



UNA RETE PER IL **S**ERIO E IL TERRITORIO



LINEE GUIDA DEL PROGETTO

Scuola capofila
Istituto Comprensivo "A. Moro" di Seriate

Anno scolastico 2014 - 2015

RETE DI RETI

Il progetto si presenta come una collaborazione tra...

BERGAMO: CEA (Centro di Etica Ambientale) UPS (Ufficio di Pastorale Sociale - Diocesi di Bergamo), CSC (Centro per la Salvaguardia del Creato), A.Ri.Bi (Associazione Rilancio della Bicicletta) LEGAMBIENTE

GRASSOBBIO: Capannelle Associazione Onlus

SERiate: Assessorati all' Ambiente, Politiche Energetiche, PLIS Parco del Serio Nord, Parrocchia di Seriate, ISIS "E. Majorana", Scuola Edile e Associazione Ex-allievi Scuola Edile, Istituti Comprensivi "A. Moro" e "C. Battisti"; Istituto Comprensivo Paritario e CFP S. Famiglia, Gruppo di Mediazione Didattica, Comitato e Associazione genitori "A. Moro".

ROMANO DI LOMBARDIA: Parco Regionale del Serio e Liceo Don Milani

Ulteriori collaborazioni:

Regione Lombardia

UST di Bergamo

Assessorato all' Ambiente Provincia di Bergamo

Assessorato all' Ambiente città di Bergamo

RETE S:O.S. (Scuola: Offerta Sostenibile)

LIBERA

Bergamo SOStenibile

I PARTE

1. MOTIVAZIONI ED IDEA CHIAVE

Il progetto, vuole consolidare l'azione educativa, formativa ed orientativa sui temi ambientali intrapresa sin dal 2005 a Seriate prima, e poi su parte del territorio provinciale. Ricordiamo che il progetto tra il 2008-2011 è stato accreditato da Regione Lombardia, come attività del Decennio Educazione allo Sviluppo Sostenibile (ONU).

La *rete di reti* che si è venuta costituendo cerca di rispondere ai bisogni impellenti dei territori e di progettare il futuro, attraverso la formazione dell'alunno, lavoratore, volontario, cittadino responsabile che sappia riconquistare quei valori necessari per affrontare la "**questione ambientale**".

Ricordiamo che il fiume Serio è l'elemento marcante della bergamasca. La custodia del suo paesaggio è intesa come comunità che sa leggere la propria storia fatta di insediamento, relazione con la natura, con l'acqua (vita, energia, bene comune), con la terra (coltivazione, cibo). Si vuole - in maniera ambiziosa - ricondurre la comunità alla sua primaria vocazione di "*comunità educante*".

La scuola è componente fondamentale di questo processo, essa si apre al territorio e conduce studenti, stakeholder e gli altri partners verso la valorizzazione dei talenti.

Il progetto, che ha superato il Bando dell'Ufficio Scolastico Regionale in vista di EXPO Milano 2015, passerà dall'analisi del tema "paesaggio" (<<... passaggio nel Paesaggio...>> dello

scorso scolastico, alla corretta rappresentazione epistemologica del rapporto dell'uomo con la natura e del suo *abitare la Terra tra bisogni e risorse*.

La categoria tematica scelta tra quelle proposte dal Bando è la seguente: **Storia dell'uomo, storie di cibo**. Ci rifaremo ad alcuni spunti suggeriti dal Bando stesso, ma seguiremo un nostro fil rouge che si traduce in un'**idea chiave**, che qui vogliamo riportare in maniera sintetica.

IDEA CHIAVE	attraverso una lettura adeguata	TRAGUARDO
Acquisire un nuovo rapporto con le risorse della Terra (cibo/energia)	<ol style="list-style-type: none"> 1. del legame uomo-natura 2. della storia identitaria delle comunità bagnate dal fiume Serio 	condurre alla responsabilità dei comportamenti, sia come cittadino che come "comunità educante"

Il Progetto, in dieci anni di attività, ha affrontato diverse volte temi che si sono dipanati in una serie di correlazioni sincroniche per affrontare la questione ambientale, Tra essi hanno trovato spazio: *la civiltà contadina, il fiume e l'agricoltura del bacino fluviale, l'energia, i percorsi ecologici dentro e fuori dell'uomo* (cibo per la mente, per il corpo, per l'anima e per lo spirito), *l'impronta ecologica, crisi economica come crisi di comportamenti, abitare la Terra e la valorizzazione del paesaggio e del patrimonio artistico*.

I nostri percorsi perciò ci fanno sentire in sintonia con il tema di EXPO Milano 2015 ("Nutrire il Pianeta. Energia per la vita") e vorremmo - inoltre - che l'idea chiave possa farci uscire da ogni impostazione della categoria tematica scelta, come banalizzazione del tema cibo in una visione solo storiografica, salutistica o - peggio ancora - solo di esposizione fieristica di prodotti locali e sperimentazioni tecnologiche. Ne vogliamo invece cogliere la valenza formativa in rapporto ad un pianeta che necessita di un ripensamento del nostro agire: "pesare di meno" attraverso un moderato consumo delle risorse che dia tempo alla Terra di rigenerare quanto ci offre.

Sarebbe troppo superficiale non comprendere che la salvezza di ogni forma di vita si gioca sulla riduzione dell'innalzamento climatico (global warming), causato da combustibili inquinanti e dalla smoderata produzione di cibo; tal'altro senza neanche risolvere la fame nel mondo, nonostante la crescita della sua produzione sia superiore alla crescita demografica.

Vogliamo allora ripercorrere con più incisività strade formative già intraprese in questi anni e con pazienza riformulare obiettivi disciplinari e non, che conducano alla **sostenibilità**.

Ripercorrere la storia delle comunità locali del territorio bergamasco servirà a recuperare la saggezza delle generazioni che ci hanno preceduti, gli insegnamenti di alcune figure di rilievo, pensiamo a Santa Paola Elisabetta Cerioli "*Educare alla terra per educare alla vita*"; così come sarà imprescindibile, farlo seguendone il rapporto con il nostro fiume Serio. Ricordiamoci che le varie fasi storiche del lavoro dell'uomo hanno fatto i conti con il fiume: quando l'uomo ha pescato, irrigato i campi (serliarne/rogge), utilizzato l'acqua per produrre energia, quando si è servito dell'acqua nel boom industriale e quando impropriamente ha sversato liquami di ogni genere...

"Una rete per il Serio e il territorio" avrà raggiunto il suo scopo, quando lo stato di salute del fiume sarà ottimale per la vita di tutti i suoi abitanti... come cartina tornasole di quella responsabilità civica raggiunta.

