabelle).
- Promuovere diverse strategie di lettura in relazione al tipo di testo e agli scopi.
- Promuovere strategie per la gestione del parlato pianificato (tipico delle interrogazioni).
- Potenziare la consapevolezza fonologica e meta fonologica.
- Sollecitare le conoscenze precedenti ad ogni lezione per introdurre nuovi argomenti.
- Offrire anticipatamente schemi grafici (organizzatori anticipati) relativi all'argomento di studio, per orientare l'alunno nella discriminazione delle informazioni essenziali e la loro comprensione.
- Privilegiare attività pragmatiche con agganci operativi.
- Promuovere la comprensione del testo attraverso la strutturazione di percorsi sul metodo di studio.
- Riepilogare i punti salienti alla fine di ogni lezione.
- Utilizzare schede contenenti consegne-guida.
- Proporre una diversificazione:
 - del materiale;
 - delle consegne.
- Promuovere inferenze, integrazioni e collegamenti tra le conoscenze e le discipline.
- Puntare sulla essenzializzazione dei contenuti e sui nuclei fondanti delle discipline.
- Utilizzare vari tipi di adattamento dei testi di studio (riduzione, semplificazione, arricchimento, facilitazione, ecc.).
- Inserire domande durante la lettura del testo, per sollecitare l'elaborazione critica.
- Affidare responsabilità all'interno della classe, possibilmente a rotazione.
- Adottare il contratto formativo, da rivedere e ridiscutere periodicamente (comprendendo anche sanzioni condivise in caso di inadempienza) da condividere con tutto il Consiglio di classe/team dei docenti.
- Spiegare chiaramente i comportamenti adeguati e quelli inadeguati rilevandone le caratteristiche positive e negative nonché le

- possibili conseguenze.
- Proporre attività di rinforzo delle abilità sociali (cooperative learning, giochi di ruolo, attività mirate al conseguimento di queste abilità).
 - Proporre attività come la flipped classroom e il cooperative learning per il rinforzo di:
 - conoscenze teoriche e pratiche;
 - abilità cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);
 - competenze: responsabilità e autonomia nell' utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche.

PDP IV D 2016/2017

PIANO DIDATTICO INDIVIDUALIZZATO/PERSONALIZZATO

Anno scolastico	2016/2017
Classe	IV D
Indirizzo scolastico	Liceo Scientifico Scienze Applicate
Professore	Assante Gabriella, D'ambrosio Maria Alba, De Placido Antonella
Coordinatore di classe	Assante Gabriella
Coordinatore di team	Assante Gabriella
Referente/i DSA/BES Liceo Scientifico e Classico	Assante Gabriella

DIFFICOLTÀ EMERSE

In seguito all'osservazione del gruppo classe da parte dei docenti coinvolti nella sperimentazione attraverso la **Griglia per l'individuazione di aree relative ai bisogni educativi speciali per la scuola del primo e del secondo ciclo**,⁽²⁾ sono emerse le seguenti difficoltà:

DIFFICOLTÀ - Classe IV D
<p>Area della relazionalità</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si relazionano correttamente con i compagni e con le figure adulte. ➤ Alcuni hanno difficoltà a mantenere l'attenzione e la concentrazione per un periodo prolungato. ➤ Alcuni hanno difficoltà a restare seduti e chiedono spesso di uscire. ➤ Alcuni si relazionano solo con un piccolo numero di persone. ➤ Ha difficoltà ad affrontare compiti troppo lunghi.
<p>Area emotivo-motivazionale</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alcuni hanno bisogno di indicazioni per organizzare le procedure di esecuzione di un compito. ➤ Alcuni hanno una bassa autostima e una scarsa fiducia nelle proprie capacità (non ci riesco!). ➤ Alcuni hanno bisogno di continui incoraggiamenti nell'affrontare un compito. ➤ Alcuni hanno una consapevolezza inadeguata delle proprie capacità (so fare tutto!). ➤ Alcuni sembrano distratti. ➤ Alcuni mostrano facile stancabilità e lentezza nei tempi di recupero. ➤ Alcuni mostrano insicurezza. ➤ Alcuni tendono a non assumersi responsabilità. ➤ Alcuni non hanno atteggiamenti critici nei confronti degli altri e di se stessi.
<p>Area socio-economico-culturale-linguistica</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le famiglie di alcuni alunni hanno difficoltà a seguire i figli nell'organizzazione scolastica.
<p>Area cognitiva – Area linguistica</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alcuni mostrano una certa lentezza nella comprensione e nella rielaborazione di un messaggio. ➤ Alcuni hanno difficoltà ad usare il lessico specifico delle discipline.

² CAPUANO ANNA PAOLA, STORACE FRANCA, VENTRIGLIA LUCIANA, *BES e DSA, La scuola di qualità per tutti*, Libri Liberi, Firenze 2013.

- Alcuni riferiscono oralmente su un argomento di studio servendosi di materiale di supporto (cartine, grafici, tabelle, schemi, mappe,...).
- Alcuni privilegiano l'orale in cui mostrano maggiore competenza.
- Alcuni hanno difficoltà di esposizione orale e di organizzazione del discorso (difficoltà nel riassumere dati ed argomenti).
- Alcuni hanno difficoltà ad esprimersi con pronuncia chiara e fluenza accettabile e ad usare correttamente il vocabolario di base.
- Alcuni hanno difficoltà ad adeguarsi alla situazione comunicativa e allo scopo modificando opportunamente intonazione, ritmo, registro, sottocodice (lessico specifico), postura, gesti, materiali e strumenti di supporto.
- Alcuni hanno difficoltà ad ascoltare e scrivere (prendere appunti) contemporaneamente.
- Alcuni hanno difficoltà nell'elaborazione di un riassunto che richiede il controllo simultaneo di più abilità.
- Alcuni leggono lentamente con frequenti pause ed errori.
- Alcuni leggono ad alta voce con poca espressione o intonazione.
- Alcuni mostrano difficoltà nella fase dell'ideazione, stesura e revisione di un testo scritto.
- Alcuni producono testi scritti poco sviluppati (limitati a poche frasi).
- Alcuni mostrano variabilità nei tempi di esecuzione delle attività (frettoloso o lento).
- Alcuni hanno difficoltà nel recuperare rapidamente dalla memoria informazioni e nozioni già acquisite e comprese, cui consegue difficoltà e lentezza nell'esposizione durante le interrogazioni.
- Alcuni fanno confusione o hanno difficoltà nel ricordare nomi e date.
- Alcuni hanno difficoltà ad esporre regole, proprietà e teoremi con chiarezza e proprietà di linguaggio.
- Alcuni hanno difficoltà a memorizzare formule, regole e procedure goniometriche.

