



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.istitutoperioreaeclanum.it



A.S. 2017/2018

CLASSE 5 B

MODULO PLURIDISCIPLINARE AGIRE LOCALMENTE PENSANDO GLOBALMENTE

(Agenda 21)

DOCENTI	DISCIPLINE	ATTIVITÀ
Assante Gabriella	Storia	Preparazione e somministrazione del questionario.
D'Ambrosio Maria Alba	Fisica	Guida alla lettura, interpretazione del questionario e richiamo delle leggi studiate in fisica quali la legge della dispersione del calore, i pro e i contro dei vari modi di produrre energia e risparmio energetico.
Sisto Michele	Scienze naturali	Sgrigliatura del questionario e guida alla elaborazione della sintesi conclusiva.

FUNZIONE STRUMENTALE AL PTOF N.2: SOSTEGNO AL LAVORO DEI DOCENTI

A cura della prof.ssa Gabriella Assante

MODULO PLURIDISCIPLINARE

AGIRE LOCALMENTE PENSANDO GLOBALMENTE

(Agenda 21)

GIUSTIFICAZIONI CULTURALI

L'educazione allo sviluppo sostenibile diventa oggi un obiettivo strategico per il presente e per il futuro del nostro Paese. La sfida ambientale, legata alla conservazione delle risorse del nostro Pianeta, rappresenta una sfida non più eludibile per le future generazioni. Ci troviamo in un'epoca che impone al mondo intero, ma in particolare all'Italia e all'Europa, scelte radicalmente diverse da quelle compiute in passato: lontane dal modello produttivo tradizionale, dirette verso un nuovo modello di economia che rispetti l'ambiente, orientate ad una società che non produca rifiuti ma sappia creare ricchezza e benessere con il riutilizzo e la rigenerazione delle risorse. Perché questo accada, è necessario un profondo cambio di mentalità che coinvolga le istituzioni, le imprese e le singole persone. E questa nuova consapevolezza nazionale non può che iniziare dalle scuole e dagli studenti, di tutte le età. Soprattutto dai più giovani, quelli che potremmo chiamare "nativi ambientali": una generazione che nella quotidianità dei comportamenti trova già come prospettiva naturale il rispetto dell'ambiente in cui vive. Di tale processo formativo si è fatta carico "la Buona Scuola" del MIUR partendo dall'assunto che "l'istruzione è l'unica risposta alla nuova domanda di competenze espresse dai mutamenti economici e sociali" e che è necessario sviluppare negli studenti "la curiosità per il mondo e il pensiero critico". I contesti e i territori diventano parte attiva di questi processi di costruzione del sapere. Se i principi di riferimento sono comuni e condivisi, i nuovi paradigmi e le nuove regole vanno sperimentati nell'ambiente, di cui i nativi ambientali sono parte interdependente.⁽¹⁾

L'ambiente è un sistema vivente e come tale costituisce un campo didattico ed educativo che offre molteplici possibilità di approccio e di proposte formative. "L'ambiente intorno alla nostra casa, il quartiere in cui viviamo costituiscono lo spazio in cui trascorriamo gran parte della nostra vita. La qualità delle strade...degli spazi verdi...riguarda ognuno di noi...". Ciascuno può contribuire in maniera personale a migliorare il nostro ambiente di vita. "La scuola può avere, in tal senso, un grande ruolo. L'apertura della scuola al territorio, elemento cardine del passaggio da una scuola centralizzata ad una inserita nella propria realtà locale, è infatti terreno specifico dell'educazione ambientale e origina progetti che permettono di conoscere e sentire il proprio territorio, stabilendo con esso un senso di appartenenza radicato e concreto... Utilizzare il territorio come luogo di insegnamento /apprendimento ha come obiettivo generale quello di costruire una scuola sempre più adeguata nel preparare cittadini autonomi e responsabili, capaci di confrontarsi con la complessità ambientale e in grado di proporre soluzioni in caso di situazioni problematiche."⁽²⁾

In relazione a tali premesse, il presente Modulo si propone di stimolare i ragazzi facendoli partecipare attivamente alla didattica con un carico di domande e curiosità a cominciare dall'analisi dei problemi della realtà circostante, dalla vita di tutti i giorni, partendo dal loro ambiente di casa. Si intende anche dedicare attenzione alla suddivisione dei rifiuti domestici mostrando una panoramica del sistema industriale per la gestione del riciclaggio delle materie prime ancora riutilizzabili tra gli scarti prodotti.