Ricordiamo ancora, che l'intero progetto si propone come volano per una cultura di custodia del bacino fluviale nell'ambito del Protocollo d'intesa "Verso il Contratto di fiume Serio"

(sottoscrittori: Città di Seriate- PLIS Serio Nord; Parco Regionale del Serio; Legambiente; Centro di Etica Ambientale – Centro per la Salvaguardia del Creato).

2. ANCORAGGI NORMATIVI

- POF delle scuole di ogni ordine e grado;
- Regolamento sull'Autonomia (DPR 8 marzo 1999, n. 275);
- Cittadinanza e Costituzione (Lg. n. 169/2008 art. 1 e MIUR C.M. n. 26/10/2010);
- Carta d'Intenti per l'Educazione Ambientale (29 luglio 2009);
- Linee guida per l'Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile (9/12/2009)
- Linee guida per l'educazione alimentare nella scuola italiana (MIUR 22/09/2011);
- Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione (MIUR 30/05/2012);
- Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente (18/12/2006);
- Trattato di Lisbona (13/12/2007 - artt. 165, 166);
- Regolamenti di riordino dei licei, degli istituti tecnici e degli istituti professionali e Indicazioni nazionali (DPR 15/03/ 2010):
- **Convenzione Europea del Paesaggio** (Documento adottato dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente del [Consiglio d'Europa](#) il 19 luglio [2000](#), ufficialmente sottoscritto nel [Salone dei Cinquecento](#) di [Palazzo Vecchio](#) a [Firenze](#) il 20 ottobre 2000. È stata firmata dai ventisette Stati della [Comunità Europea](#) e ratificata da dieci, tra cui l'Italia nel [2006](#))

3. ARTICOLAZIONE TEMATICA

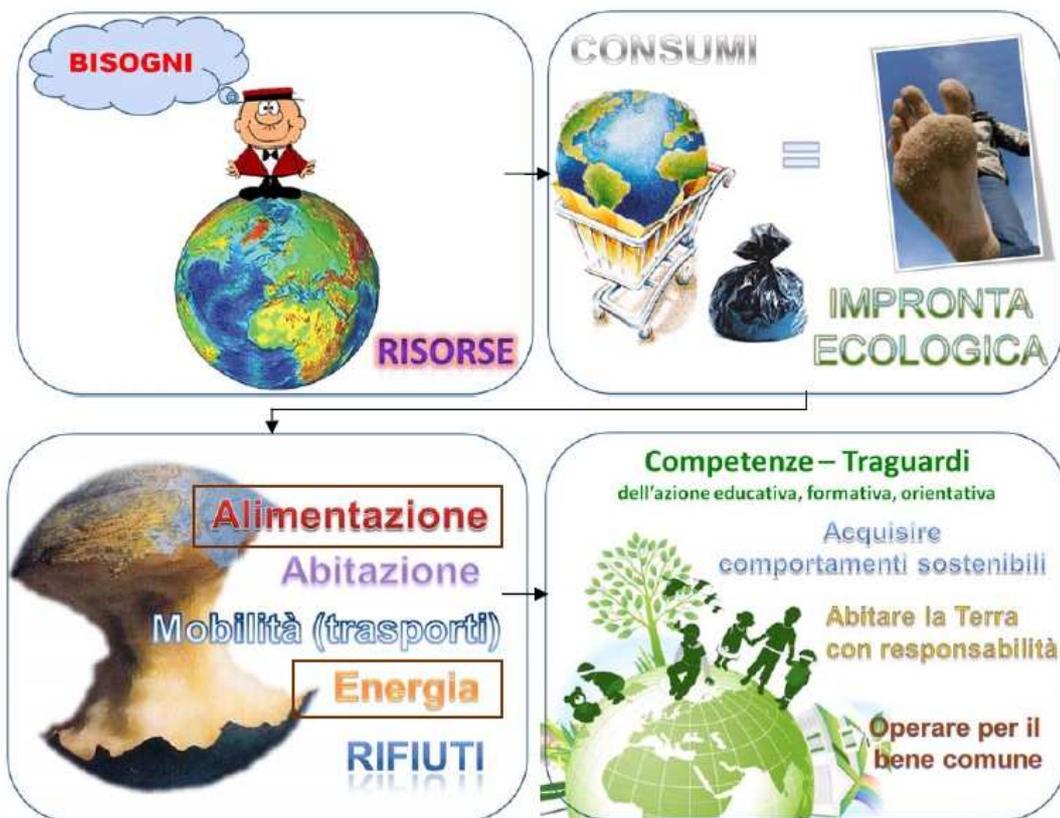
Indichiamo un elenco di tematiche, che possano servire da guida nella progettazione di attività proposte dai (per i) diversi partners. Se ci riferiamo alle scuole esse potranno essere svolte:

- in itinere nelle discipline coinvolte (si potranno così trasferire competenze per comportamenti responsabili, rispondendo a pieno a quelle che sono le finalità stesse delle discipline);
- in una visione pluri/transdisciplinare quando le tematiche sono trattate metodologicamente come una "questione".

1. Bacino fluviale del Serio.
2. Identità delle comunità del fiume Serio e uso dei beni della terra (acqua, energia, cibo).
3. Trasformazioni del territorio e salvaguardia dell'habitat: dalla canalizzazione delle acque (rogge), dalla civiltà contadina e industriale alla programmazione di un territorio sostenibile con il recupero di coltivazioni locali ed eque, filiere agricole (Km zero, ecc.).
4. Acqua, Cibo ed Energia.
5. Impronta ecologica (nodi di approfondimento: cibo ed energia).
6. Educazione alimentare (da Linee guida per l'ed. alimentare 2011).

7. Nuovi stili di vita. Nuovo rapporto con: se stessi; -le cose (dal consumismo al consumo critico, dalla dipendenza alla sobrietà felice); gli altri; - il cibo e le fonti energetiche (dall'uso indiscriminato della natura alla responsabilità ambientale, al diritto ad un'alimentazione sana, sicura, ecc.); la mondialità (dall'indifferenza alla solidarietà, dall'assistenzialismo alla giustizia sociale anche attraverso la sovranità alimentare).
8. Storie di donne: Santa Paola Elisabetta Cerioli "Educare alla terra per educare alla vita".

4. POSSIBILE SVILUPPO DI ALCUNE TEMATICHE



L'**impronta ecologica** è definita come misura della superficie di territorio produttivo necessario per produrre beni e servizi, e per smaltire i rifiuti di una persona o insieme di persone con il vantaggio di riunire in un unico indicatore diversi fattori che determinano un impatto sull'ambiente.