Area non verbale

- Alcuni hanno difficoltà a riconoscere il tipo di equazione e disequazione e il metodo di soluzione più adeguato.
- Alcuni hanno difficoltà a definire le funzioni goniometriche e le relative proprietà.
- Alcuni non sanno intuire la soluzione esatta di un problema di geometria analitica.
- Alcuni compiono errori di applicazione di formule e procedure di calcolo.
- Alcuni hanno difficoltà nell'elaborazione di informazioni visive e spaziali.

Lingue straniere

- Alcuni organizzano il lavoro con molta difficoltà e non portano a termine semplici consegne .
- Alcuni hanno difficoltà nel comprendere le informazioni principali di un messaggio.
- Alcuni hanno difficoltà nel descrivere situazioni e fatti.
- Alcuni hanno difficoltà ad interagire.
- Alcuni hanno difficoltà a contestualizzare testi letterari.
- Alcuni hanno difficoltà a riprodurre suoni e intonazioni.
- Alcuni hanno difficoltà a memorizzare il lessico (in particolare modo in sequenza, per es. giorni, mesi, numeri, colori,etc.), le regole grammaticali, le strutture linguistiche, la civiltà e/ la letteratura, anche se ripetute più volte.
- Alcuni hanno difficoltà ad usare consapevolmente il codice linguistico, rispettandone il sistema fonologico, morfologico, sintattico e lessicale.

PUNTI DI FORZA

	NOME	COGNOME	Sport	Hobby	Materia preferita	Corsi pomeridiani
IV D Scientifico						
1	Marco	Barrasso	Palestra	Videogiochi	Matematica	Pallavolo
2	Martina	Bellofatto		Serie TV	Biologia	Pallavolo
3	Diego	Bruno	Palestra	Videogiochi	Matematica, Informatica	
4	Demetrio	Cotugno	Calcio, Palestra	Calcio	Matematica	
5	Francesco	De Donato	Calcio	Videogiochi, Autocad	Matematica	First-Cambridge
6	Gianluca	De Musis	Calcio	Calcio	Matematica, Informatica	
7	Alessio	Ferraro	Pallavolo	Videogiochi	Matematica	Pallavolo
8	Federica	Di Fronzo	Calcio, Palestra	Studiare	Storia	

9	Roberta	Fiori	Pilates	Leggere, musica	Filosofia, Biologia	Pallavolo
10	Gaia	Fontanarosa	Nuoto	Pianoforte	Scienze	
11	Antonio	Gallo	Nuoto		Matematica, Scienze	Pallavolo
12	Federica	Grillo	Karate	Musica	Informatica, Matematica	
13	Gioele	Lepore	Calcio		Matematica	Pallavolo
14	Mariaida	Lepore		Musica	Filosofia, Biologia	Pallavolo
15	Valentina	Lo Chiatto		Chitarra		
16	Francesco	Losanno	Calcio	Calcio	Matematica	
17	Ylenia	Luongo	Palestra	Serie TV	Filosofia	Pallavolo
18	Bruna	Meninno	Danza	Musica	Biologia	
19	Francesca	Molinario	Palestra	Serie TV	Matematica	Pallavolo
20	Lucia	Morsa	Calcio	Disegnare	Biologia	Pallavolo
21	Giada	Pannese	Basket	Musica	Biologia	Pallavolo
22	Miriam	Pasquariello			Matematica	Pallavolo
23	Rodolfo	Porciello	Calcio, palestra	Videogiochi	Scienze	Corso test ingresso Università
24	Serena	Rauzzino		Leggere, film	Scienze	
25	Raffaella	Ruzza	Palestra	Palestra	Inglese	First-Cambridge
26	Daniele	Salvarezza	Calcio, palestra	Videogiochi	Informatica	

LIVELLO DEGLI OBIETTIVI: ADATTAMENTO DEGLI OBIETTIVI CURRICOLARI PER IL CONSEGUIMENTO DELLE COMPETENZE PREVISTE PER LA CLASSE

Per alcune tipologia di BES, **ma assolutamente non per gli allievi con diagnosi DSA** (come specificato nelle Linee guida allegate al D.M. 5669/2011, p. 7 e p. 18: "si devono rispettare gli obiettivi generali e specifici di apprendimento per non creare percorsi immotivatamente facilitati, ma rispettosi dell'incidenza del disturbo"), i docenti possono calibrare la progettazione didattico-educativa sui livelli minimi attesi per le competenze in uscita, di cui moltissimi alunni con BES, privi di qualsivoglia certificazione diagnostica abbisognano (Circolare Ministeriale n. 8, 6 marzo 2013, p. 2).

Area /Disciplina	Obiettivi
In generale per le diverse discipline	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprendere/usare la terminologia specifica. ➤ Conoscenza e corretto uso della periodizzazione e contestualizzazione dei diversi contenuti disciplinari. ➤ Conoscenza e definizione dei concetti disciplinari fondamentali. ➤ Saper istituire nessi analitici e sintetici. ➤ Comprensione di documenti e delle fonti nella loro specificità. ➤ Comprendere le principali forme di argomentazione. ➤ Comprendere alcuni problemi e soluzioni dei diversi testi disciplinari. ➤ Organizzare il lavoro in termini di: <ul style="list-style-type: none"> - prendere appunti, sottolineare, evidenziare, identificare parole/concetti-chiave; - riassumere, sintetizzare, rispettando i legami logici e ponendo attenzione ai dettagli senza perdere la visione d'insieme; - prestare attenzione agli elementi visivi della pagina (immagini, schemi, grafici, diagrammi...) - rielaborare e riassumere verbalmente e/o per iscritto un argomento di studio - rappresentare un testo, un argomento, un evento mediante uno schema, una tabella, un disegno, un grafico o una mappa, ricorrendo all'uso di simboli e abbreviazioni; - raccogliere e classificare informazioni da fonti diverse; - collegare concetti chiave, estrapolati da fonti diverse; - formulare giudizi critici; - relazionarsi con se stessi, organizzare autonomamente il proprio lavoro valorizzando le proprie attitudini e punti di forza; - possedere una corretta e pertinente impostazione del discorso;

	<ul style="list-style-type: none"> - esporre in modo lineare e coerente i contenuti curricolari richiesti. ➤ Comprendere il testo di un problema e di intuirne le possibili soluzioni. ➤ Dimostrare abilità nella soluzione di equazioni e disequazioni di vario tipo. ➤ Partecipare in maniera attiva e responsabile al dialogo educativo.
Lingua inglese	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Far pervenire gli studenti alla consapevolezza di essere "active language users" attraverso il raggiungimento di una competenza comunicativa che si fondi su esperienze linguistiche vissute, partecipate e consapevoli. ➤ Sviluppo della capacità di contestualizzare fatti ed eventi studiati facendo ricorso a lessico e sintassi semplici, familiari, ma adeguati al contesto e alla situazione. ➤ Capacità di risposta a stimoli esterni.

