PROGETTO FORMATIVO

“SENSIBILIZZAZIONE ALLA TUTELA DELLA BIODIVERSITA’ E DELL’ AMBIENTE”

Maria Grazia Bilotta matr. 301664

Rossella Fonzetti matr. 286543

a.a. 2010-11

Con il termine *Biodiversità* si intende indicare la varietà degli esseri viventi che popolano la Terra, nello specifico di geni, di specie, di popolazioni e di ecosistemi. Il 2010 è stato proclamato dall'Onu Anno Internazionale della biodioversità. La biodiversità è un patrimonio universale per tutta l'umanità, per questo conservarla deve diventare la nostra priorità. Molti Stati si sono impegnati a ridurre in modo significativo la perdita di biodiversità entro il 2010. L'IUCN (The World Conservation Union), il più grande network al mondo di esperti ambientali e associazioni non governative, ha lanciato l'iniziativa Countdown 2010 con l'obiettivo di ricordare ai vari governi gli impegni presi e sensibilizzare l'opinione pubblica su questo tema. Biodiversità, quindi, come ricchezza di vita sulla Terra. Batteri, farfalle, balene e foreste tropicali, sono solo alcuni dei componenti della biodiversità della Terra, l'immensa varietà delle forme viventi che rende il nostro pianeta unico. Gli esseri viventi, dai batteri invisibili a occhio nudo alle piante, fino ai più grandi mammiferi, sono raccolti in circa 2 milioni di specie a oggi conosciute: Batteri 10.000 specie; Funghi 72.000 specie; Protisti 50.000 specie; Piante 270.000 specie. Le specie animali sono circa 1.318.000, di cui 1.265.000 invertebrati e 52.500 vertebrati (2.500 pesci, 9.800 uccelli, 8.000 rettili, 4960 anfibi, 4.640 mammiferi). La biodiversità non è un fenomeno recente, ma è il frutto di 3 miliardi e mezzo di anni di evoluzione. In un certo senso la possiamo paragonare a una assicurazione, perché garantisce la sopravvivenza della vita sulla Terra. L'Italia può vantarsi di possedere un patrimonio di biodiversità straordinario. La biodiversità in Italia è, infatti, molto ricca e varia: laghi, fiumi stagni, zone umide con migliaia di uccelli, pesci e invertebrati, e poi le formazioni boschive, dalle foreste mediterranee fino ai boschi di conifere di alta quota. Persino gli ambienti costieri superstiti ospitano ancora migliaia di specie di pesci, intere colonie di uccelli marini e comunità di invertebrati acquatici. Va ribadito che la biodiversità garantisce la sopravvivenza della vita sulla Terra: l'uomo non ha il diritto di estinguere specie viventi, ha invece il dovere di preservare l'ambiente e le risorse della Terra per le generazioni future.

1.1 Generalità
Formazione extra curriculare

1.2 Finalità del progetto

- Il progetto intende promuovere aspetti di crescita individuale cognitiva, fornendo maggiori chiarimenti sull'argomento; emotiva nel senso di suscitare un coinvolgimento da parte del soggetto al problema sotto esame puntando sulla sensibilizzazione alla tutela della biodiversità e dell'ambiente.
- Il progetto mira ad approfondire quelle che sono le conoscenze di base possedute da ciascun soggetto destinatario sugli argomenti principali dell'ecologia in generale, sulle forme di tutela della biodiversità e dell'ambiente in particolare.

1.3 Destinatari

- Destinatari diretti:
  Giovani adulti (studenti collegiali di età compresa tra i 18 e i 26 anni, ospiti delle residenze universitarie Edisu ed Einaudi di Torino)
- Destinatari indiretti:
  Famiglie degli studenti e gruppo dei pari
- Prerequisiti:
  Conoscenze di base sulle scienze naturali

1.4 Ambiti disciplinari toccati dal progetto

- Biologia, etologia, geografia, climatologia, normativa di riferimento (a livello di conoscenze teoriche)
- Benefici attesi nelle discipline: conoscenze di biologia, etologia, geografia, climatologia, normativa di riferimento spendibili in altri ambiti (corsi post-diploma, università, corsi post-laurea, etc.)

2. Analisi dei bisogni formativi

Questo progetto nasce dall'esigenza di formare i nostri compagni collegiali sulla tutela della biodiversità e dell'ambiente. Il problema in esame scaturisce dalla nostra idea che i giovani d'oggi siano maggiormente interessati a problematiche più prossime alla loro esistenza e tendano a disinteressarsi di quelle problematiche che vedono come lontane e talora estranee alla loro realtà. Confrontandoci tra noi e girovagando un po' tra i vari motori di ricerca, basta un attimo per rendersi conto della numerosità dei progetti esistenti e immediatamente fruibili on line. E allora perché aggiungere un'altra goccia in questo mare? I motivi sono molteplici, e non hanno la presunzione di mostrarsi come verità assolute... Innanzitutto perché crediamo nella bontà di un progetto che gode di uno sguardo privilegiato, di un osservatorio come dire interno.
Poi, perchè vorremmo rendere i ragazzi consapevoli che le loro scelte e le loro abitudini possono avere conseguenze sia positive e negative sull'ambiente e sulla società
Lo scopo di questo progetto non è semplicemente dispensare eco-consigli pronti, perfetti e confezionati, altrimenti non ci sarebbe bisogno di un corso ad hoc. L'obiettivo è stimolare, far riflettere, in modo che ognuno possa scovare da solo il comportamento più ecologico possibile da attuare.
L'obiettivo è proprio quello di sensibilizzare i nostri coetanei, proprio perché hanno raggiunto la maturità adeguata, al tema della biodiversità in quanto essa è funzionale alla sopravvivenza del Pianeta a rischio per l'estinzione di alcune specie.

Inoltre, crediamo che l'esperienza apportata dagli operatori di educazione ambientale offra la possibilità di coinvolgere con maggiore efficacia i ragazzi nella comprensione delle relazioni uomo-ambiente grazie alla capacità degli educatori di interagire con i ragazzi in modo specifico in base alla loro età e alle loro peculiarità.