Nodi dell'impronta ecologica



Alimentazione / Cibo

Argomento	Competenze/Traguardi
(Dalle discipline: Cittadinanza e Costituzione/Educazione Alimentare, Scienze, Scienze motorie...)	Comportamenti responsabili, sostenibili e solidali
La piramide alimentare	Stare bene con se stessi
Alimentazione e corpo	
Alimentazione, salute e benessere	
Realizzazione personale	
Tipologia degli alimenti, funzioni nutrizionali	
Differenza tra nutrizione e alimentazione	
Alimentazione e proprio organismo	
Errori alimentari	
Sbagliato rapporto con il cibo	
Condotta alimentare deviante: bulimia, anoressia...	
Sacralità del cibo	
I LARN	
Composizione e valore energetico degli alimenti.	
Fabbisogno idrico	

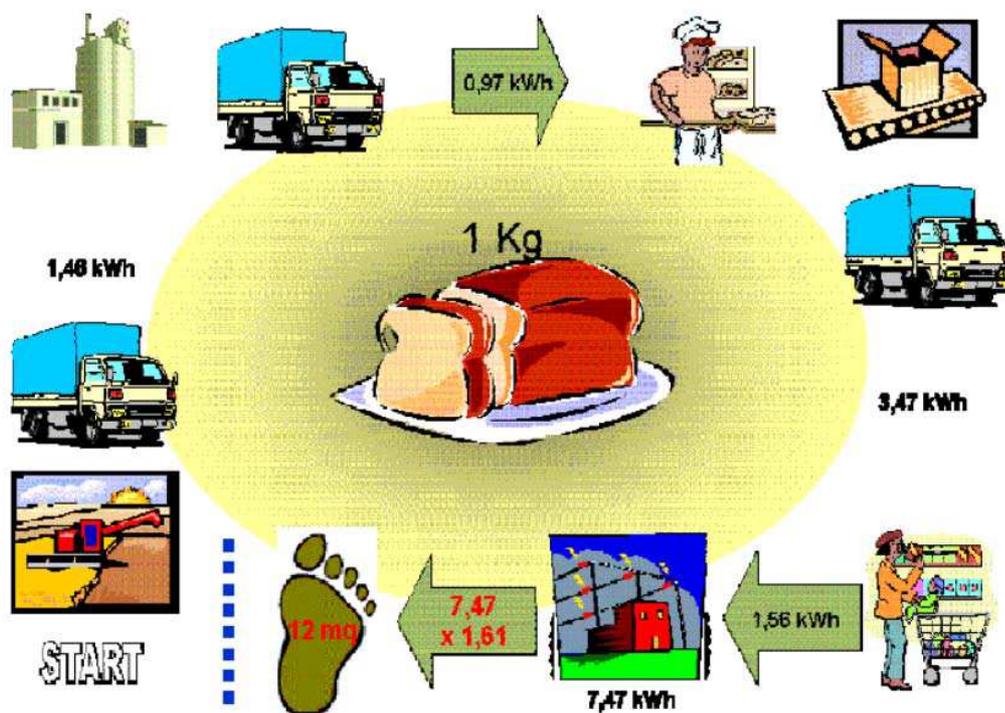
<p>Cibi e cultura culinaria locale e globale</p> <p>Sacralità e rapporto con il territorio del cibo</p> <p>La fame nel mondo e disequilibri sociali</p> <p>Organismi internazionali preposti all'alimentazione</p> <p>Cause, storiche, geografiche dei problemi connessi all'alimentazione e possibili soluzioni</p> <p>Rapporto tra alimentazione, produzione agricola e consumo ambientale tra nord e sud del mondo</p> <p>Conoscere ed apprezzare le tradizioni culinarie di altri popoli</p> <p>Rapporto tra cibo ed emergenze sociali</p>	<p>Rivalutare l'amicizia e la ricchezza derivante dall'altro (dagli altri popoli)</p>
<p>La tipologia degli alimenti e alimenti naturali</p>	<p>Conseguire una rinnovata armonia con la natura</p>
<p>Sistemi di coltivazione naturali e processi di trasformazione e conservazione</p>	
<p>Cucina a km 0</p>	
<p>Inquinamento dovute alla catena alimentare</p>	

Energia

Argomento	Competenze/Traguardi
<p>(Dalle discipline: Cittadinanza e Costituzione, Scienze, Tecnologia, Scienze motorie...)</p>	<p>Comportamenti responsabili, sostenibili e solidali</p>
<p>Corpo ed energia</p> <p>Le regole di sicurezza nell'uso delle diverse forme di energia</p> <p>Lavoro ed energia</p>	<p>Stare bene con se stessi</p>
<p>Osservazione di oggetti, strumenti, macchine d'uso comune utilizzati nell'ambiente di vita e nell'attività quotidiana</p> <p>Principi della meccanica</p> <p>Elettricità</p>	<p>Acquisire un nuovo rapporto con le cose</p>
<p>Disequilibri tra nord e sud del mondo</p> <p>Che cosa intendiamo per paesi in via di sviluppo</p> <p>Il petrolio</p> <p>Nuovi mercati, nuove guerre</p>	<p>Rivalutare l'amicizia e la ricchezza derivante dall'altro (dagli altri popoli)</p>

Energia termica ed elettrica nella vita quotidiana	<p>Conseguire una rinnovata armonia con la natura</p>
Il significato elementare di Energia, le sue diverse forme e le macchine che l'utilizzano	
Storia dell'energia	
Modalità di produzione di e di trasformazioni tra i differenti tipi d'energia.	
Modalità di utilizzazione dell'energia	
Le fonti non rinnovabili e rinnovabili (aria, acqua, sole)	
Lo spreco energetico	
Le conseguenze dell'uso dell'energia sulle componenti dell'ecosistema	
Varie forme di inquinamento dovute a fonti di energia "sporca"	

Consumi alimentari e filiera energetica: dietro ad un Kg di pane...



5. PERCHÉ AFRONTARE QUESTE TEMATICHE A SCUOLA?

Studiare a scuola soprattutto in quella dell'obbligo, tutti quei temi legati all'idea chiave qui espressa e di conseguenza studiare la "questione ambientale", potrebbe sembrare un argomento poco prioritario, specialmente se pensiamo ai problemi di risorse che affligge la scuola italiana (mancanza di personale, risorse economiche, aule, ecc.).

Parlare di OGM, agro combustibili, fame nel mondo, sovranità alimentare... potrebbero sembrare argomenti specialistici da affrontare alle superiori o nei percorsi universitari. Ma non è così!