MISURE DISPENSATIVE E STRUMENTI COMPENSATIVI

MISURE DISPENSATIVE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dispensa dalla scrittura sotto dettatura di testi e/o appunti. ➤ Dispensa da un eccessivo carico di compiti con riduzione delle pagine da studiare, senza modificare gli obiettivi e la qualità. ➤ Dispensa dalla sovrapposizione di compiti e interrogazione delle varie materie. ➤ Accordo sui tempi e sui modi delle interrogazioni su parti limitate e concordate del programma, concordando le date (interrogazioni programmate). ➤ Nelle verifiche, riduzione e adattamento del numero degli esercizi senza modificare gli obiettivi attribuendo meno peso agli errori ortografici / di calcolo. ➤ Parziale sostituzione o completamento delle verifiche scritte con prove orali consentendo l'uso di schemi e/o mappe durante l'interrogazione. ➤ Valorizzazione dei successi sugli insuccessi al fine di elevare l'autostima e le motivazioni di studio. ➤ Valutazione dei procedimenti e non dei calcoli.
STRUMENTI COMPENSATIVI
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizzo di schemi, tabelle, formulari costruiti con la classe o il singolo alunno, come supporto durante compiti e verifiche. ➤ Utilizzo di mappe mentali, concettuali, e schemi (elaborate dallo studente per sintetizzare e strutturare le informazioni) durante l'interrogazione, eventualmente anche su supporto digitalizzato (video presentazione), per facilitare il recupero delle informazioni e migliorare l'espressione verbale. ➤ Utilizzo di altri linguaggi e tecniche (ad esempio il linguaggio iconico e i video...) come veicoli che possono sostenere la compensazione dei testi e l'espressione. ➤ Riformulazioni e ripetizioni frequenti. ➤ Semplificazione testi scritti. ➤ Lettura guidata con comprensione ed evidenziazione delle parole chiave. ➤ Uso di sinonimi. <p>Lingua inglese</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Esplicitazione degli usi linguistici con riflessione sulle specificità delle funzioni comunicative, varietà di registro e aspetti pragmatici (il contesto, la situazione, le intenzioni del parlante). ➤ Utilizzo di strategie multisensoriali che attraverso la presentazione di opere artistiche, testi musicali, clips tratte da film aiutino nell'acquisizione dei contenuti linguistici e nell'approfondimento degli argomenti di studio.

CRITERI E MODALITÀ DI VERIFICA

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interrogazioni programmate e non sovrapposte. ➤ Interrogazioni a gruppi o a coppie. ➤ Assegnazione di compiti polisolvibili, cioè affrontabili a diversi livelli di competenza. ➤ Uso di frequenti prove intermedie che possono essere eseguite in modo rapido. ➤ Facilitazione della decodificazione del testo scritto (lettura da parte dell'insegnante, di un compagno,...). ➤ Tempi più lunghi per l'esecuzione delle verifiche. ➤ Compensazione con prove orali di compiti scritti non ritenuti adeguati. ➤ Organizzazione di prove scritte chiare, semplificate, suddivise in più quesiti. ➤ Uso di mediatori didattici durante le prove scritte e orali (mappe concettuali, mentali, schemi, tabelle,...). ➤ Prove con vari tipi di adattamento (riduzione, semplificazione, facilitazione, arricchimento). ➤ Nelle verifiche in lingua straniera privilegiare la terminologia utilizzata durante le spiegazioni.
--

MODALITÀ DI VALUTAZIONE

- Indicare gli errori ortografici / di calcolo attenuandone il peso.
- Valutare i contenuti e le competenze e non la forma di un testo scritto.
- Le prove di verifica scritta, semplificate e strutturate, valuteranno il raggiungimento degli obiettivi minimi e i diversi livelli di apprendimento, di cui si apprezzeranno anche i più piccoli progressi.
- Valutare le conoscenze e le competenze di analisi, sintesi e collegamento con eventuali elaborazioni personali, piuttosto che la correttezza formale.
- Tenere conto del punto di partenza e dei risultati conseguiti.
- Premiare i progressi e gli sforzi.
- Valutare i lavori svolti in gruppo e in cooperazione.
- Applicare una valutazione formativa e non sommativa dei processi di apprendimento.

Lingua latina

- Privilegiare abilità e conoscenze relative al primo anno (obiettivi minimi).
- Nelle prove orali privilegiare l'uso consapevole della lingua.
- Consolidare le strutture morfosintattiche della lingua latina in parallelo con la lingua italiana mediante l'uso di schemi, tabelle, elenchi.

Lingua inglese

- Lettura e completamento tavole, diagrammi, colonne.
- Silentreating (lettura silenziosa per favorire la concentrazione).
- Evidenziazione nel testo di parole chiave e/o di risposte a domande di comprensione.
- Esercizi vero/falso.
- Esercizi a scelta multipla.
- Abbinamento di significato a immagini o foto; abbinamento di sinonimi e contrari (matching).
- La valutazione terrà conto più dei contenuti che della forma: si darà rilievo alla capacità di cogliere il senso generale di un messaggio e di farsi comprendere anche se in modo non del tutto corretto dal punto di vista grammaticale.
- Suddividere la valutazione della versione dalla Lingua straniera (scritto e orale) in due momenti:
 - morfosintattica (su visione dei sintagmi e loro sottolineatura con colori);
 - traduzione (accertata anche se fornita a senso).

METODOLOGIE DIDATTICHE INCLUSIVE

- Uso del rinforzo positivo attraverso feed-back informativi che riconoscono l'impegno, la competenza acquisita e orientano verso l'obiettivo da conseguire
- Promuovere l'apprendimento collaborativo organizzando attività in coppia o a piccolo gruppo
- Privilegiare l'apprendimento dall'esperienza e la didattica laboratoriale
- Promuovere processi metacognitivi per sollecitare nell'alunno l'autocontrollo e l'autovalutazione dei propri processi di apprendimento
- Promuovere l'apprendimento significativo attraverso l'uso e la co-costruzione di organizzatori grafici della conoscenza (mappe concettuali, mappe mentali, schemi, tabelle)
- Promuovere la didattica meta-emotiva per sollecitare nell'alunno l'autocontrollo e l'autovalutazione dei propri processi emotivi e di gestione dei rapporti sociali
- Stimolare situazioni di conflitto cognitivo e negoziazione di significati, attraverso procedure di discussioni riflessive di gruppo
- Favorire l'analisi costruttiva dell'errore (dare indicazioni sulle modalità per superare i punti deboli)
- Individuare i nodi problematici presenti nei testi (intervenire sulla leggibilità e comprensibilità dei manuali di studio)
- Affrontare le diverse tematiche proponendo inizialmente contenuti essenziali, codificati attraverso concetti chiave, e continuare successivamente compiendo i dovuti approfondimenti.
- Utilizzare mediatori didattici come schemi, formulari, tabelle, mappe, glossari, materiale didattico cartaceo e digitale (computer, LIM) durante le lezioni.
- Incentivare l'uso di mappe e schemi durante l'interrogazione, per facilitare il recupero delle informazioni e migliorare l'espressione verbale che tende a essere scarna.
- Evitare di chiedere lo studio mnemonico e nozionistico in genere.