Il Modulo, da proporre in forma pluridisciplinare, si rivolge alla classe V sez. B del Liceo Scientifico di Ordinamento e si svolge secondo i canoni della didattica inclusiva.

FINALITÀ

- Promuovere una cultura dell'ambiente e far crescere il rispetto per il pianeta in cui viviamo.
- Fare chiarezza sul contesto dei consumi energetici nel panorama contemporaneo, caratterizzato da un utilizzo sempre maggiore delle energie rinnovabili, avvicinando i ragazzi ad un modello di sviluppo sostenibile, sia a livello economico che, soprattutto, ambientale.
- Sensibilizzare gli Enti locali di riferimento all'utenza scolastica sulla problematica ambientale.

OBIETTIVI

- Acquisire una nuova consapevolezza da parte dei ragazzi per gli stili di vita eco-compatibili, a partire dai consumi energetici, in modo particolare acquisire una maggiore sensibilità verso il risparmio energetico e l'uso consapevole delle risorse naturali.
- Acquisire capacità critiche per comprendere le problematiche locali del proprio territorio e quelle più ampie che delineano lo scenario più globale.
- Comprendere l'importanza di trasformare le conoscenze acquisite in comportamenti eco-compatibili, formulare ipotesi di soluzione ai problemi legati all'ambiente e mettere in discussione atteggiamenti e comportamenti individuali per migliorarli.
- Potenziare la capacità di osservare l'ambiente che ci circonda e comprenderne le problematiche e adoperarsi per le soluzioni.

¹ Linee Guida Educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile 2014.

² Bossi A., Spotti E., *Insegnare Verde*, rivista del WWF n. 56 primavera 2005.

- Acquisire il senso del rispetto e della tutela dell'ambiente inteso anche come spazio vissuto.
- Potenziare la consapevolezza dell'importanza della raccolta differenziata e del concetto di rifiuto come risorsa.
- Acquisire la consapevolezza che la raccolta differenziata, il riciclo e il riuso costituiscono facili accorgimenti quotidiani per risolvere problemi di inquinamento ambientale (Sharing economy, Shabby chic).
- Conoscere le principali tecniche di riciclaggio a seconda del materiale.
- Sperimentare in maniera personale diverse tecniche di riuso creativo.
- Comprendere l'importanza di trasformare le conoscenze acquisite in comportamenti eco-compatibili mettendo in discussione atteggiamenti e comportamenti individuali e collettivi per migliorarli.

LE FASI

1. I ragazzi sottoporranno alle famiglie un questionario (allegato n. 1 al presente Modulo), per rilevare il loro grado di conoscenza delle tematiche ambientali.
2. In un secondo momento, in base a quanto emerso dalla prima fase, essi presenteranno una sintesi delle problematiche ambientali e delle consapevolezze, con la produzione di **materiale digitale** organizzato con una duplice finalità:
 - far comprendere l'importanza della tematica trattata;
 - far comprendere l'importanza dell'azione del singolo nei comportamenti quotidiani.
 Essi metteranno a frutto le conoscenze sui vari modi di produrre energia e l'importanza di aver cura del pianeta acquisite nell'anno scolastico 2016/2017 nell'ambito del Progetto pluridisciplinare "S.O.S. CLIMA". Tale presentazione potrà essere supportata dal contributo di altre persone competenti dell'ambito in oggetto reclutate tra amici e genitori ed effettuata seguendo le seguenti modalità:
 - presso le singole famiglie;
 - presso agenzie educative giovanili presenti nei Comuni di appartenenza dei discenti.
3. Come momento finale degli incontri si può prevedere un altro momento di confronto in classe che evidenzii il grado di consapevolezza acquisito con tale azione (maggiore attenzione all'uso di energia, riuso di materiali, maggiore disponibilità a leggere articoli e a seguire trasmissioni che trattano queste problematiche e continuare a seguire i temi trattati).
4. Il materiale conclusivo prodotto dai ragazzi verrà accluso al presente Modulo come allegato n. 2.