Analisi preliminari previste per definire i bisogni dei destinatari in relazione alle finalità e ai problemi da cui si origina l'intervento

Obiettivi:
Controllare la conoscenza dell'importanza della biodiversità
Controllare la conoscenza delle conseguenze dello sfruttamento del Pianeta

Tecniche e strumenti utilizzati per tali analisi

Fattori	Indicatori	Domande
Basso interesse per il tema	Atteggiamenti e comportamenti che denotano disinteresse	Ti capita di leggere o ascoltare sui vari media notizie relative ai problemi dell'ambiente? Quali di queste attività svolgi?... Quanto tempo durante il giorno pensi di dedicare mediamente alla cura dell'ambiente (raccolta differenziata, protezione e cura di specie animali e vegetali...)? Partecipi attivamente a manifestazioni, eventi di promozione e informazione sulla biodiversità?
Scarsa conoscenza del tema	Atteggiamenti che denotano una non conoscenza del tema	Secondo te, cosa si intende con il termine biodiversità? In base alla tua conoscenza sull'argomento, riterresti utile seguire un corso formativo sulla tutela della biodiversità e dell'ambiente?
Scarsa conoscenza delle conseguenze	Manifesta insensibilità verso l'ambiente in generale	Secondo te cosa potrebbe succedere nel 2020 se…

Abbiamo pensato di somministrare in presenza un questionario composto da domande aperte e chiuse agli studenti ospiti delle residenze universitarie Edisu ed Einaudi.Nel mese di Aprile distribuiremo 100 questionari agli studenti ospiti delle residenze universitarie, Edisu e Einaudi. Gli studenti hanno avuto

poi circa un’ora di tempo (in nostra presenza al fine di controllare l’attendibilità e l’effettiva provenienza delle risposte) per compilare il questionario e restituirlo.

Ipotesi

Gli studenti sono poco interessati al tema della biodiversità
Gli studenti hanno una scarsa conoscenza del tema
Gli studenti hanno una scarsa conoscenza delle conseguenze nel sottovalutare il problema

In allegato il questionario sull’analisi dei bisogni formativi

3. Contesto di applicazione del progetto e azioni di coinvolgimento

- Il progetto si è originato cercando di creare un occasione di incontro e confronto all'interno dell'ambito collegiale universitario, nello specifico nelle residenze universitarie Edisu e Einaudi.

- Il territorio, la Regione Piemonte, Comune di Torino, Arpa Piemonte, Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (stradale San Secondo 10, 10064 Pinerolo) Divisione Territoriale del WWF.

- Soggetti coinvolti, studenti universitari-residenti collegi; famiglie; formatori; esperti sul territorio.

- Gli studenti residenti sono i partecipanti attivi al progetto, coloro per i quali è stato pensato lo stesso; le famiglie costituiscono il nucleo che si crea attorno agli studenti e che recepisce informazioni e conoscenze direttamente ed indirettamente; esperti sul territorio (mettono in atto ed illustrano la parte formativa ed informativa del progetto).

- Strategie di motivazione dei destinatari frequentare il corso per ampliare le proprie conoscenze personali.

- Comunicazione e diffusione del progetto? Facebook per un coinvolgimento esteso, un’informazione semplice,diretta e soprattutto eco-sostenibile (risparmio di carta) ai giovani destinatari del progetto, per i costi zero del social network; mailing list.

- Eventuali vincoli: progetto rivolto a una sola categoria ben circoscritta di giovani.

4. Obiettivi del progetto

Obiettivi di apprendimento:
Creare una base di conoscenze comune sul tema ecologico, sulla tutela della biodiversità e dell'ambiente.

Obiettivi di cambiamento personale:
Modificare comportamenti scorretti (qualora presenti) ed atteggiamenti non rispettosi dell'ambiente che ci circonda, che contribuiscono a procurare danni al Nostro Sistema.

Obiettivi di cambiamento organizzativo
Promuovere l'assunzione di responsabilità e consapevolezza nei compagni di collegio affinché i comportamenti eco-sostenibili che richiedono controllo e attuazione da parte della struttura siano portati avanti e realizzati proprio dai partecipanti al corso, in primis, che quindi potranno poi assumersene l'incarico e proporsi alla struttura per gestire tali pratiche autonomamente. L'obiettivo è una diffusione su larga scala a tutta la popolazione frequentante il collegio (proporsi come un modello-esempio di riferimento per gli altri, promuovere a propria volta la sensibilizzazione nei coetanei o compagni di collegio e così via...) dei comportamenti e atteggiamenti atti a favorire tutela dell'ambiente e della biodiversità.

Risorse	Conoscere i principi della tutela ambientale (A1M1) Conoscere i principi della biodiversità (A1M2) Conoscere gli aspetti chiave del tema della tutela della biodiversità e dell'ambiente (M1M2) Conoscere le conseguenze dei comportamenti non curanti della tutela della biodiversità e dell'ambiente (M1M2) Conoscere il concetto di raccolta differenziata (A1M1) Conoscere il concetto di produzione locale dei prodotti ? Conoscere i benefici dell'utilizzo di detersivi e prodotti simili, biologici non chimici (A2M1) Conoscere i benefici di razionare l'uso di detersivi e prodotti simili (A2M1) Conoscere l'importanza di ottimizzare l'energia elettrica (A4M1) Conoscere l'importanza di ottimizzare l'uso di acqua (A3M1)
Strutture di interpretazione	Comprendere le differenze tra i sacchetti di plastica e quelli biodegradabili e/o riutilizzabili (A2M1) Saper individuare gli imballaggi a basso impatto ambientale (A2M1) Comprendere l'importanza del consumo di prodotti eco-compatibili (A2M1) Comprendere il differente impatto ambientale dei detersivi e prodotti simili chimici e di quelli biologici (A2M1) Comprendere l'importanza dell'uso parcellizzato dei detersivi e prodotti simili (A2M1) Comprendere l'importanza di un uso consapevole di energia elettrica (A4M1) Comprendere l'importanza di un uso consapevole di acqua (A3M1)