STRATEGIE DIDATTICHE INCLUSIVE

- Valorizzare nella didattica linguaggi comunicativi altri dal codice scritto (linguaggio iconografico, parlato), utilizzando mediatori didattici quali immagini, disegni e riepiloghi a voce.
- Insegnare l'uso di dispositivi extratestuali per lo studio (titolo, paragrafi, immagini).
- Utilizzare organizzatori grafici della conoscenza (schemi, mappe mentali, mappe concettuali, tabelle).
- Promuovere diverse strategie di lettura in relazione al tipo di testo e agli scopi.
- Promuovere strategie per la gestione del parlato pianificato (tipico delle interrogazioni).
- Potenziare la consapevolezza fonologica e meta fonologica.
- Sollecitare le conoscenze precedenti ad ogni lezione per introdurre nuovi argomenti.

- Offrire anticipatamente schemi grafici (organizzatori anticipati) relativi all'argomento di studio, per orientare l'alunno nella discriminazione delle informazioni essenziali e la loro comprensione.
- Privilegiare attività pragmatiche con agganci operativi.
- Promuovere la comprensione del testo attraverso la strutturazione di percorsi sul metodo di studio.
- Riepilogare i punti salienti alla fine di ogni lezione.
- Utilizzare schede contenenti consegne-guida.
- Proporre una diversificazione:
 - del materiale;
 - delle consegne.
- Promuovere inferenze, integrazioni e collegamenti tra le conoscenze e le discipline.
- Puntare sulla essenzializzazione dei contenuti e sui nuclei fondanti delle discipline.
- Utilizzare vari tipi di adattamento dei testi di studio (riduzione, semplificazione, arricchimento, facilitazione, ecc.).
- Inserire domande durante la lettura del testo, per sollecitarne l'elaborazione critica.
- Affidare responsabilità all'interno della classe, possibilmente a rotazione.
- Adottare il contratto formativo, da rivedere e ridiscutere periodicamente (comprendendo anche sanzioni condivise in caso di inadempienza) da condividere con tutto il Consiglio di classe/team dei docenti.
- Spiegare chiaramente i comportamenti adeguati e quelli inadeguati rilevandone le caratteristiche positive e negative nonché le possibili conseguenze.
- Proporre attività di rinforzo delle abilità sociali (cooperative learning, giochi di ruolo, attività mirate al conseguimento di queste abilità).
- Proporre attività come la flipped classroom e il cooperative learning per il rinforzo di:
 - conoscenze teoriche e pratiche;
 - abilità cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);
 - competenze: responsabilità e autonomia nell' utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche;

TERZA FASE

Modulo pluridisciplinare S.O.S. CLIMA

Il Team docenti ha scelto per la classe IV B e IV D le attività legate alla Flipped Classroom e al Cooperative Learning come strategie didattiche e anche come modalità di verifica dei contenuti appresi e delle competenze maturate, secondo quanto indicato nel seguente modulo di programmazione pluridisciplinare inserito nel PDP.

MODULO DI PROGRAMMAZIONE PLURIDISCIPLINARE	
S.O.S. CLIMA	
CLASSI IV B e IV D	
UNITA' DIDATTICHE	FINALITA', OBIETTIVI DIDATTICI E FORMATIVI, METODI, VERIFICHE E TEMPI
<p>S.O.S. CLIMA</p> <p>Edgar Morin definisce l'ecologia come <i>"la prima scienza nuova, che riesce ad affrontare il problema delle relazioni tra la vita e la morte, tra scienza e coscienza, tra umanità e natura, al di là del pensiero semplificatore che, per lungo tempo, ci ha celato questioni vitali."</i></p>	<p>GIUSTIFICAZIONI CULTURALI</p> <p>Il Mondo sta vivendo una drammatica crisi climatica. Le conseguenze del riscaldamento globale sono una minaccia sempre più evidente, solo dal 2013 sono stati più di 22 milioni i profughi a causa dei disastri ambientali. L'ultimo rapporto dell'Ipcc - il panel ⁽³⁾ intergovernativo di esperti sui cambiamenti climatici dell'ONU - ha confermato la drammaticità delle conseguenze di un ulteriore riscaldamento globale, se non interverremo in tempo, con gravi ripercussioni sulla temperatura degli oceani, nel ciclo dell'acqua, nel livello dei mari, nell'accelerazione di eventi meteorologici estremi e temperature globali che potranno aumentare tra i 2 e i 4 gradi entro fine secolo. Anche in Italia assistiamo a fenomeni atmosferici di una intensità e frequenza senza precedenti che mettono sotto pressione un territorio già in larga parte a rischio idrogeologico dove gli errori di un'urbanizzazione senza regole mette in pericolo ogni giorno la vita delle persone. Occorre cambiare le priorità di interventi e investimenti per mettere in sicurezza le persone e adattare i territori e le città al cambiamento climatico. L'Educazione ambientale va intesa quindi quale educazione alla cittadinanza e chiave di interpretazione e presa di coscienza dell'ambiente in cui viviamo.</p> <p>FINALITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendere gli studenti più coscienti della realtà ambientale e socio-economica del territorio in cui vivono e più in generale del "sistema Terra". • Divulgare il concetto del valore in sé della natura affinché si comincino a diffondere, sia pure in forma embrionale, dei "veri" argomenti sulla conservazione. • Sviluppare nei discenti la consapevolezza che le scelte e le azioni individuali e collettive sull'ambiente comportano conseguenze non solo sul presente ma anche sul futuro. • Fornire norme pratiche di comportamento per gestire al meglio le risorse naturali e risparmiare energia. • Educare ad un consumo che sia eticamente corretto ed ecologicamente sostenibile. • Rendere gli studenti capaci di assumere decisioni e comportamenti consapevoli nell'ambito dell'attuale situazione di grande incertezza per il futuro dell'ambiente, favorendo la partecipazione democratica degli studenti alla costruzione, come cittadini attivi, delle condizioni ambientali nella loro vita e nel lavoro. • Sviluppare la capacità di assumere comportamenti coerenti, cioè individuare e sperimentare strategie per un vivere sostenibile. • Sviluppare nei discenti la consapevolezza di come le moderne teorie della fisica quantistica consentano di interpretare la realtà, e quindi il sistema ambiente, superando la secolare separazione tra il campo di indagine analitico tipico dell'indirizzo scientifico, più concentrato sui particolari, e l'approccio globale di cui si fa portatore l'ambito umanistico. • Sviluppare il senso di appartenenza al proprio territorio. <p>OBIETTIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere come l'azione dell'uomo possa rompere gli equilibri della natura attraverso il riferimento a conoscenze scientifiche, fisico-matematiche, chimico-biologiche, linguistiche, etico-filosofiche e storiche. • Conoscere le tematiche fondamentali legate alla salvaguardia dell'ambiente. • Conoscere la controversia sul cambiamento climatico nel confronto tra ambientalisti, scienziati e privati. • Conoscere il proprio territorio, quali rifiuti si producono, quali impianti e modalità di riduzione dei rifiuti possiamo adottare. • Saper riconoscere le diverse modalità di produzione e di riduzione dei rifiuti al fine di acquisire corretti comportamenti. • Capacità di compiere scelte responsabili e consapevoli rispetto a temi di bioetica. • Capacità di assumere stili di vita sani. • Capacità di elaborare strategie di miglioramento a tutela del proprio territorio.