Affrontare questi temi a scuola significa per noi, permettere ad essa di assolvere il suo compito nella società, facendosi carico delle grandi questioni nella loro complessità ed interdipendenza, attraverso nuove modalità di trasmissione del sapere servendosi di tutti quegli strumenti che possono aiutare a spiegare i cambiamenti antropici della società e in particolare del mondo giovanile.

In questi cambiamenti occorre essere consapevoli che la scuola (e i suoi insegnamenti) per essere rispondente ai bisogni formativi dei giovani deve presentare tre caratteristiche fondamentali.

1. Promuovere uno studio che abbia senso. Ciò significa che ogni attività che si propone deve risultare motivante per lo studente fornendo delle risposte alle domande che i giovani si pongono per spiegare il mondo in cui vivono in correlazione al proprio futuro.

2. Fornire gli strumenti disciplinari. Ciò significa trasmettere il patrimonio di conoscenze e le modalità di ricerca, che a scuola si sono sedimentate dei saperi disciplinari, devono trovare un nuovo percorso di ricomposizione del sapere nella sua originaria unità. Per trovare risposte tecniche ed operative ai problemi della vita occorre il lavoro di team e le giuste collaborazioni interdisciplinari. Le ricchezze stesse delle discipline non devono essere soffocate da una specie di "canone" delle "materie".

Ricordiamo che la stessa legislazione scolastica tende al superamento della segmentazione in materie per arrivare ad un approccio per aree, per assi, per curricolo verticale. Le discipline devono rimanere sì punto di riferimento, ma la progettazione deve ruotare intorno a temi/problemi collegabili alle esperienze, che permettano poi di servirsi dei saperi delle discipline per addurre risposte e risoluzioni - e in più - di servirsi dei saperi delle discipline come strumenti per agire cognitivamente e praticamente. I docenti che affronteranno i temi del progetto non sottrarranno tempo al programma, anzi lo sviluppo stesso di essi permetterà di accrescere strumenti concettuali e metodologici di molte materie cogliendone la sinergia tra esse e la forza euristica dell'approccio interdisciplinare.

3. Sviluppare competenze di cittadinanza responsabile. Ciò significa non eludere un obiettivo indispensabile di qualunque percorso didattico. Anzi potremmo affermare che gli obiettivi disciplinari più che affiancare questo obiettivo in esso confluiscono e contribuiscono al suo raggiungimento. E' lo stesso Consiglio d'Europa che l'ha chiarito nel 2006, indicando le otto competenze chiave da far raggiungere alla fine del percorso scolastico dell'obbligo (in Italia alla fine del biennio della scuola superiore). Tali competenze sono riportate nelle Indicazioni per il Curricolo in un'impostazione verticale e trasversale alle discipline, richiedendo così una progettazione pluridisciplinare che trova luogo nel Consiglio di Classe attraverso uno sviluppo delle competenze che possono essere sviluppate solo con metodi non trasmissivi e non individualistici. Come a dire che occorre un ritrovato protagonismo da parte dello studente del suo processo di apprendimento. E' così che comprendiamo allora il vero significato di: **a)** imparare ad imparare e ad elaborare progetti (costruzione del sé); **b)** comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile (stare bene con gli altri); **c)** risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni (sapersi rapportare con la realtà naturale e sociale).

Per un Curricolo verticale

La/e Unità Formativa/e (Unità di Apprendimento) che proponiamo non sono fisse e predeterminate perché la progettazione didattica spetta agli insegnanti del Consiglio di Classe, ma si propongono come esempio di come affrontare una o più implicazioni problematiche del tema cibo (della terra e del fiume) sul territorio lungo il Serio. I problemi sono affrontati in un'organizzazione di curricolo verticale dalla scuola dell'infanzia a quella secondaria di II grado, presentando così il macro tema in progressione e complessità. Tuttavia nulla vieta di affrontare i problemi qui divisi per ordine di scuola rimodulando obiettivi e percorso a seconda dell'età degli alunni.

CIBO E TERRITORI SCUOLA DELL'INFANZIA



Unità Formativa: **LA TERRA E I SUOI FRUTTI**

Percorso di lavoro	Strumenti
Attività esperienziale: > Classificazione dei cibi per categorie > Lavoro nell'orto > Raccolta di prodotti nell'orto > Rappresentazione grafico-pittorica dell'esperienza e delle forme del cibo	Uscita didattica (orto della scuola, azienda agricola, fattoria didattica...) Attività e giochi sensoriali (laboratorio del cibo) Utilizzo di filmati
Obiettivi	Competenze
>Cognitivi: <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere la successione delle stagioni ● Descrivere verbalmente le caratteristiche degli alimenti ● Rappresentare graficamente gli alimenti > Meta cognitivi: <ul style="list-style-type: none"> ● Indicare alimenti permessi ● Risolvere problemi >Socio affettivi: <ul style="list-style-type: none"> ● ha cura dell'orto (se è possibile svolgere attività periodica) ● condivide attrezzi e materiali 	> Saper classificare i cibi per categoria e avviarsi alla comprensione delle capacità nutritive dei prodotti. > Rappresentare attraverso vari linguaggi l'esperienza vissuta e i prodotti alimentari con particolare attenzione per le storie di cibo (dai propri genitori e parenti, compagni e da documenti vari) > Mantenere comportamenti rispettosi a mensa nell'acquisizione di un rapporto consapevole con il bene cibo, dando ad esso il suo giusto

<ul style="list-style-type: none"> • si organizza e collabora i compagni • assume un comportamento corretto a tavola • evita di mangiare per mancanza di affetto 	valore
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

SCUOLA PRIMARIA



Unità Formativa:

CHE COSA SI COLTIVA NEL MIO PAESE, SULLE SPONDE DEL SERIO E CHE CIBO CI ARRIVA DAL FIUME?