	Saper valutare le situazioni correnti attraverso una propria coscienza ambientale (M1M2)
Strutture di azione	Saper differenziare i rifiuti (A1M1) Saper acquistare prodotti a Km zero ? Saper razionare l'acquisto degli alimenti ? Saper richiedere i sacchetti biodegradabili (A2M1) Saper usare i sacchetti riutilizzabili(A2M1) Saper acquistare prodotti poco imballati (A2M1) Saper acquistare prodotti eco-compatibili (A2M1) Saper riutilizzare gli imballaggi (A2M1)) Saper scegliere nell'acquisto detersivi e prodotti simili biologici e non chimici (A2M1) Saper ottimizzare l'uso di detersivi e prodotti simili (A2M1) Saper ottimizzare l'uso della luce artificiale e delle apparecchiature elettroniche (A4M1) Scegliere lampadine a basso consumo energetico (A4M1) Evitare la dispersione di calore (A4M1) Saper ottimizzare l'uso dell'acqua nell'arco della giornata (A3M1)
Strutture di autoregolazione	Saper riflettere sulla propria cultura ecologica (M1) Saper giustificare le proprie scelte in merito alla tutela della biodiversità e dell'ambiente (M1M2)

5. Strategie d'intervento utilizzate e riferimenti teorici

Lezione

Quest'area di metodi riassume in sé quanto si può definire approccio accademico classico, configurando di fatto la tradizionale relazione di insegnamento: al soggetto è richiesta attenzione ed ascolto. Il modello di apprendimento è di tipo espositivo, l'apprendimento è vincolato a tali condizioni di base oltreché ovviamente, per i contenuti, alle informazioni trasmesse dal docente. Nella logica di questo scambio di unità di conoscenza o di sapere la lezione è vincolata a tempi comunque limitati, istituisce massima dipendenza del discente dal docente e consente altresì basso controllo in itinere da parte di quest'ultimo sull'apprendimento del primo (Ondoli C., 1992). A parziale integrazione della lezione, lettura e discussione consentono uno scambio più attivo tra docente e discente: un confronto, un'interrogazione reciproca, una verifica (Tornatore L., 1974).

Learning community

Si propone come un progetto educativo vincolato al principio che ciascun soggetto è responsabile in prima persona dell'identificazione e della realizzazione dei propri obiettivi di apprendimento, nonché della collaborazione con altri per identificare e realizzare i loro obiettivi. Esso punta inoltre a favorire e agevolare lo sviluppo di un apprendimento significativo per il soggetto nel senso della guida alla piena autonomia. Anche in questo caso, come già per l'outdoor development, il confine dell'aula tradizionale è assai labile: il concetto di "comunità di apprendimento" fa riferimento piuttosto alla rete che collega i soggetti, non già alla loro disposizione o collocazione fisica nella stessa stanza.

Action learning

Si può ben dire che la vera innovazione nel campo dei metodi didattici sia riconducibile in larga misura alla proposta di action learning formulata da Reg Revans (Revans R.W., 1980), e ripresa e

sostenuta da un sempre più vasto consenso e dai contributi di un sempre maggior numero di studiosi (QuaglinoG.P.,1985).
Il tentativo di saldare il momento dell'apprendimento con quello dell'azione, cioè della quotidiana attività di lavoro del soggetto. Il tentativo di stabilire quella circolarità sempre cruciale tra apprendere-agire-apprendere come identità inscindibile dei due momenti. Action learning in tal senso ha corrispondenze molto evidenti con l'altrettanto rivoluzionario concetto lewiniano di action research (Lewin K., 1961);
L'ancoraggio del progetto educativo a problemi concreti di lavoro nel senso proprio della trasformazione delle modalità connesse con il gestire un problema in quelle di un vero e proprio progetto di apprendimento.
La sollecitazione di processi di apprendimento complessi finalizzati a promuovere un sapere non per semplice acquisizione dall'esterno bensì per rielaborazione e scoperta originale, sapere che ha per oggetto al tempo stesso i contenuti del problema e le modalità del soggetto di affrontarlo, analizzarlo e risolverlo, recuperando ampiamente l'esperienza passata: dunque ha come obiettivi generali sviluppo *e* consapevolezza.
Il conseguente richiamo a modelli di apprendimento di tipo pragmatico ed esperienziale confluenti a realizzare compiutamente un percorso di apprendimento di tipo eminentemente cognitivo.
In sintesi, ciò che definisce action learning come metodo, al di là dei più generali riferimenti teorici, è anzitutto l'assunzione di problemi reali (di lavoro e organizzativi) come contenuto del progetto educativo.

Focus group
Il focus group è una tecnica di ricerca, che nasce negli Stati Uniti ad opera di due sociologi degli anni '40, K. Levin e R. Merton, al fine di far emergere relazioni tra i partecipanti e far loro esprimere opinioni e pareri circa un particolare argomento. I partecipanti del focus sono persone molto diverse tra loro e il compito del moderatore è quello di far emergere queste differenze per poi trovare risposte / risultati importanti circa l'argomento oggetto del focus group. Il focus group si svolge come un'intervista di gruppo guidata da un moderatore con una griglia più o meno strutturata per stimolare e creare maggior interazione tra i partecipanti. Il focus group è fatto perché sia il gruppo dei partecipanti a proporre soluzioni.
I partecipanti al focus group devono essere almeno 6 / 7 e non più di 12 / 13 persone (numero ottimale è di 8 persone), poiché un numero inferiore potrebbe inficiare le dinamiche di gruppo, mentre un numero superiore tende spesso a censurare l'intervento delle opinioni contrarie o deboli, non permettendo a tutti i partecipanti di esprimere al meglio le proprie idee. I componenti vengono scelti secondo una serie di caratteristiche specifiche, che sottintendono una certa omogeneità dal punto di vista psicologico, territoriale e caratteriale, oltre a possedere buone capacità di interazione con gli altri. E' fondamentale che le persone interpellate abbiano un atteggiamento di collaborazione e serietà più ampio di quanto si richieda nella compilazione di un questionario (altra tecnica d'intervista).