³ Procedimento di raccolta a carattere continuativo di informazioni statistiche eseguito su un campione rappresentativo (di persone, di punti di vendita, ecc.).

ABILITA'

- Essere consapevole dei limiti del proprio metodo di studio.
- Acquisire nuove abitudini per l'acquisizione di un metodo di studio efficace quali:
 - individuazione dei "concetti chiave",
 - organizzazione sistematica delle conoscenze mediante la schematizzazione per mappe concettuali
 - comunicazione attiva dei contenuti appresi,
 - pianificazione della gestione del tempo.
- Acquisire un metodo di indagine autonomo e flessibile, che consenta di ricercare e raccogliere testi e informazioni.
- Leggere, analizzare, interpretare e rielaborare testi e documenti delle diverse forme di sapere e comunicazione: letterario, giornalistico, politico, economico, legislativo, scientifico, filosofico, storico.
- Saper confrontare i diversi linguaggi.
- Saper utilizzare categorie e modelli epistemologici della disciplina/e per la comprensione della realtà.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione sia per raccogliere documentazione che per elaborare il prodotto finale.
- Saper argomentare e confrontare tesi diverse, anche all' interno dei gruppi di lavoro e collaborare rispettando i tempi.
- Aver acquisito nelle lingue straniere moderne competenze comunicative al livello B1/B2.
- Essere in grado di passare da un sistema linguistico all'altro delle lingue studiate, in un'ottica comparativa.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.
- Saper interpretare le scelte politiche concernenti lo sviluppo sostenibile e gli OSM (principio di assunzione di responsabilità delle linee guida) e saper partecipare ai processi relativi in modo significativo e consapevole.
- Saper cogliere e attivare connessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
- Consolidare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
- Comprendere il cambiamento e la diversità dei contesti politici, ambientali e storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
- Obiettivi formativi emotivo-affettivi e socio-relazionali (apprendimenti non formali):
 - capacità di dirigere le proprie energie senza lasciarsi dominare dall'impulso, contenendo stress e ansia;
 - accettare gli insegnanti e le direttive, ad eseguire gli ordini, a collaborare con i superiori;
 - dimostrare una identità personale e sociale matura, disponibile alla comprensione, cooperazione con l'altro e a stabilire relazioni produttive;
 - essere consapevole di sé, delle proprie attitudini e degli interessi;
 - capacità di sapere discutere in una situazione di gruppo, accogliendo e rispettando le diverse opinioni e sentendosi liberi di esprimere le proprie idee.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE INCLUSIVE

Cooperative learning e Flipped Classroom

L'azione didattica viene orientata tenendo conto dei bisogni dei singoli allievi, secondo quanto indicato nel **Piano didattico individualizzato/personalizzato**, con interventi metodologici che privilegiano l'attività della **Flipped Classroom** che consente di:

- Indicare le fonti e la metodologia.
- Presentare il contesto (storico-filosofico, politico e culturale, scientifico), nel quale si collocano i fenomeni e gli argomenti da affrontare.
- Organizzare le attività e aiutare a predisporre i materiali (documenti e testi di vario tipo, espositivi, articoli di giornali, testi, documentari e filmati, saggi).
- Coordinare e monitorare, scandendo i tempi, il lavoro in classe, le attività di ricerca individuale e di gruppo, anche con eventuali verifiche in itinere.
- Proporre il confronto di tesi e soluzioni diverse.
- Effettuare una verifica finale dei contenuti, nelle varie discipline e una valutazione del prodotto.

ATTIVITÀ/PROCESSO

L'insegnante

- Lezione espositiva frontale e partecipata. Ogni lezione si articolerà in una prima parte, la quale si configurerà come una lezione frontale che prevede l'illustrazione preliminare dei contenuti da parte del docente, e in un successivo momento si leggeranno e commenteranno insieme dei passi scelti degli autori di volta in volta esaminati. Gli allievi saranno altresì invitati a preparare sintetiche esposizioni e mappe concettuali su specifici temi.
- Attività laboratoriali di **Cooperative Learning** per cui gli studenti vengono divisi in **gruppi** di massimo quattro persone garantendo al loro interno la presenza di competenze diversificate e complementari.
- Ricerca in Internet e uso della LIM.

Gli studenti

- Ricercano materiali in rete in italiano e nelle lingue studiate, orientandosi nei diversi contesti oggetto di studio.
- Dopo la lettura e analisi dei testi, mettono a confronto il contenuto dei singoli documenti all'interno del proprio gruppo.
- Interagiscono tra loro e con i docenti nelle fasi di lavoro.
- Lavorano in gruppo e individualmente alla stesura di una presentazione dei risultati delle loro analisi e ricerche.
- Espongono i risultati delle loro ricerche con testi di vario tipo: (relazioni, saggi, presentazioni elettroniche, audiovisive, di stampa, scrittura creativa).
- Assumono responsabilità nel gruppo.
- Autovalutazione e feedback dell'esperienza.

COMPITI IN SITUAZIONE /PRODOTTO

- Produzione di testi, individuali e collettivi, di diversa natura: presentazione Power Point; relazione; audiovisivo, scrittura creativa; saggio breve, etc.
- Preparare una lezione informativa per un'altra classe con l'ausilio di un prodotto multimediale.