COMPETENZE TRASVERSALI

COMPETENZE TRASVERSALI		
INDICATORI		DESCRITTORI
COMUNICAZIONE EFFICACE Comprensione dei linguaggi ed espressione con vari linguaggi verbali, scritto e orale, linguaggi non verbali dell'espressione corporea e artistica.	COMPRESIONE	➤ Comprende e valuta in modo attivo e autonomo informazioni di tipologie diverse. ➤ Comprende e analizza criticamente varie tipologie espressive e comunicative.
	ESPRESSIONE	➤ Utilizza varie tipologie espressive che sa adeguare ai diversi contesti.
GESTIONE E USO DELLE RISORSE INTELLETTUALI Capacità di elaborazione logica, di argomentazione, di elaborazione operativa.	ELABORAZIONE LOGICA	➤ Classifica informazioni da fonti diverse. ➤ Collega concetti chiave, estrapolati da fonti diverse. ➤ Formula giudizi critici.
	ELABORAZIONE OPERATIVA	➤ Riconosce una situazione e rilevarne gli elementi essenziali utilizzando schemi, tabelle, grafici, mappe concettuali e mezzi informatici. ➤ Svolge attività di tipo operativo utilizzando strumenti e tecniche specifiche. ➤ USA IN MODO CREATIVO IL TEMPO LIBERO ⁽³⁾
GESTIONE DI SÉ E AUTOCONTROLLO Corretta relazione con se stessi, capacità di autocontrollo e di assumere ruoli in un'organizzazione.	CONOSCENZA DI SÉ, AUTONOMIA	➤ Valuta criticamente le proprie prestazioni, traendo vantaggio dall'analisi dei propri errori.
	RESPONSABILITÀ E AUTOCONTROLLO (Ansia, umore, aggressività, disturbi somatici)	➤ Organizza autonomamente il proprio lavoro, valutando le proprie priorità. ➤ Valorizza le proprie attitudini in funzione di una scelta.
RELAZIONE CON GLI ALTRI Capacità di stare in relazione con gli altri, di lavorare in gruppo, di perseguire un fine comune.	RELAZIONE CON GLI ALTRI (Autostima)	➤ Costruisce, mantiene e migliora i propri rapporti con gli altri.
	LAVORARE CON GLI ALTRI	➤ Lavora in un gruppo per il raggiungimento di un obiettivo comune.

³ COMPETENZA TRASVERSALE PRESENTE ANCHE NEI SEGUENTI PROGETTI: "FESTIVAL DELLA FILOSOFIA IN MAGNA GRECIA"; "ECOLOGIA DELLA RICCHEZZA PERSONALE - USO CONSAPEVOLE DELLE TECNOLOGIE E VALORE DEL TEMPO LIBERO".

DISCIPLINE COINVOLTE

Il Modulo verrà svolto dai seguenti docenti:

- Assante Gabriella (Storia): preparazione e somministrazione del questionario.
- D'Ambrosio Maria Alba (Fisica): guida alla lettura e interpretazione del questionario e richiamo delle leggi studiate in fisica quali la legge della dispersione del calore, i pro e i contro dei vari modi di produrre energia e risparmio energetico.
- Sisto Michele (Scienze naturali): sgrigliatura del questionario e guida alla elaborazione della sintesi conclusiva.

DIDATTICA INCLUSIVA

Finalità

- Rendere gli studenti consapevoli dei propri stili di apprendimento.
- Stimolare gli studenti a potenziare i propri punti di forza.
- Guidare gli studenti ad arricchire la proprie abilità cognitive:
 - rinforzando ciò che sanno fare bene;
 - sperimentando strategie di apprendimento per padroneggiare nuovi stili cognitivi.
- Consentire agli insegnanti di programmare interventi educativi che risultino contemporaneamente:
 - utili allo sviluppo delle competenze di apprendimento del gruppo classe in generale;
 - indispensabili per qualche alunno in modo specifico.
- Valorizzare gli aspetti educativi psico-socio affettivi, relazionali e motivazionali quali premessa fondamentale alla formazione dei sentimenti di:
 - autostima;
 - integrazione nel gruppo;
 - raggiungimento degli obiettivi cognitivi;
 - esclusione dell'insuccesso scolastico.