6. Risorse umane:

Essendo un corso pensato da giovani per giovani abbiamo creduto nell'idea di rendere questo un'esperienza più vicina ai nostri coetanei, e quindi di essere noi in prima persona, in qualità di formatrici, a erogare il corso, salvo eccezioni in cui ci avvarremo dell'aiuto e delle competenze di esperti quali un referente della divisione territoriale del WWF Piemonte e Valle d'Aosta. Il corso si svolgerà nei mesi di maggio, giugno e luglio 2011, per un totale di 38 ore (in media 3 ore settimanali).

Risorse materiali:

- Gli spazi adibiti sono quelli della sala conferenze del Collegio Einaudi, via Maria Vittoria n°39 e della sala polifunzionale della residenza Edisu in via Verdi n°26;
- Attrezzature: videoproiettore, cartoncini colorati in carta riciclata (per dare visibilità concreta al progetto Cartesio), pennarelli, lavagna
- Costi stimati 200 euro
- Finanziamenti fondo cultura (300 euro annui) e fondo per le attività culturali dell'Edisu (700euro annui)

7. Materiali didattici

MODULO 1 Comportamenti eco-sostenibili da adottare

Unità 1: Come posso attuare un comportamento corretto nel trattamento dei rifiuti?
Attività 1: Dove lo butto?
Consegna attività 1: Quando vi trovate di fronte ai rifiuti elencati di seguito come pensate di smaltirli? (Tubetto dentifricio, tubetto di creme, sacchetto della spesa, vaschetta di polistirolo, contenitore di shampoo e bagnoschiuma, contenitore yogurt, lattina bibita, alluminio, scontrino, carta patinata, tetrapak, …)
Problem solving 1: questionario sulle modalità di smaltimento differenziato dei rifiuti
Rispondete ora alle seguenti domande:
D1: Dove butti il tubetto di dentifricio una volta finito?.....
D2: Dove butti il tubetto di crema una volta finito?.....
D3: Come smaltisci il contenitore dello yogurt?.....
D4: Come smaltisci i contenitori di shampoo e bagnoschiuma?.....
D5: Dove credi sia corretto gettare la lattina delle bibite?.....
D6: Con quale modalità smaltisci il tetrapak?.....

Teoria : Consegna di una scheda riassuntiva ed esemplificativa sulla raccolta differenziata
Ora provate a leggere la scheda teorica qui di seguito e i successivi comportamenti da adottare

Scheda teorica dei comportamenti riguardante i rifiuti

- Effettuare la raccolta differenziata utilizzando gli appositi contenitori per la carta, vetro, lattine, plastica, pile, farmaci, batterie esauste.
- Per il conferimento dei rifiuti ingombranti e delle apparecchiature elettriche/elettroniche contattare l'azienda per l'igiene ambientale di riferimento.
- Inoltre, molti prodotti di uso comune sono tossici o pericolosi se vengono buttati nel cestino. Non gettare assieme agli altri rifiuti le pile, le lampade fluorescenti, le cartucce, i toner, i contenitori di prodotti tossici e/o infiammabili, i PC e i loro accessori (stampanti, monitor, etc.). Utilizzare prodotti riciclati e rigenerati (carta, nastri, cartucce).
- Sostituire l'uso di pennarelli, evidenziatori e bianchetti che possiedono solventi (sostanze tossiche e inquinanti che permangono nell'ambiente) con cancelleria fatta con materiali solubili in acqua, oppure matite fluorescenti invece di evidenziatori.
- Evitare prodotti "usa e getta" preferendo, quando possibile, penne ricaricabili, batterie riciclabili, fazzoletti e tovaglioli di stoffa, etc.

- Comprare materiale riciclato (carta, etc.)
- Acquistare prodotti con marchi ecologici, es. l'Ecolabel Europeo che attesta il ridotto impatto ambientale di tutto il ciclo di vita del prodotto.

Riferimento sitografico:
http://www.comune.stella.sv.it/MANUALEDEICOMPORTAMENTIECO-SOSTENIBILI.pdf
http://www.rifiutinforma.it/09/09b.html
http://www.arpa.emr.it/reggioemilia/OPR/consigli.html
http://www.youtube.com/watch?v=bB4ySzpHedo

Problem solving 2: questionario sulle modalità di smaltimento differenziato dei rifiuti a seguito dell'acquisizione di nuova conoscenza attraverso la teoria.
Rispondete nuovamente alle seguenti domande:
D1: Dove butti il tubetto di dentifricio una volta finito?.....
D2: Dove butti il tubetto di crema una volta finito?.....
D3: Come smaltisci il contenitore dello yogurt?.....
D4: Come smaltisci i contenitori di shampoo e bagnoschiuma?.....
D5: Dove credi sia corretto gettare la lattina delle bibite?.....
D6: Con quale modalità smaltisci il tetrapak?.....

Analisi
Emergono discrepanze rilevanti tra il primo e il secondo problem solving?
Come sono cambiate (se sono cambiate) le vostre risposte nel secondo questionario?
Avete ora più chiare le modalità con cui si effettua la raccolta differenziata?
Confronta ora le tue risposte con quelle dei tuoi compagni di collegio: ci sono differenze? Se sì, quali?

Generalizzazione
Cosa pensate di aver imparato in questa attività?
Come pensate ora di poter modificare/migliorare le vostre abitudini in merito alla raccolta differenziata?
Quali potrebbero essere le concrete e realistiche applicazioni di quanto è stato imparato in questa attività?
A seguito dell'analisi e della generalizzazione , raccoglieremo e analizzeremo le risposte date dai ragazzi.

Attività 2: come lo riutilizzo? Contenitore vs contenuto
Consegna attività 2: come vi comportate di fronte alla consegna dei prodotti acquistati?quando andate a fare la spesa quale tipo di sacchetto/ borsa utilizzate? Una volta terminati i prodotti per la cura e l'igiene della persona e della casa come vi comportate?
Problem solving 1: questionario sull'utilizzo dei sacchetti biodegradabili e/o riutilizzabili e dei contenitori dei detersivi e prodotti simili.
D1: Quale sacchetto utilizzate per riporre la spesa acquistata?
D2: Vi è mai capitato di portare da casa il sacchetto?
D3: Una volta esaurito il detersivo cosa fate per sostituirlo?