CONTENUTI

LATINO (IV B)

Prof.ssa Rossana Cetta

- Orazio: L'elogio della campagna

AMBITO STORICO – FILOSOFICO (IV B storia; IV D storia e filosofia)

Prof.ssa Gabriella Assante

STORIA: ORIGINI DEL PROBLEMA AMBIENTALE

L'età dell'Illuminismo:

- La rivoluzione agricola e la fisiocrazia
- La prima rivoluzione industriale

FILOSOFIA: LA SALVAGUARDIA DELLA VITA SUL PIANETA

- Il concetto di natura durante l'Illuminismo:
 - La prima rivoluzione industriale.
 - La Fisiocrazia.
 - Rousseau: lo stato di natura, il mito del buon selvaggio e la critica alla società civilizzata
- Il concetto di natura nell'età del Romanticismo:
 - La natura come ente fisico e spirituale.
- Nietzsche: La nascita della tragedia dallo spirito della musica. Apollineo e Dionisiaco
- Heidegger: l'esistenza autentica e il concetto di «prendersi cura»
- Dominare o prendersi cura della natura? Letture:
 - Bibbia: la Genesi.
 - Papa Francesco: Enciclica Laudato sii (24 maggio 2015).
- ArneNaess: Ecologia profonda in contrasto con l'Ecologia superficiale.

INGLESE (IV B e IV D)

Prof.ssa Antonella De Placido

ALL BEGAN WITH THE INDUSTRIAL REVOLUTION

- Reasons
- Consequences
- William Blake:
 - «London»
- John Ruskin:
 - «The sky is covered with grey clouds»

NOWADAYS

- Pollution:
 - causes,
 - consequences,
 - possible solutions: renewable energy sources, recycling

SOME OPINIONS

- Carter Roberts (President of World Wildlife Fund): «How to save the world's forests-with tires»
- Sylvia Earle (Oceanographer): «Hero for the planet» Al Gore (Nobel Prize Speech 2007, Former USA Vice-President): «Global Warming»

FISICA

Prof.ssa Maria Alba D'Ambrosio

	<p>I CAMBIAMENTI CLIMATICI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Cause:</i> i gas serra ➤ <i>Conseguenze:</i> <ul style="list-style-type: none"> - inquinamento, siccità, innalzamento del livello del mare, inondazioni, uragani, cicloni, riscaldamento del globo e scioglimento ghiacciai, flora e fauna a rischio, fenomeni migratori ➤ <i>Soluzioni:</i> <ul style="list-style-type: none"> - Nazioni: Conferenza di Parigi - Cop 21 e Protocollo di Kyoto - Quotidianità: cambiare stili di vita, evitare sprechi inutili ➤ <i>Pro e contro fonti di energia rinnovabili:</i> idroelettrica, eolica, geotermica solare ➤ <i>In difesa del pianeta:</i> Leonardo di Caprio DOC. <p>SCIENZE NATURALI (IV B) Prof. Michele Sisto</p> <p>VARIAZIONI CLIMATICHE ED INDICATORI DI BENESSERE IN IRPINIA CENTRALE (CAMPANIA, ITALIA)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ambiente naturale: acqua, aria, suolo, rifiuti ➤ Ambiente socio-economico: <ul style="list-style-type: none"> - demografia (stranieri, natalità, età media, indice vecchiaia) - Reddito: annuale medio, media delle dichiarazioni - grado d'istruzione: laureati, analfabetismo
--	---

QUARTA FASE

La procedura didattica - Flipper Classroom e Cooperative Learning

In base all'esito del Questionario metacognitivo e a quanto stabilito nei PDP, al fine dell'acquisizione di un efficace metodo di studio, si è inteso definire la corrispondenza tra le finalità prefissate e precise attività didattiche secondo lo schema di seguito indicato.

FINALITÀ	METODI E STRATEGIE INCLUSIVE
Favorire la pratica dello stile di apprendimento uditivo, privilegiato da entrambe le classi:	<ul style="list-style-type: none">➤ Si è adottata principalmente la lezione frontale e si è consentito agli alunni di entrambe le classi di registrare gli interventi dei docenti, soprattutto la sintesi finale nella quale vengono richiamati i punti essenziali (storia e filosofia). Sono stati anche selezionati video da utilizzare per l'apprendimento a casa (fisica: Punto di non ritorno – film/documentario con Leonardo Di Caprio). Inoltre gli alunni sono stati coinvolti in frequenti feedback orali, utili altresì per un rinforzo positivo in quanto essi riconoscono l'impegno, la competenza acquisita e orientano verso l'obiettivo da conseguire.
Promuovere anche altri stili cognitivi, di supporto a quello uditivo e favorire l'organizzazione dei contenuti e la loro concettualizzazione e memorizzazione da parte di tutta la classe, ricorrendo all'individualizzazione degli apprendimenti e alla semplificazione delle conoscenze; pertanto i docenti hanno dato vita ai seguenti passi formativi:	<ul style="list-style-type: none">➤ La lezione è stata introdotta con degli anticipatori sotto forma di video brevi o mappe e schemi preventivamente organizzati in slides (tutte le discipline);➤ la lezione si è tenuta anche in forma aperta, dialogata attraverso procedure di discussioni riflessive di gruppo per consentire agli studenti di segnalare le difficoltà linguistiche e al docente di aiutarli a risolverle e per favorire situazioni di conflitto cognitivo e negoziazione di significati (tutte le discipline);➤ si è privilegiata la didattica laboratoriale secondo quanto consigliato dalle procedure della Flipped Classroom e Cooperative Learning. Si sono formati dei gruppi composti da massimo quattro alunni per consentire agli studenti di collaborare, assumere responsabilità e usufruire dell'aiuto dei compagni, in una prospettiva cooperativa. Le attività di laboratorio hanno coinvolto gli alunni nello svolgimento del modulo S.O.S. CLIMA (tutte le discipline); infatti, a partire dal primo trimestre e continuando nel secondo pentamembre, i docenti hanno guidato gli alunni nella raccolta di tutte le informazioni necessarie per sviluppare le tematiche inerenti ai cambiamenti climatici; in modo particolare gli studenti:<ul style="list-style-type: none">- hanno analizzato i dati e li hanno interpretati sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico;- hanno padroneggiato il metodo di indagine scientifica fondato sull'osservazione e la sperimentazione: osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità;- hanno utilizzato criticamente gli strumenti informatici, da non considerare un mezzo automatico di risoluzione di problemi e capaci di sostituire il calcolo mentale;- dopo la lettura e analisi dei testi, hanno messo a confronto il contenuto dei singoli documenti all'interno del proprio gruppo;- hanno interagito tra loro e con i docenti nelle fasi di lavoro, proponendo il confronto di tesi e soluzioni diverse;- hanno lavorato in gruppo e individualmente alla stesura di una presentazione dei risultati delle loro analisi e ricerche;- hanno coordinato e monitorato le attività, scandendo i tempi, il lavoro in classe, le attività di ricerca individuale e di gruppo, anche con eventuali verifiche in itinere, assumendosi la responsabilità nel gruppo;- hanno esposto i risultati delle loro ricerche in occasione della "Giornata della creatività" con testi di vario tipo: manifesti, relazioni, slides, presentando il contesto storico-filosofico, politico e culturale, scientifico inerente agli argomenti affrontati;- si sono autovalutati;➤ nell'insegnamento di alcune discipline non si è tenuto conto solo delle fonti scritte (libri di testo, critica storica), ma anche di altre risorse quali miniature, quadri, stampe, fotografie e oggetti, opere finzionali (film, documentari, serie TV, canzoni, fumetti e cartoons...);➤ si è privilegiata la didattica meta-emotiva per sollecitare nell'alunno l'autocontrollo e l'autovalutazione dei propri processi emotivi e di gestione dei rapporti sociali. Essa richiede una competenza osservativa e di ascolto per ridurre i disagi relazionali ed emozionali ed impedire l'insorgere dell'impotenza auto