Discipline coinvolte: Scienze, Tecnologia, Italiano, Storia, Arte e Immagine

Percorso di lavoro	Strumenti
<p>Realizzare un piccolo orto didattico (a scuola o nelle vicine aree dell’Oasi Verde in collaborazione con i responsabili del Parco Regionale del Serio, magari con il coinvolgimento di anziani o contadini della zona) dove...</p> <p>Coltivare una pianta annuale tipica della zona (es.:mais, patata...)</p> <p>Venire a conoscenza della produzione agricola tipica nella propria zona: che, come si coltiva, a cosa serve, a chi viene venduta, quanti gli addetti, ecc.</p> <p>Effettuare lezioni sugli ambienti acquatici e sulle specie ittiche del fiume Serio con Esperti del Parco Regionale del Serio ed Esperti di Associazioni varie del territorio</p> <p>Eseguire interviste, visioni di filmati, foto della civiltà agricola con conseguente rapporto con il fiume Serio (eventuale visita ad azienda-museo degli attrezzi agricoli) e confronto con la realtà attuale nella lettura attenta del paesaggio nelle diverse fasi (agricolo – industriale - terziario)</p> <p>Ricerca, confronto. Dalla storia alla ricerca delle coltivazioni e macchine agricole utilizzate nelle campagne lombarde (rotazioni,fontanili, opere leonardesche...)</p>	<p>Attrezzature per la predisposizione di un’area agricola e per la coltivazione</p> <p>Dati forniti da più fonti agenzie del territorio per la lettura del paesaggio agricolo</p> <p>Circuito delle fattorie didattiche regionali e Centri di Educazione Ambientale</p> <p>Collaborazioni con Volontari di associazioni e Comitati genitori Uscite sul fiume (lezione con pescatori)</p> <p>Visita all’Incubatoio Ittico in località Valgua, nel Comune di Albino, dove è possibile osservare dal vivo il ciclo riproduttivo dei pesci.</p> <p>Visita Mostre</p> <p>Filmati</p>
Obiettivi - Competenze	Prodotto

<p>Scoprire realizzandole le operazioni necessarie alla produzione di una pianta commestibile</p> <p>Conoscere le caratteristiche della produzione agricola e della storia del rapporto uomo-fiume del proprio territorio</p> <p>Riconoscere le trasformazioni avvenute sul proprio territorio in relazione alla produzione agricola al passaggio alle fasi storiche successive alla civiltà contadina, anche in relazione all'uso del fiume nelle attività umane</p> <p>Ricavare informazioni da fonti diverse</p> <p>Riflettere sulle conseguenze positive e negative dell'introduzione di macchinari, e sull'importanza delle coltivazioni a difesa dei territori anche in vista di inondazioni e disastri idrogeologici</p>	<p>Coltivazione della pianta</p> <p>Report delle attività svolte (cartellone, semplice ipertesto, filmato)</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO



Unità Formativa:

“MAIS: POLENTA O CARBURANTE?”

Discipline coinvolte: Geografia, Tecnologia, Storia, Arte e Immagine

Percorso di lavoro	Strumenti
<p>A. Gli agro combustibili</p> <p>Scoprire che cosa sono individuando i luoghi di produzione e di maggiore impiego con una particolare attenzione alla situazione italiana riguardo a questo nuovo fenomeno “agricolo”</p> <p>B. Il dibattito sugli agro combustibili. Dopo un'analisi del fenomeno attraverso apposita ricerca effettuare una discussione invitando gli alunni a prendere posizione personale a favore o contro (con motivazioni / tesi e antitesi)</p> <p>C. I diversi produttori</p>	<p>Lecture geografiche e saggi specifici sull'argomento</p> <p>Visione di documentari</p> <p>Ricerche http://www.greencrossitalia.it/ita/news/energia/news_029_e.htm</p>

<p>Nord e Sud del mondo tra i piccoli imprenditori che arrancano e la sleale concorrenza di altri convenzionati dai governi o alle dipendenze delle multinazionali che distribuiscono le sementi e altri prodotti (concimi, diserbanti...). L'abbandono delle campagne e inurbamento selvaggio, come conseguenza di politiche produttive inique</p> <p>D. Agro combustibili e riscaldamento globale del Pianeta</p> <p>Essi sono una vera alternativa al petrolio? Essi quanto incidono sul global warming?</p> <p>E. La forza della pubblicità pro e contro gli agro combustibili</p>	
Obiettivi - Competenze	Prodotto
<p>Comprendere le cause che hanno condotto all'impiego del mais (ma anche colza e girasole) come combustibili/carburanti e conoscerne il copioso dibattito in atto.</p> <p>Ricavare informazioni da fonti diverse ed interpretarle in modo critico</p> <p>Prendere posizione, formulare ipotesi sull'impiego del mais nell'ambito della questione ambientale (trasformazione del paesaggio, utilizzo improprio dei prodotti agricoli, questione energetica, inquinamento...)</p>	<p>“Controspot” pubblicitario per un agro carburante (Cartellone e o filmato)</p>

SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO



Unità Formativa:

PER UNA NUOVA RIVOLUZIONE VERDE

Discipline coinvolte: Scienze, Geografia economica, Diritto, Economia, Storia

Percorso di lavoro	Strumenti
--------------------	-----------

<p><u>La rivoluzione verde in agricoltura e suoi disastri</u></p> <p>Studiare le principali innovazioni tecnologiche apportate in agricoltura nelle varie epoche con particolare riferimento alla costruzione delle società del nord del mondo (aumento della produzione, crescita demografica, urbanizzazione, industrializzazione...)</p> <p>Studiare quando è nata e cosa si intende per Rivoluzione Verde e realizzando mappe o tabelle sintetizzare attraverso cause ed effetti</p> <p>1. gli aspetti positivi che la rivoluzione verde ha avuto in diverse aree geografiche, 2. le gravi conseguenze a livello ambientale e sociale.</p> <p><u>OGM o Bio?</u></p> <p>Raccogliere informazioni su che cosa sono gli OGM, origini, luoghi di utilizzo e da quando. OGM e legislazione italiana ed europea. Tentativi di elusione delle leggi. Conoscere il dibattito in atto.</p> <p>Definizione di cibo biologico e come avviene la certificazione. L'Italia leader del biologico.</p> <p>Rapporto uomo-natura attraverso l'acquisizione di modi responsabili di operare. Importanza del ruolo del contadino in veste di custode e valorizzatore del paesaggio.</p>	<p>Studio e letture di articoli Es.: <i>I padroni del cibo / Chi vuole brevettare la bistecca</i>, di Maurizio Ricci in La Repubblica (31 – 5 – 2010)</p> <p><i>L'ideologia a tavola, Il no agli ogm, falsità, ipocrisie</i>, in Corriere della Sera (28-8-2010)</p>
Obiettivi - Competenze	Prodotto
<p>Conoscere le innovazioni tecnologiche introdotte in agricoltura negli ultimi decenni</p> <p>Prendere posizione personale a favore o contro OGM / Bio dopo aver riflettuto su conseguenze positive e danni prodotti.</p> <p>Addurre soluzioni ai problemi emersi delineando vie d'uscita nel panorama globale delle sfide ambientali</p> <p>Giungere alla consapevolezza che alla base di quanto studiato c'è sempre una dimensione antropologica da cui partire</p>	<p>Simulazione/sceneggiatura di dibattito pro/contro OGM (e ripresa video)</p>

ALTRI ARGOMENTI DI NOTEVOLE INTERESSE CHE POTREBBERO ESSERE SVILUPPATI

Fame nel mondo - La sovranità alimentare - Agricoltura e Barracopoli - Il prezzo del cibo - Il cibo nel mercato internazionale - Cibo e stagioni - Allevamento e pericoli planetari - Cibo e trasporto - Valore simbolico del cibo - Sacralità del cibo - Perché piace MC Donalds? - Morire di cibo e cibo spazzatura - Alla conquista di terreni e mercati: pescecani finanziari - Stilare una geografia alimentare

6. PRECISAZIONI SULLA PERSONALIZZAZIONE DELL' INSEGNAMENTO-APPRENDIMENTO

Tale precisazione diviene per gli insegnanti un preciso accordo di intenti ed operativo. Essi nella loro responsabile autonomia, proporranno le attività di questo progetto, secondo percorsi di

insegnamento-apprendimento diversi nella loro specificità, rispettosi delle differenze personali, in relazione ad interessi, capacità, attitudini, ritmi e stili cognitivi, storie di vita e di apprendimento, ma accomunati dal fine a cui tendono: • la crescita personale di ciascun alunno.