D4: Che tipo di detersivi o prodotti per l'igiene della persona utilizzate (chimici o biologici) ?
D5: Pensate che i contenitori di detersivi e prodotti simili possano essere riutilizzati più di una volta?

Scheda teorica

http://gestione-rifiuti.it/smaltimento-plastica
http://risorse.legambiente.it/docs/dossier_stopsacchettiplastica.0000001629.pdf

Problem solving 2: questionario sull'utilizzo dei sacchetti biodegradabili e/o riutilizzabili e dei contenitori dei detersivi e prodotti simili a seguito dell'acquisizione di nuova conoscenza attraverso la teoria.
D1: Quale sacchetto utilizzate per riporre la spesa acquistata?
D2: Vi è mai capitato di portare da casa il sacchetto?
D3: Una volta esaurito il detersivo cosa fate per sostituirlo?
D4: Che tipo di detersivi o prodotti per l'igiene della persona utilizzate (chimici o biologici) ?
D5: Pensate che i contenitori di detersivi e prodotti simili possano essere riutilizzati più di una volta?

Analisi
Emergono discrepanze rilevanti tra il primo e il secondo problem solving?
Come sono cambiate (se sono cambiate) le vostre risposte nel secondo questionario?
Avete ora più chiare le modalità con cui si possono riutilizzare i sacchetti e i contenitori di detersivi e/o prodotti simili?
Confronta ora le tue risposte con quelle dei tuoi compagni di collegio: ci sono differenze? Se sì, quali?

Generalizzazione
Cosa pensate di aver imparato in questa attività?
Come pensate ora di poter modificare/migliorare le vostre abitudini in merito al riutilizzo di sacchetti e contenitori di detersivi e/o prodotti simili ?
Quali potrebbero essere le concrete e realistiche applicazioni di quanto è stato imparato in questa attività?
A seguito dell'analisi e della generalizzazione , raccoglieremo e analizzeremo le risposte date dai ragazzi.

Unità 2: Come posso pensare di gestire il bene comune dell'acqua evitando gli sprechi?
Attività 1: Quanta ne uso?
Consegna attività 1: Ogni giorno come vi comportate di fronte all'utilizzo dell'acqua?
Problem solving 1: questionario sull'utilizzo dell'acqua
D1: Nel lavare i denti, quando usate lo spazzolino chiudete il rubinetto?
D2: Quando fate la doccia, mentre vi insaponate, lasciate l'acqua aperta?
D3: Quando, invece, fate il bagno riempite l'acqua fino all'orlo?
D4: Quando insaponate i piatti lasciate scorrere il getto idrico?

Scheda teorica dei comportamenti corretti riguarda l'acqua

- Evitare di far scorrere l'acqua a lungo senza utilizzarla; lasciare il rubinetto aperto anche solo un minuto comporta uno spreco di acqua che va dai 2 ai 6 litri.
- Privilegiare l'uso della doccia piuttosto che della vasca.

- Aggiungere ai rubinetti dei servizi igienici i riduttori di flusso, che mescolando aria ed acqua consentono di risparmiare anche il 50% di acqua.
- Montare i W.C. con scarico “ultra-basso” che utilizza acqua pressurizzata o con sciacquone differenziato, tali dispositivi hanno un costo piuttosto basso e consentono di risparmiare circa il 30% di acqua.
- Controllare l’impianto idrico per evitare perdite: un rubinetto che gocciola o un water che perde acqua non vanno trascurati: possono sprecare anche 100 litri di acqua al giorno.

Problem solving 2: questionario sull’utilizzo dell’acqua a seguito dell’acquisizione di nuova conoscenza attraverso la teoria.
D1: Nel lavare i denti, quando usate lo spazzolino chiudete il rubinetto?
D2: Quando fate la doccia, mentre vi insaponate, lasciate l’acqua aperta?
D3: Quando, invece, fate il bagno riempite l’acqua fino all’orlo?
D4: Quando insaponate i piatti lasciate scorrere il getto idrico?

Analisi
Emergono discrepanze rilevanti tra il primo e il secondo problem solving?
Come sono cambiate (se sono cambiate) le vostre risposte nel secondo questionario?
Avete ora più chiare le modalità con cui si risparmia l’acqua?
Confronta ora le tue risposte con quelle dei tuoi compagni di collegio: ci sono differenze? Se sì, quali?

Generalizzazione
Cosa pensate di aver imparato in questa attività?
Come pensate ora di poter modificare/migliorare le vostre abitudini in merito all’uso dell’acqua?
Quali potrebbero essere le concrete e realistiche applicazioni di quanto è stato imparato in questa attività?
A seguito dell’analisi e della generalizzazione, raccoglieremo e analizzeremo le risposte date dai ragazzi.

Unità 3 Come posso gestire correttamente le risorse energetiche a mia disposizione?
Attività 1: M’ illumino di meno
L’energia elettrica ed il suo corretto utilizzo (all’uso di apparecchiature elettroniche, scelta di lampadine, all’uso di fonti di calore, energia degli autoveicoli)

Consegna attività 1: Tu cosa puoi fare?

Problem solving 1: Questionario sull'uso dell'energia

D1: Quando esci dal collegio e/o da casa ti ricordi di spegnere tutte le luci e le apparecchiature elettroniche (anche il PC se è in modalità stand-by)?

D2: E' tua abitudine tenere le luci spente quando c'è la luce solare?

D3: Eviti di tenere aperte eventuali porte e finestre quando sono accesi i riscaldamenti?

D4: Nei luoghi comuni di convivenza (cucina, sale studio, bagni, lavanderia...) hai cura di spegnere le luci e le apparecchiature elettriche eventualmente accese e in disuso?

Scheda teorica dei comportamenti corretti in merito all'uso di energia:

Praticamente ogni cosa che ci circonda ha bisogno di energia per funzionare e per rendere disponibile tale energia vengono consumate grosse quantità di combustibili fossili, provocando l'emissione in atmosfera di gas ad effetto serra.
Acquistando un prodotto, consumiamo anche energia indiretta detta “grigia” cioè energia che è stata necessaria per fabbricare o coltivare, imballare e trasportare quel prodotto.
E' necessario scegliere i prodotti che hanno comportato un minore dispendio di energia e un minore carico ambientale di quelli fabbricati con materie prime vergini.