	<p>appresa. Il ruolo delle emozioni nei processi cognitivi è molto importante; infatti nelle situazioni di piacevole sfida, nella convinzione di poter riuscire, l'organismo rilascia neurotrasmettitori fondamentali per fissare le tracce mnestiche, mentre in caso di stress negativo, di ansia e paura di non riuscire, l'organismo rilascia una sostanza che non permette l'apprendimento (tutte le discipline);⁽⁴⁾</p> <p>➤ si è fatto ricorso anche alla tecnica del rispecchiamento, dell'empatia, trasparenza e autenticità. L'aspetto della comunicazione non verbale ha un ruolo fondamentale nell'empatia che si ottiene attraverso la focalizzazione sui segnali degli altri che rivelano sentimenti (tutte le discipline).</p>
<p>Favorire lo sviluppo degli altri stili cognitivi mediante l'individualizzazione e la semplificazione dei contenuti attraverso l'applicazione delle seguenti competenze</p>	<p>Soprattutto per l'apprendimento della storia e delle filosofia, e in generale anche nelle altre discipline, si è inteso fare leva sulla formazione delle seguenti competenze:</p> <p>➤ recuperare le conoscenze precedenti per introdurre nuovi argomenti e creare aspettative;</p> <p>➤ prendere appunti in classe durante la lezione, da confrontare e integrare con quanto contenuto nel libro di testo o in quelli proposti per l'approfondimento. Tale competenza è fondamentale per l'acquisizione di un metodo di studio efficace e propedeutica per gli studi universitari;</p> <p>➤ applicare diverse modalità di lettura (esplorativa, analitica, di revisione/rielaborazione) funzionale alla comprensione e all'assimilazione dei testi secondo i seguenti passi di apprendimento:⁽⁵⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> - PRE-LETTURA O LETTURA GLOBALE, esplorativa e orientativa per identificare il tema centrale del testo sfruttando gli indici testuali; favorisce l'organizzazione preventiva che facilita l'interazione con il testo e l'attivazione di strategie meta cognitive; - FORMULAZIONE DI DOMANDE inerenti al titolo del capitolo e dei paragrafi per creare anticipatori cognitivi adeguati; - LETTURA APPROFONDATA per individuare tematiche centrali, relazioni, argomentazioni e distinguere i contenuti principali da quelli accessori. Essa comporta l'individuazione delle parole chiave che, evidenziate con il colore, servono a riassumere l'argomento, ricorrendo anche alla riscrittura semplificata impostata alla ricerca dell'essenzialità dei contenuti e a una selezione delle informazioni principali e di un loro ordine logico-temporale; infatti la sintassi complessa è spesso legata alla complessità concettuale e richiede una semplificazione che facilita la comprensione e si presenta come un efficace supporto al fine di produrre un discorso orale pianificato durante gli esami e/o le interrogazioni, non imparato a memoria ma rielaborato criticamente; - POST LETTURA: RIELABORAZIONE, RIORGANIZZAZIONE E REVISIONE del contenuto per chiarire parole o concetti non compresi, magari utilizzando note o glosse a margine del testo riassuntive del concetto stesso, porsi domande sui contenuti, creare associazioni, "mettere le mani sul testo", eseguire cioè una serie di azioni linguistiche e cognitive; <p>➤ lavorare sulla memoria ricorrendo a tecniche come l'associazione di simboli e immagini;</p> <p>➤ gli allievi sono stati facilitati consentendo loro di personalizzare la risposta formativa mediante la produzione di schemi, mappe, tabelle, linee del tempo, diagrammi, slides e altro materiale informatico a seconda del tema da studiare e delle loro caratteristiche di apprendimento;</p> <p>➤ si è favorita l'analisi costruttiva dell'errore sollecitando un costante controllo individuale.</p>
<p>Favorire lo sviluppo degli altri stili cognitivi mediante la personalizzazione e la facilitazione da parte degli alunni mediante:</p>	<p>➤ Personalizzare le verifiche attraverso la produzione di schemi, mappe, tabelle, linee del tempo, diagrammi, slides e altro materiale cartaceo e/o informatico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le due classi hanno prodotto una vasta gamma di materiale didattico: la classe IV D ha prodotto delle slides riguardanti in modo particolare l'ambito storico-filosofico; la classe IV B ha prodotto slides, mappe e schemi inerenti all'ambito storico filosofico, alla lingua inglese, alla fisica e alle scienze naturali.

⁴LUCIANA VENTRIGLIA, *La didattica inclusiva: competenze osservative, metodologiche, didattiche dei docenti*, Seminario A.I.D, Vicenza 2014.

⁵Il metodo SQ3R è diffuso nel mondo anglosassone da diversi decenni, dove fu introdotto da Francis Pleasant Robinson nel 1946, nel suo libro *Effective Study*, strategia riproposta da Calvani (2011).