Sicuramente attraverso l'opportunità di una risposta personale offerta alle esigenze di ciascun alunno si attuerà un'elevazione degli standard nazionali di apprendimento generali e della loro qualità, si garantiranno pertanto:

•eguali opportunità di apprendimento, •eguali opportunità di sviluppo delle capacità di auto-orientamento nei confronti di un personale progetto di vita.

La personalizzazione dell'apprendimento, perciò diventa un modo per dare risposte a chi per molteplici ragioni, si trova svantaggiato nell'affrontare un percorso d'apprendimento, e dall'altro, a chi presenta caratteristiche di apprendimento apprezzabili per merito ed eccellenza. L'arricchimento della persona si rivela sì un beneficio individuale, ma contemporaneamente risulta anche collettivo. La società attuale, che deve affrontare gli innumerevoli problemi dettati dal traffico, dall'inquinamento, dell'immigrazione, ecc. tutti fenomeni direttamente o indirettamente legati al consumo ambientale, se svilupperà ed applicherà la personalizzazione compito non solo della scuola) potrà entrare così in ogni ambito dell'esperire personale e trovare soluzioni concrete alla questione ambientale perché permetterà ad ognuno di sviluppare, raggiungere comportamenti sulla base di radici storiche, sociali, etiche, valoriali e religiose.

Ci pare di poter allora affermare che la pedagogia fenomenologica a cui facciamo richiamo dia la possibilità sia di esprimere il continuo intreccio tra educandi ed educatori, che tra scuola ed extrascuola, tra scuola e contesto socio-politico-economico; ciò attraverso la predisposizione di occasioni - progettate con attenzione e meticolosità - e possibilità esistenziali il più autentiche possibili che evitano di porre all'alunno-cittadino soluzioni rigide e definite in anticipo. Sarà importante richiedere un coinvolgimento personale che produca l'individuazione di valori con forte valenza soggettiva.

Ma nel concreto quali sono le azioni dell'educatore sia in fase di programmazione che di svolgimento? Lo spieghiamo con un semplice grafico:



Quello che emerge dalle azioni dell'educatore insegnante, catechista, assessore che sia, che egli non può lavorare da solo, né da solo farsi carico di un progetto così importante per la vita del cittadino, dell'alunno.

Il progetto, la rete di reti, le azioni stesse che proponiamo entrano in questa condivisione del percorso educativo non solo alla fase di realizzazione ma anche alla sua progettazione.

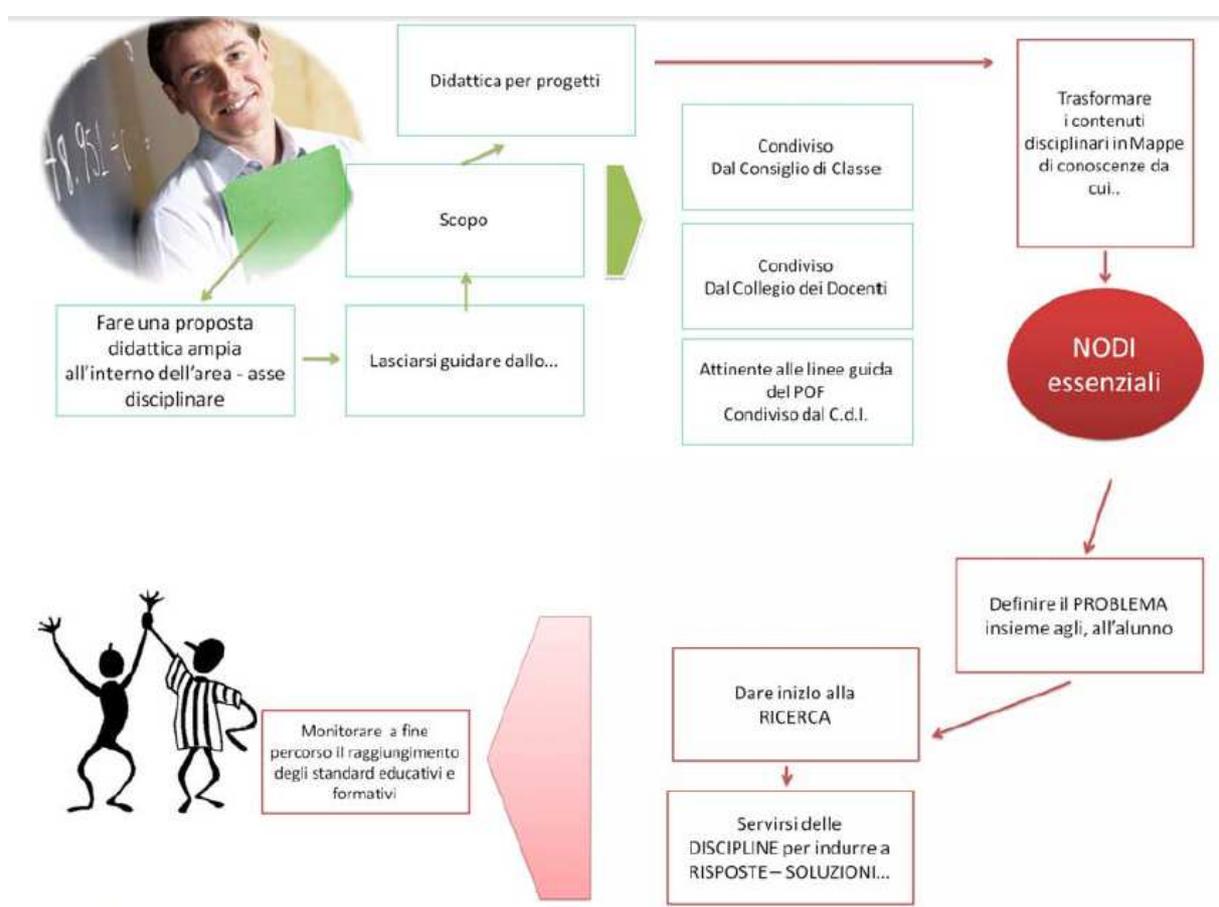
La cooperazione non è soltanto spinta dal fare... ma è determinata dalla convinzione che la scuola stia abbandonando (e la rete stessa dà input in tale direzione) la presunzione della sua centralità per passare ad una logica sussidiaria proprio attraverso la personalizzazione. Non è più l'istituzione scolastica che stabilisce ciò che è "bene" ed utile per favorire l'apprendimento di ciascun allievo

(individualizzazione), ma è l'allievo stesso e la sua famiglia, che insieme agli insegnanti e alla comunità individuano il percorso migliore per il personale successo formativo.