- Quando possibile, privilegiare la luce solare a quella artificiale.
- Quando si esce da casa, ricordarsi di spegnere sempre le luci e le apparecchiature elettriche
- Se possibile, disinserire le varie spine elettriche o spegnere l'interruttore generale perchè i trasformatori possono continuare a consumare elettricità anche ad apparecchio spento.
- Spegnere le apparecchiature elettroniche quando non si usano per lungo periodo e non mantenerle in modalità stand-by.
- Spegnere fotocopiatrici e stampanti se non vengono usate per oltre mezz'ora.
- Mantenere una temperatura non superiore a 20° d'inverno e non inferiore a 25° d'estate; controllare l'apertura delle finestre.
- Utilizzare il riscaldamento o i condizionatori solo in caso di necessità e ricordandosi di spegnerli ogni volta che si aprono le finestre per il ricambio dell'aria.
- Scegliere lampadine a basso consumo energetico.
- Comprare PC e periferiche a risparmio energetico come quelli che vengono contrassegnati dal marchio Energy Star.

Problem solving 2: questionario sull’utilizzo dell'energia a seguito dell’acquisizione di nuova conoscenza attraverso la teoria.

D1: Quando esci dal collegio e/o da casa ti ricordi di spegnere tutte le luci e le apparecchiature elettroniche (anche il PC se è in modalità stand-by)?

D2: E' tua abitudine tenere le luci spente quando c'è la luce solare?

D3: Eviti di tenere aperte eventuali porte e finestre quando sono accesi i riscaldamenti?

D4: Nei luoghi comuni di convivenza (cucina, sale studio, bagni, lavanderia...) hai cura di spegnere le luci e le apparecchiature elettriche eventualmente accese e in disuso?

Analisi
Emergono discrepanze rilevanti tra il primo e il secondo problem solving?
Come sono cambiate (se sono cambiate) le vostre risposte nel secondo questionario?
Avete ora più chiare le modalità con cui si risparmia l’energia elettrica?
Confronta ora le tue risposte con quelle dei tuoi compagni di collegio: ci sono differenze? Se sì, quali?

Generalizzazione
Cosa pensate di aver imparato in questa attività?
Come pensate ora di poter modificare/migliorare le vostre abitudini in merito all’uso dell’energia elettrica?

Quali potrebbero essere le concrete e realistiche applicazioni di quanto è stato imparato in questa attività?
A seguito dell'analisi e della generalizzazione, raccoglieremo e analizzeremo le risposte date dai ragazzi.

MODULO 2: Salvaguardare la biodiversità
La biodiversità minacciata: l'estinzione delle api "Se le api sparissero dalla superficie del globo allora all'uomo resterebbero solo quattro anni di vita. Niente più api, niente più impollinazione, niente più piante, niente più animali, niente più uomo" Albert Einstein

Unità 1: Moria delle api
Attività 1: Cibo in estinzione
Consegna attività 1: Tu quanto ne sai?
Problem Solving 1: Quanto pensi siano importanti per la catena alimentare le api? Focus Group
Teoria: video + scheda teorica EAT ING
http://www.youtube.com/watch?v=-DB_YVeH404
http://www.eat-ing.net/getpage.aspx?id=2

Problem Solving 2: Quanto pensi siano importanti per la catena alimentare le api? Focus Group

Analisi:
Emergono discrepanze rilevanti tra il primo e il secondo problem solving?
Come sono cambiate (se sono cambiate) le vostre opinioni nel secondo Focus Group?
Avete ora più chiaro i motivi per cui le api sono così tanto importanti, fondamentali per la catena alimentare?

Generalizzazione:
Cosa pensate di aver imparato in questa attività?
Quali potrebbero essere le concrete e realistiche applicazioni di quanto è stato imparato in questa attività?
A seguito dell'analisi e della generalizzazione, raccoglieremo e analizzeremo le opinioni date dai ragazzi.

Unità 2: In questa terra ci deve essere posto anche per noi!
Attività 1: Rari da proteggere
Consegna attività 1: tu cosa puoi fare?
Problem solving 1: Un mammifero su quattro rischia l'estinzione. Esprimi in poche righe qual è la tua percezione in merito al suddetto problema
scheda teorica: conferenza con un referente della sezione territoriale del WWF Piemonte e Valle d'Aosta, nella quale verranno trattati i diversi argomenti collegati al problema dell'estinzione dei mammiferi, con l'ausilio di slide video proiettate.
Problem solving 2: Un mammifero su quattro rischia l'estinzione. Esprimi, ora, in poche righe qual è la tua percezione in merito al suddetto problema

Analisi:
Emergono discrepanze rilevanti tra il primo e il secondo problem solving?

Come sono cambiate (se sono cambiate) le vostre opinioni nel secondo spunto di riflessione?
Avete ora più chiari i problemi relativi all'estinzione di specie viventi, mammiferi?

Generalizzazione:
Cosa pensate di aver imparato in questa attività?
Quali potrebbero essere le concrete e realistiche applicazioni di quanto è stato imparato in questa attività?
A seguito dell'analisi e della generalizzazione, raccoglieremo e analizzeremo le opinioni date dai ragazzi.