PROCEDURE EDUCATIVE: QUADRO TEORICO DI RIFERIMENTO

	AREA FORMATIVA	INDICATORI	DESCRITTORI
PROCEDURE EDUCATIVE	AREA APPRENDITIVA	MASTERY LEARNING Apprendimento per la padronanza <i>Bloom</i>	- Obiettivi: Tassonomia di Bloom. - Unità didattiche/recupero in itinere. - Valutazione di ciascun passo educativo mediante il ricorso a materiale strutturato (test, schedari, etc). - Autocorrezione della programmazione.
		FLIPPED CLASSROOM Classe capovolta Bergmann e Sams	
		EFFECTIVE STUDY Francis Pleasant Robinson 1946/ Calvani 2011	- PRE-LETTURA VELOCE - FORMULAZIONE DI DOMANDE - LETTURA APPROFONDATA - POST-LETTURA: rielaborazione, riorganizzazione revisione
		TUTORING / PEER TUTORING Feuerstein	Metodo centrato sulla mediazione sociale che promuove: - Sviluppo del potenziale intellettuale - Sviluppo modificabilità cognitiva
	AREA COGNITIVA	STRUTTURALISMO Bruner	- Apprendimento Attivo. - Apprendimento Iconico. - Apprendimento Simbolico. - Uso di schemi.
		Buzan	- Uso di mappe mentali.
		Novak	- Uso di mappe concettuali.
AREA EMOTIVO-AFFETTIVO-SOCIO-RELAZIONALE (apprendimenti non formali)	NON DIRETTIVO Carl R. Rogers: "Libertà nell'apprendimento"	Comportamento del docente per facilitare l'apprendimento: - trasparenza, genuinità, autenticità o congruenza; - incondizionata considerazione positiva dell'alunno; - comprensione empatica.	
METODI	Analitico - comparativo, induttivo, deduttivo, informativo, iconografico, pluridisciplinare, per problematiche		
TECNICHE	Insegnamento frontale/Flash informazionale; visualizzazione grafica; libera discussione; discussione guidata; osservazione e ricerca di gruppo. Didattica laboratoriale: flippedclassroom, cooperative learning, tutoring, problemsolving (Maslow e metodo "senza perdenti" di Gordon), circle time.		
MEZZI	Oltre ai tradizionali libri di testo in adozione, dispense e fotocopie e alla lavagna si è fatto il ricorso alla LIM, a sussidi audiovisivi, ai quotidiani e alle riviste scientifiche, ai diagrammi, alle linee del tempo, alle illustrazioni significative, alle risorse iconografiche, agli indici testuali, all'analisi delle fonti visive e ad altri strumenti quali tabelle, formulari, schemi di concettualizzazione e schemi di memorizzazione (Bruner) e mappe mentali (Buzan), mappe concettuali (Novak).		
VERIFICA	Verifica iniziale: analisi di partenza Verifica formativa: in itinere Verifica sommativa: alla fine di ogni unità didattica Tipologia delle verifiche: colloqui, interrogazione breve e lunga, lavori di osservazione e di ricerca. Test, prove scritte.		
VALUTAZIONE	Periodica, Finale, Coerente, Trasparente, Documentabile, Tempestiva		
SPAZI	Aula, laboratorio di informatica		
TEMPI	A.S. 2016-2017		

QUINTA FASE

Questionario/intervista di gradimento

Alla fine del mese di maggio 2017 gli studenti hanno relazionato sotto forma di intervista sull'esperienza didattica svolta esprimendo le seguenti considerazioni:

- dal punto di vista didattico, grazie ai percorsi educativi attivati dalle diverse discipline, hanno riscontrato miglioramenti nel metodo di studio in modo particolare in riferimento alla capacità di:
 - prendere appunti, riassumere, sintetizzare individuando i concetti chiave;
 - individuare il proprio stile di apprendimento, consolidarlo e aprirsi a diversi approcci conoscitivi;
 - individuare il proprio stile di memorizzazione (lettura silenziosa, lettura ad alta voce, verbalizzazione orale, verbalizzazione scritta, schematizzazione, sintesi, orario della giornata più adatto allo studio etc.);
 - interpretare gli errori come criteri di autovalutazione ed autocorrezione;
 - relazionarsi con se stessi, organizzare autonomamente il proprio lavoro valorizzando le proprie attitudini e punti di forza;
 - migliorare il proprio rapporto con gli altri, lavorando anche in gruppo per il raggiungimento di un obiettivo comune.
 - costruire schemi, mappe mentali, concettuali, di memorizzazione ricorrendo all'uso di simboli e abbreviazioni;
 - comprendere i linguaggi ed esprimersi con vari linguaggi verbali, scritto e orale, linguaggi non verbali dell'espressione corporea e artistica;
- per quanto riguarda lo svolgimento del modulo di programmazione pluridisciplinare dal titolo S.O.S CLIMA si sono dichiarati particolarmente interessati ad esso affermando che:
 - in relazione all'insegnamento storico-filosofico si sono soffermati sulle premesse riguardanti la rivoluzione industriale e sulle implicazioni dello sviluppo tecnico-scientifico in campo etico, riflettendo in particolare modo sui maggiori pensieri moderni e contemporanei ispirati alla difesa della natura e della vita sul pianeta, includendo i contributi offerti dall'ecologia profonda.
 - Nell'ambito della fisica gli studenti hanno dedicato una particolare attenzione ai vari modi di produrre energia, al fabbisogno energetico crescente dei paesi più sviluppati, agli accordi presi tra i paesi industrializzati, quindi alla ricerca costante di soddisfare tale richiesta e ai problemi connessi all'uso dei diversi tipi di energia.
 - Queste conoscenze, unite agli elementi di approfondimento proposti dall'insegnamento della lingua inglese, hanno consentito agli studenti di produrre una vasta gamma di relazioni anche sotto forma di schemi e mappe concettuali.
 - Inoltre un'attività di ricerca particolarmente coinvolgente è stata svolta dall'insegnamento di scienze naturali, in quanto gli studenti della IV B hanno affermato di aver potuto applicare le proprie conoscenze al territorio di appartenenza, rilevando le variazioni climatiche e gli indicatori di benessere presenti nei paesi dell'Irpinia, soprattutto in quelli di loro residenza; in tal modo sono divenuti consapevoli che tali aree fortunatamente risultano le migliori da un punto di vista ambientale, con fortissime potenzialità tuttora in gran parte inesprese. Purtroppo per altri indicatori, come la demografia, i redditi e l'occupazione, le condizioni rilevate non sono state ugualmente positive, tranne che per il grado di istruzione.
 - Alla fine dell'anno scolastico gli studenti di entrambe le classi hanno dichiarato di essersi resi conto di aver utilizzato le conoscenze disciplinari e le abilità specifiche per comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vivono. Ciò ha migliorato la loro capacità di riflettere in modo critico sui fenomeni affrontati, divenendo sensibili agli stimoli culturali provenienti da diverse fonti di informazione e dai mezzi di comunicazione. In modo particolare gli alunni della classe IV B hanno affermato di essere riusciti, ad esempio, a riconoscere l'importanza di documentari scientifici relativi all'allarme ambientale, che in precedenza avrebbero ignorato. Inoltre sono stati capaci di mettere in evidenza i pericoli derivati dalla decisione del Presidente degli USA Donald Trump di uscire dagli accordi di Parigi in relazione agli obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti.

SESTA FASE

Pubblicazione sperimentazione

Tutti i resoconti delle attività svolte e tutto il materiale prodotto dagli studenti in relazione al modulo S.O.S. CLIMA sono stati pubblicati sul sito dell'istituto Superiore Aeclanum alla voce "Bes: didattica inclusiva e bisogni educativi speciali – S.O.S. CLIMA". Essi sono da ritenersi, in allegato, parte integrante della presente relazione finale.

Mirabella Eclano, 15 maggio 2017

La Referente

Prof.ssa Gabriella Assante