DIDATTICA PER PROGETTI

Per favorire quanto affermato occorre servirsi, soprattutto a livello scolastico della *didattica per progetti*, che permette di impostare al meglio l'ambiente di apprendimento di cui necessita l'alunno e il gruppo classe. Così di fronte a problemi reali sarà possibile generare idee che possano tradursi in percorsi condivisi. Ogni alunno potrà in una cosiffatta situazione favorevole scegliere il progetto in toto o il percorso da portare a termine con successo.

Pertanto, entra in gioco anche la *professionalità dell'insegnante* che non dovrà più essere legato al programma ma...



7. METODOLOGIA

La relazione educativa prevede la partecipazione attiva da parte dei soggetti coinvolti (ragazzi, insegnanti, adulti) in una dimensione di collaborazione e secondo le modalità della ricerca-insieme e della ricerca-azione. Si valorizzerà un approccio di tipo globale all'ambiente, che ponga attenzione anche alla dimensione percettivo-sensoriale, nell'ambito generale delle diverse qualità cognitive della persona; si favorirà l'utilizzo del territorio come laboratorio didattico in cui trovare stimoli per la ricerca, la riflessione, la sperimentazione, la soluzione di problemi, si prediligeranno attività che tengano conto dell'importanza di interagire con lo studente per

sollecitarlo concretamente ad esprimersi, coinvolgersi, documentarsi, prendere posizione e agire per l'ambiente.

Nel concreto si utilizzerà una **Metodologia didattica attiva**, cioè secondo la *Logica dei piani di studio personalizzati* (È noto che nel processo di insegnamento/apprendimento la scelta e l'utilizzo della metodologia didattica è funzionale agli *obiettivi* da raggiungere, tenendo conto delle caratteristiche peculiari - dati cognitivi di partenza - della situazione/contexto formativa, dalle conoscenze e dalle personali realtà definite in partenza. Risulta fondamentale prendere in considerazione e porre in primo piano i processi di percezione della realtà e di elaborazione che avvengono in ciascun allievo e che ne determinano la risposta in termini di comportamento. Diventa essenziale comprendere la motivazione del soggetto all'apprendimento, la percezione della sua *"autoefficacia"*, i suoi *stili cognitivi* ed i tempi di apprendimento, gli interessi e tutti quegli elementi che concorrono alla caratterizzazione del suo profilo orientativo per individuare una metodologia formativa adeguata ed efficace nel raggiungere con successo i traguardi stabiliti dal percorso formativo). Si utilizzeranno...

- Il **metodo esperienziale** (partecipazione attiva e diretta degli allievi a situazioni ed eventi formativi appositamente programmati dal docente).
- Il **metodo dei casi** (analisi e discussioni di gruppo di una situazione operativa di tipo problematica proposta dal docente e scelta delle soluzioni più adeguate. Nel caso la soluzione corretta non esiste e soprattutto non è prevedibile a priori come, invece, nella esercitazione di *problem solving*, dove la risolvibilità del caso è demandata ad un corretto impiego di nozioni e procedure già possedute).
- Le **simulazioni su casi** (o strutturate o *role playing*): "recita" di parti prestabilite di una situazione lavorativa predefinita che prevede una pluralità di ruoli professionali (colloquio tra capo e collaboratore richiesto in una data situazione; colloquio di vendita di un prodotto definito con un cliente definito; ecc.).
- Le **simulazioni dimostrative** o esercitazioni "analogiche" (detti anche "giochi psicologici"): sono esercitazioni già "codificate" che vengono utilizzate dal docente per evidenziare fenomeni sociali, consentendogli di dimostrare alcune tesi inerenti i comportamenti interpersonali ("il sociogramma", "la Johari Window").
- Le **simulazioni di analisi** o esercitazioni psicosociali (dette anche "qui e ora" o autocentrante. Viene assegnato agli allievi un certo tipo di compiti, variabili in funzione dei fenomeni che si vogliono esaminare, e successivamente viene sollecitata l'analisi collettiva di quanto è accaduto per evidenziare le relazioni interpersonali che si stanno sviluppando in formazione).
- Il **cooperative learning** (che si presenta come uno stile pedagogico e un metodo di insegnamento/apprendimento che intende coniugare il piano cognitivo e il piano delle competenze sociali. In modo da promuovere un'educazione integrale che faccia sviluppare una capacità di interazione promozionale, ovvero acquisire delle buone competenze relazionali, favorendo, quindi, capacità di ascolto, di dialogo e di accompagnamento).

8. STRUMENTI

Gli strumenti, vari e diversificati, cercheranno di attivare modalità di lavoro dinamiche ed operative, che non escludono lezioni frontali o momenti di studio e riflessioni individuali. Ci riferiamo in particolare a:

- la rilevazione delle rappresentazioni mentali dei ragazzi;
- la ricerca sul campo: entrare nell'ambiente per percepirlo, esplorarlo, raccogliere dati, modificarlo;
- le problematizzazioni, formulazione di ipotesi, ricerca di soluzioni;
- l'individuazione di aspetti positivi e negativi in relazione a un contesto/tema/problema;
- le discussioni, domande aperte;
- i giochi di ruolo e di simulazione;
- le attività artistico-espressive;

- la realizzazione di interviste, questionari, tabulazione dati e loro interpretazione;
- la ricerca di strumenti per comunicare agli altri il prodotto finale (cartelloni, drammatizzazioni, relazioni, spot pubblicitari, multimedia) e anche per suscitare il dibattito sull'adeguatezza di un mezzo comunicativo in relazione al contenuto del messaggio.