8. Fasi ed azioni d'intervento

FASE	AZIONI PREVISTE PER CIASCUNA FASE	ESITO PREVISTO DI CIASCUNA AZIONE	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PERSEGUITI ATTRAVERSO L'AZIONE	MODALITA' DI CONTROLLO DELL'APPRENDIMENTO PREVISTI PER CIASCUNA AZIONE
1	Analisi dei bisogni formativi sul tema della biodiversità e tutela ambientale	Ci si aspetta un maggiore interesse al tema	-	-
2	Presentazione del progetto ai ragazzi	Ci si aspetta un atteggiamento positivo nei confronti del progetto, una collaborazione nella realizzazione dello stesso e una maggiore consapevolezza/attenzione/sensibilità al tema	-	-
3	Attività 1: Dove lo butto?	Ci si aspetta l'attuazione di comportamenti corretti in merito alla raccolta differenziata	Ci si aspetta una acquisizione di conoscenza in merito al corretto smaltimento dei rifiuti	Questionario sulle modalità di smaltimento differenziato dei rifiuti

4	Attività 2: Come lo riutilizzo?contenitore vs contenuto	Ci si aspetta, nell'utilizzo dei sacchetti per la spesa, la preferenza dei sacchetti riutilizzabili o, per lo meno, biodegradabili; ci si aspetta il corretto smaltimento/riutilizzo dei contenitori dei detersivi e/o prodotti per la persona	-	-
5	Attività 3: Quanta ne uso?	Ci si aspetta che si attuino comportamenti che evitino gli sprechi dell'acqua	Ci si aspetta una maggiore consapevolezza dell'importanza del bene comune acqua	Questionario sulle abitudini quotidiane in merito all'utilizzo dell'acqua
6	Attività 4: Mi illumino di meno	Ci si aspetta che si attuino comportamenti che portino a un uso responsabile dell'energia elettrica	Ci si aspetta una presa di coscienza dell'energia elettrica come fonte non rinnovabile	Questionario sulle abitudini quotidiane in merito all'uso dell'energia elettrica
7	Attività 5: Tu quanto ne sai?	Ci si aspetta una diversa consapevolezza dell'importanza fondamentale delle api nella catena alimentare	-	-
8	Attività 6: Rari da proteggere	Ci si aspetta una cognizione più attenta alle problematiche che riguardano l'estinzione dei mammiferi	-	-

Problemi che potrebbero verificarsi e modalità di affrontarli

Durante i tre mesi in cui il progetto verrà svolto, possiamo pensare a un' eventuale assenza alle attività data la facoltatività del corso.

Diagramma di Gantt

9. Autoriflessione

Questo progetto ha messo alla prova la nostra creatività e capacità critica; ci siamo confrontate, per la prima volta, su un tema a nostro avviso di grande attualità e di preoccupazione comune, un tema che ha dato a noi stesse la possibilità di acquisire nuove conoscenze.
Durante i lavori abbiamo più volte incontrato difficoltà relative alla ricerca dei contenuti adatti a spiegare l'importanza dell'argomento, senza contare la difficoltà di rendere il tutto appetibile e accattivante data la fascia di età dei ragazzi, e data la facoltatività del corso.
Un punto di debolezza è per noi la durata delle attività (3 ore), durante le quali temiamo che l'attenzione possa calare. Il rischio di cadere nella banalità e nella noia ci ha comunque posto nella condizione di sforzarci per pensare a interventi più stimolanti e creativi possibili.
Inoltre, a nostro avviso, un’altra difficoltà emerge dal fatto che il tema, seppur di rilevanza mondiale, non rientra negli interessi primari dei destinatari.
Un punto di forza è per noi dato sicuramente dal fatto che il corso è pensato per coetanei e compagni di collegio. Il solo fatto che i locali adibiti alle attività siano presenti nelle strutture stesse di residenza è, secondo noi, un punto a favore. La stessa conoscenza a livello personale dei destinatari permette di coinvolgerli maggiormente nel progetto al fine di trasmettere loro maggiore sensibilità riguardo al tema.
Un fatto da non sottovalutare è che sono stati previsti per tale corso costi ridottissimi, quasi nulli; pensiamo, infatti, che questo possa essere davvero un modo per invogliare le stesse dirigenze di struttura a proporlo e replicarlo negli anni. Un effetto sicuramente immediato di questo progetto è stato l'aver dato la possibilità a due studentesse di mettersi in gioco e cimentarsi in un compito arricchente a livello personale ed esperienziale.
Pertanto ci auguriamo che questo progetto raggiunga gli esiti desiderati e che sia valido anche per i nostri destinatari.

APPENDICE

Questionario per l’analisi dei bisogni formativi

D_1 Ti capita di leggere o ascoltare sui vari media notizie relative ai problemi dell’ambiente?

- o mai
- o quasi mai
- o raramente
- o spesso
- o sempre

D_2 Secondo te, cosa si intende con il termine biodiversità?_____

D_3 Quali di queste attività per la tutela ambientale svolgi ?...

- o raccolta differenziata
- o utilizzo di sacchetti riutilizzabili e/o biodegradabili
- o riciclo dei contenitori in plastica per vari usi
- o bere acqua non confezionata
- o spegnere le luci una volta usciti

D_4 Quanto tempo durante il giorno pensi di dedicare mediamente alla cura dell'ambiente che ci circonda (raccolta differenziata, protezione e cura di specie animali e vegetali...)?_____

D_5 Partecipi attivamente a manifestazioni, eventi di promozione e informazione sulla biodiversità?

- o mai
- o quasi mai
- o raramente
- o spesso
- o sempre

D_6 Secondo te cosa potrebbe succedere nel 2020 se…scomparissero le api dalla faccia della Terra? Se non si avesse cura di fare la raccolta differenziata? Se non si ottimizzasse l'uso di acqua ed energia elettrica?

D_7 In base alla tua conoscenza sull'argomento, riterresti utile seguire un corso formativo sulla tutela della biodiversità e dell'ambiente?

Scheda teorica attività 1

Tipologie ed elenco dei materiali

Carta e Cartone

SI

- giornali e riviste
- libri, quaderni
- fotocopie e fogli vari (togliendo parti adesive, in plastica o metallo)
- cartoni piegati
- imballaggi di cartone
- scatole per alimenti
- blister
- cartone per bevande (salvo diverse indicazioni da parte del gestore del servizio di raccolta)

NO

- nylon
- cellophane e borsette
- copertine plastificate
- carta oleata
- carta carbone
- pergamena

Vetro

SI

- bottiglie in vetro (anche con il tappo)
- vasi di vetro (anche con il coperchio in metallo)
- bicchieri
- vetri vari anche se rotti
- cristallo

NO

- oggetti che non entrano nella campana (damigiane e lastre di vetro)
- oggetti in ceramica e porcellane
- lampadine

Lattine

SI

- lattine in alluminio (con il simbolo AL)
- scatolette e lattine in banda stagnata
- contenitori in metallo (pelati, tonno)

NO

- contenitori etichettati "T" e "F"

Bottiglie di Plastica e altri imballaggi in plastica

SI

- bottiglie di acqua e bibite
- shampoo
- flaconi per detergenti
- prodotti cosmetici liquidi
- contenitori per liquidi in genere (piccole taniche)
- film di nylon
- borsette
- polistirolo

NO

tutti gli altri tipi di plastica vanno nel secco non riciclabile.