Obiettivi

- Utilizzare un *efficace metodo di studio* caratterizzato dai seguenti elementi corrispondenti ai diversi stili cognitivi:
 - comprendere le istruzioni disciplinari comunicate dall'insegnante in forma sia scritta che orale;
 - prendere appunti, riassumere, sintetizzare individuando i concetti chiave, rispettando i legami logici e ponendo attenzione ai dettagli senza perdere la visione d'insieme;
 - comprendere i linguaggi ed esprimersi con vari linguaggi verbali, scritto e orale, linguaggi non verbali dell'espressione corporea e artistica;
 - costruire schemi, mappe mentali, concettuali, di memorizzazione ricorrendo all'uso di simboli e abbreviazioni;
 - 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.

Abilità

Le seguenti abilità rispecchiano gli stili cognitivi che risultano oggetto d'indagine del Questionario metacognitivo da somministrare agli alunni all'inizio dell'anno scolastico. Essi sono: stile visivo verbale, stile visivo non verbale, stile uditivo, stile cinestesico, stile analitico, stile globale, stile individuale, stile di gruppo.

- **Comunicazione efficace.** Comprensione dei linguaggi ed espressione con vari linguaggi verbali, scritto e orale, linguaggi non verbali dell'espressione corporea e artistica.
 - Comprensione. Comprende e valuta in modo attivo e autonomo informazioni di tipologie diverse. Comprende e analizza criticamente varie tipologie espressive e comunicative.
 - Espressione. Utilizza varie tipologie espressive che sa adeguare ai diversi contesti.
- **Gestione e uso delle risorse intellettuali.** Capacità di elaborazione logica, di argomentazione, di elaborazione operativa.
 - Elaborazione logica. Classifica informazioni da fonti diverse. Collega concetti chiave, estrapolati da fonti diverse. Formula giudizi critici.
 - Elaborazione operativa. Riconosce una situazione e rilevarne gli elementi essenziali utilizzando schemi, tabelle, grafici, mappe concettuali e mezzi informatici. Svolge attività di tipo operativo utilizzando strumenti e tecniche specifiche.

- **Gestione di sé e autocontrollo.** Corretta relazione con se stessi, capacità di autocontrollo e di assumere ruoli in un'organizzazione.
 - Conoscenza di sé, autonomia. Valuta criticamente le proprie prestazioni.
 - Responsabilità e autocontrollo (Ansia, umore, aggressività, disturbi somatici). Organizza autonomamente il proprio lavoro, valutando le proprie priorità. Valorizza le proprie attitudini in funzione di una scelta.
- **Relazione con gli altri.** Capacità di stare in relazione con gli altri, di lavorare in gruppo, di perseguire un fine comune.
 - Relazione con gli altri (Autostima). Costruisce, mantiene e migliora i propri rapporti con gli altri.
 - Lavorare con gli altri. Lavora in un gruppo per il raggiungimento di un obiettivo comune.

STRATEGIE METODOLOGICO-DIDATTICHE INCLUSIVE

	AREA FORMATIVA	INDICATORI	DESCRITTORI
PROCEDURE EDUCATIVE	AREA APPRENDITIVA	MASTERY LEARNING Apprendimento per la padronanza <i>Bloom</i>	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
		TUTORING / PEER TUTORING Feuerstein	Metodo centrato sulla mediazione sociale che promuove: <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo del potenziale intellettuale - Sviluppo modificabilità cognitiva
	AREA COGNITIVA	STRUTTURALISMO Bruner	<ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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 prevede il ricorso alla LIM, a sussidi audiovisivi, ai quotidiani e alle riviste scientifiche, i diagrammi, le linee del tempo, le illustrazioni significative, risorse iconografiche, degli indici testuali e dell'analisi delle fonti visive. In particolare gli strumenti compensativi sono strumenti didattici e tecnologici che sostituiscono o facilitano la prestazione richiesta nell'abilità deficitaria. Fra i più noti indichiamo: <ul style="list-style-type: none"> - la sintesi vocale, che trasforma un compito di lettura in un compito di ascolto; - il registratore, che consente all'alunno o allo studente di non scrivere gli appunti della lezione; - i programmi di video scrittura con correttore ortografico, che permettono la produzione di testi sufficientemente corretti senza l'affaticamento della rilettura e della contestuale correzione degli errori; - la calcolatrice, che facilita le operazioni di calcolo; - altri strumenti tecnologicamente meno evoluti 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		
TEMPI	A.S. 2017-2018		

Mirabella Eclano, 30/09/2017

La Referente

Prof.ssa Gabriella Assante