II PARTE

A) Dalle “*Linee guida per l’educazione alimentare nella scuola italiana*”(MIUR 22/09/2011)

9. OBIETTIVI DELL’EDUCAZIONE ALIMENTARE

- **Incentivare la consapevolezza dell'importanza del rapporto cibo-salute** così da sviluppare una coscienza alimentare personale e collettiva, secondo le indicazioni dei soggetti e delle Istituzioni preposte.
- **Favorire l'adozione di sani comportamenti alimentari**, adottando le metodologie didattiche più opportune e considerando con particolare attenzione la conoscenza delle produzioni agroalimentari di qualità, ottenute nel rispetto dell'ambiente, della legalità e dei principi etici, legate alla tradizione e cultura del territorio.
- **Promuovere la conoscenza del sistema agroalimentare** mediante la comprensione delle relazioni esistenti tra sistemi produttivi e distributivi, in rapporto alle risorse alimentari, all'ambiente e alla società.
- **Promuovere la trasversalità dell'Educazione Alimentare** sugli aspetti scientifici, storici, geografici, culturali, antropologici, ecologici, sociali e psicologici legati al rapporto, personale e collettivo, con il cibo.
- **Promuovere un concetto di qualità complessiva del cibo** che, partendo dalla sicurezza, incorpori aspetti valoriali emergenti relativi a sostenibilità, etica, stagionalità, intercultura, territorialità.

10. AREE TEMATICHE

- a. Il rapporto sensoriale con gli alimenti
- b. La nutrizione e l'ambito scientifico
- c. La merceologia, ovvero la conoscenza del cibo
- d. L'igiene e la sicurezza alimentari
- e. L'approccio culturale al cibo

11. ALCUNI CAMPI DI RICERCA NELL’EDUCAZIONE ALIMENTARE

- In Italia. Il passaggio da un consumo quantitativo del cibo (anni '60-'70) ad un consumo “qualitativo” (Fino a che punto questo processo è stato dettato da sensibilità, selettività e diversificazione sostenibile sia politica che individuale?)

- Il patrimonio agroalimentare italiano
- L'Italia paese d'origine della dieta mediterranea
- L'Italia e il confronto interculturale. Difendere la cucina, i prodotti, le tradizioni locali in una visione di apertura, scambio... contaminazione.
- Come promuovere una cultura alimentare che tenga conto della relazione tra prodotti e produttori
- Esplorazione emotiva e culturale del cibo
- Ripensare i comportamenti alimentari di fronte alla destrutturazione della preparazione dei pasti e della giornata alimentare, della diffusione dei pasti fuori casa
- Pratica alimentare conviviale e rapporto con la vocazione del territorio, con i valori del paesaggio (filiera agroalimentari, saperi nutrizionali, abilità gastronomiche...)
- Contesto sanitario e abitudini alimentari (malattie derivanti da..., obesità, ecc.)
- Attività motoria ed alimentazione

B) Dalle “*Linee guida per l’Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile*” (MIUR 9/12/2009)

12. ALCUNE COMPETENZE, TRAGUARDI DI RIFERIMENTO

Possono risultare molto utili le competenze di riferimento della formazione del **cittadino responsabile** delineati dal Documento. Competenze che possono essere individuate come traguardo delle diverse attività che svolgeremo sia in campo scolastico che in campo sociale:

Il cittadino responsabile

1. spiega la relazione tra acqua, clima e ambiente;
2. legge e consulta carte topografiche del territorio e individua i toponimi significativi per la rilevazione dell’assetto morfologico, geografico e idrografico locale (corso del Brembiolo: dalla sorgente alla foce);
3. osserva e individua in situazione le caratteristiche fisiche (morfo-geo-idrobiologiche) del territorio;
4. conosce e comprende l’importanza delle acque nell’evoluzione degli insediamenti umani lungo il loro percorso;
5. conosce e comprende l’importanza dell’utilizzo delle acque come risorsa nello sviluppo delle attività primarie e secondarie;
6. valorizza la funzione estetica di fiumi, laghi, torrenti e vie d’acqua nel contesto locale;
7. applica le procedure di consultazione e di navigazione sui siti web (blog e portali di informazione) per procurarsi le informazioni necessarie allo studio di fenomeni e alla soluzione di problemi ambientali;
8. ricerca informazioni sulla distribuzione di inquinanti nel proprio territorio sulla base dei dati resi disponibili dagli enti di rilevazione;
9. analizza il contesto socio-urbano di appartenenza, ne valuta le motivazioni antropogeniche, le fonti di impatto, gli effetti sull’ambiente prossimale, gli effetti sull’ambiente distale, gli effetti sulla salute e individua possibili interventi di miglioramento;

10. analizza un locale contesto industriale, ne valuta le motivazioni antropogeniche, le fonti di impatto, gli effetti sull'ambiente prossimale, gli effetti sull'ambiente distale, gli effetti sulla salute e individua possibili interventi di miglioramento;
11. considera una filiera produttiva e ne valuta gli effetti diretti e indiretti sull'ambiente, sulla salute e sul contesto socio-economico;
12. riconosce il valore della prevenzione e dell'educazione al rispetto dell'ambiente ai fini della tutela degli ecosistemi;
13. misura l'impronta ambientale complessiva prodotta dal proprio stile di vita (in termini di energia consumata, rifiuti prodotti, sostanze direttamente o indirettamente emesse);
14. conosce il concetto ed il valore della biodiversità;
15. comprende l'importanza del risparmio energetico e del ricorso alle energie rinnovabili come energie pulite;
16. comprende il concetto del rifiuto come risorsa ed il valore della raccolta differenziata secondo la *pratica delle tre R* (riuso, recupero e riciclo);
17. assume responsabilmente atteggiamenti e ruoli per sviluppare comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria;
18. sviluppa, soprattutto nell'ambiente urbano, modalità consapevoli di esercizio della convivenza civile, di rispetto delle diversità, di confronto responsabile e di dialogo;
19. riconosce i meccanismi, i sistemi e le organizzazioni che regolano i rapporti tra i cittadini a livello locale e nazionale e i principi che costituiscono il fondamento etico delle società sanciti dal diritto nazionale e internazionale;
20. assume responsabilità attraverso la partecipazione diretta alle gestione della vita scolastica e della vita sociale in ambito locale per favorire la "concretizzazione" di idee e principi che hanno valenza etica e non solo cognitiva;
21. è consapevole dei propri percorsi formativi per avviarsi a prendere coscienza di sé come persona in grado di agire sulla realtà apportando un proprio originale e positivo contributo.

PS: Seguirà a questo documento bozza di attività 2014-2015 e moduli di adesione al progetto.

Seriate, 16 Ottobre 2014

Gruppo di Lavoro:
Docenti Scuola Capofila "A. Moro" di Seriate
e Volontari Centro per la Salvaguardia del Creato