CONTROLLA SE NEL TUO COMUNE E' STATA ATTIVATA LA RACCOLTA DI TUTTI GLI IMBALLAGGI IN PLASTICA

Rifiuto da discarica

Secco non riciclabile

SI

- gomma
- cassette audio e video
- CD
- cellophane
- piatti e posate di plastica
- secchielli
- bacinelle
- giocattoli
- penne
- piccoli oggetti in plastica e bakelite
- carta carbone
- carta oleata
- carta plastificata
- calze di nylon
- stracci non più riciclabili
- cocci di ceramica
- pannolini, assorbenti
- cosmetici
- polveri dell'aspirapolvere
- scarpe vecchie
- piccoli oggetti in legno verniciato
- lampadine
- **oggetti in plastica**

NO

- rifiuti riciclabili

Ingombranti

SI

- poltrone e divani
- materassi
- imballaggi per elettrodomestici non in cartone
- lastre di vetro intere e specchi
- damigiane
- grosse taniche
- reti per letti
- mobili vecchi

NO

- bidoni tossici
- residui industriali e agricoli nocivi
- carta e cartoni
- verde

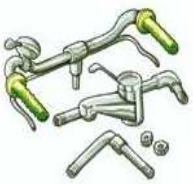
Beni durevoli

SI

- frigoriferi
- lavastoviglie e lavatrici
- televisori
- computer
- videoregistratori
- forni elettrici
- Hi-Fi
- stampanti

NO

Ferrosi



SI

- biciclette
- porte e finestre
- giocattoli
- lampadari
- rubinetti
- ringhiere

NO

- frigoriferi
- forni elettrici
- computer
- stampanti
- televisori

Indumenti usati e Pellami

SI

- abiti
- maglieria
- biancheria
- cappelli
- borse
- cuoio e pelli

NO

- rifiuti e scarti tessili
- carta
- metalli
- plastica
- vetro

Altri rifiuti riciclabili

verifica se nel tuo Comune c'è un sistema di raccolta

SI

- rifiuti edili
- pneumatici
- olii esausti
- batterie per auto
- cartucce toner, nastri, ink jet
- cartone per bevande

Umido

Umido organico

SI

- scarti di cucina
- avanzi di cibo
- alimenti avariati
- gusci d'uovo
- scarti di verdura e frutta
- fondi di caffè
- filtri di the
- escrementi, lettiere di piccoli animali domestici
- fiori recisi e piante domestiche
- pane vecchio
- salviette di carta unte
- ceneri spente di caminetti
- piccole ossa e gusci di cozze

NO

- pannolini, assorbenti
- stracci anche se bagnati

Sfalci e Ramaglie

SI

- ramaglie
- potature di alberi
- foglie
- sfalci d'erba e siepe
- piante senza pane di terra
- residui vegetali da pulizia dell'orto
- legno e segatura non trattata
- cassette e bancali

NO

- nylon
- cellophane e borsette
- vasi di plastica per piante
- metalli vari e sassi
- terriccio

R.U.P. Rifiuti Pericolosi

Pile

SI

- pile a stilo (per torce, radio, ecc.)
- pile a bottone (per calcolatrici, orologi, ecc.)

NO

- batterie per auto

Farmaci

SI

- sciroppi
- pastiglie
- flaconi
- pomate
- fiale per iniezioni
- disinfettanti

NO

Etichettati "T" e/o "F"

SI

- colle
- cera per legno
- acetone per unghie
- antitarli
- tintura per scarpe
- smacchiatori
- isolanti
- solventi
- acetone
- acidi
- adesivi
- mastici
- diluenti
- antiruggine allo zinco
- petrolio bianco
- acquaragia
- antiparassitari
- topicidi
- battericidi
- diserbanti
- insetticidi
- bombolette spray (con gas infiammabile, con CFC)
- bianchetti e trieline

NO

		MESE		
	orario	Maggio	Giugno	Luglio
Incontro introduttivo	16.00- 18.00	lun 02/05/2011		
Attività 1	16.00-19.00	gio 05/05/2011		
	16.00-19.00	gio 12/05/2011		
Attività 2	16.00-19.00	gio 19/05/2011		
	16.00-19.00	gio 26/05/2011		
Attività 3	16.00-19.00		gio 02/06/2011	
	16.00-19.00		gio 09/06/2011	
Attività 4	16.00-19.00		gio 16/06/2011	
	16.00-19.00		gio 23/06/2011	
Attività 5	16.00-19.00		gio 30/06/2011	
	16.00-19.00			gio 07/07/2011
Attività 6	16.00-19.00			gio 14/07/2011
	16.00-19.00			gio 21/07/2011

LEGENDA

- Dove lo butto?
- Come lo riutilizzo?
- Quanta ne uso?
- M'illumino di meno
- Tu quanto ne sai?
- Rari da proteggere

SITOGRAFIA

http://www.rifiutinforma.it/09/09b.html

http://www.arpa.emr.it/reggioemilia/OPR/consigli.htm

http://www.youtube.com/watch?v=bB4ySzpHedo

http://www.comune.stella.sv.it/MANUALEDEICOMPORTAMENTIECO-SOSTENIBILI.pdf

http://gestione-rifiuti.it/smaltimento-plastica

http://risorse.legambiente.it/docs/dossier_stopsacchettiplastica.0000001629.pdf

http://www.eat-ing.net/getpage.aspx?id=2

http://www.youtube.com/watch?v=-DB_YVeH404