

REGIONE CAMPANIA - Giunta Regionale - Seduta del 7 marzo 2008 - Deliberazione N. 371 - Area Generale di Coordinamento N. 17 - Istruzione - Educazione - Formazione Professionale - Politica Giovanile e del Forum Regionale della Gioventu' - Osservatorio Regionale del Mercato del Lavoro (O.R.ME.L.) - **Educazione ambientale nelle scuole - DGR n. 341 del 29/02/08 - Approvazione linee guida per l'attuazione di progetti in materia di rifiuti - Revoca DGR n. 255 del 08/02/08. (con allegato).**

#### **PREMESSO**

- che con atto deliberativo di GR n. 255 dell'8 febbraio 2008 sono state approvate le "Linee guida per la realizzazione di progetti di educazione ambientale in materia di rifiuti, anno scolastico 2007/2008", in relazione alla DGR n. 1475 del 03/08/07;

- che l'approvazione del provvedimento sopra richiamato da parte della Giunta Regionale è avvenuto con contestuale richiesta di apportare modifica e che tale modifica, che lascia inalterato il testo del provvedimento, consiste nell'inserimento dell'Assessore Armato tra i proponenti;

#### **CONSIDERATO**

- che tale modifica è stata effettuata ed immessa nella procedura informatizzata delle delibere ma, nelle more del completamento dell'iter, è sopravvenuto un mutamento nella composizione della Giunta Regionale e, in particolare, l'uscita dalla Giunta medesima dell'Assessore all'Università e alla Ricerca Scientifica con conseguente venir meno dei requisiti formali;

- che, peraltro, con DGR n. 341 del 29/02/08 è stata revocata la DGR n. 1475/2007 e, contestualmente, è stato proposto un diverso programma di educazione ambientale nelle scuole, riferito anche alle tematiche connesse alla raccolta differenziata dei rifiuti;

- che entrambe le circostanze sopra evidenziate rappresentano motivo di revoca del provvedimento in oggetto;

- che, tuttavia, l'approvazione di un nuovo programma di educazione ambientale, con la conseguente attivazione da parte delle scuole di una progettualità complessa ed articolata, non rende meno necessaria la messa a disposizione delle scuole medesime di adeguati strumenti, non solo per la concreta elaborazione dei progetti, ma anche – in fase operativa – per il loro coordinamento, per il supporto scientifico, per il monitoraggio, per l'aggiornamento dei docenti, per la predisposizione di materiali di documentazione, informazione e per la loro diffusione;

- che, in particolare, vadano predisposte una serie di azioni che contemplino l'adozione di strumenti di coordinamento, la istituzione di un comitato scientifico e di un nucleo di valutazione, la previsione di momenti di tutoraggio scientifico e di elaborazione di materiali di supporto, la disseminazione di buone prassi, l'attivazione di un sito web, l'organizzazione di un servizio di supporto e accompagnamento alle Scuole impegnate nella realizzazione di progetti di educazione ambientale;

- che le peculiarità dell'iniziativa programmata, della rilevanza dei temi affrontati e della sostanziale novità dell'approccio alla pratica dello smaltimento differenziato dei rifiuti, rendono necessario predisporre una adeguata campagna di comunicazione;

#### **RITENUTO**

- di dovere, pertanto, revocare la DGR n. 255 dell'8/02/08;

- di dover, contestualmente, approvare le Linee Guida per l'attuazione di Progetti di educazione ambientale in materia di rifiuti, nelle scuole della Campania, che si allegano al presente provvedimento, di cui formano parte integrante e sostanziale;

- di dover destinare, in via preliminare, al complesso delle attività sopra descritto, così come specificate nelle Linee Guida allegate, la somma complessiva di € 500.000,00, da prelevare dalla U.P.B. 3.12.112 – capitolo 5436 del bilancio E.F. 2007, secondo quanto previsto dalla DGR n. 2306 del 29/12/2007;

#### **VISTI**

- la comunicazione informatizzata contenente le motivazioni della modifica della delibera di G.R. n. 255 dell'08/02/08;
- la legge regionale n. 4/2005;
- la legge regionale n. 39/85;
- il Protocollo d'intesa del 2 Agosto 2007 tra il Ministero della Pubblica Istruzione, Regione Campania e Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti;
- la DGR n. 341 del 29/02/2008;

Propone e la Giunta, in conformità,  
a voti unanimi

#### **DELIBERA**

per le considerazioni espresse in premessa, che si intendono integralmente riportate:

- di revocare la delibera di Giunta Regionale n. 255 del 08/02/2008;
- di approvare, a supporto e accompagnamento delle iniziative di educazione ambientale di cui alla DGR 341/2008, le Linee Guida per l'attuazione, il coordinamento scientifico ed operativo dei Progetti di educazione ambientale in materia di rifiuti, nelle scuole della Campania e la relativa campagna di comunicazione;
- di destinare, in via preliminare, al complesso delle attività sopra descritto, così come specificate nelle Linee Guida allegate, la somma complessiva di € 500.000,00, da prelevare dalla U.P.B. 3.12.112 – capitolo 5436 del bilancio E.F. 2007, secondo quanto previsto dalla DGR n. 2306 del 29/12/2007;
- di dare mandato al Coordinatore dell'AGC n. 17 ed al Dirigente del Settore Istruzione, Educazione Permanente e Promozione Culturale di porre in essere le attività necessarie e conseguenti per la realizzazione della progettualità e delle iniziative di cui al presente provvedimento, ciascuno per le proprie competenze;
- di pubblicare la presente delibera sul BURC e sul sito [www.regione.campania.it](http://www.regione.campania.it);
- di trasmettere il presente atto all'Assessore al Lavoro, Istruzione e Formazione, all'AGC 17, al Settore Istruzione, Educazione Permanente e Promozione Culturale, al Settore Gestione delle Entrate e della Spesa di Bilancio e al Settore Stampa e documentazione per i consequenziali adempimenti di competenza.

Il Segretario  
*D'Elia*

Il Presidente  
*Bassolino*

**Linee guida per la realizzazione di  
“Progetti di educazione ambientale in materia di rifiuti”**

**A.S. 2007/2008**

## Sommario

1) Premessa .....	3
2) Obiettivi della proposta .....	4
a) Asse del processo .....	4
b) Asse dei contenuti .....	5
3) Caratteristiche dei progetti scolastici .....	6
4) Contenuti scientifici: I rifiuti e la loro gestione .....	7
a) Educazione al riciclo .....	7
b) Il rifiuto nella nostra città .....	8
c) La storia del rifiuto.....	8
d) Il rifiuto nel mondo .....	8
e) I rifiuti nelle catene alimentari .....	8
f) La tutela e i comportamenti ecosostenibili per il mare .....	8
g) Rifiuti, inquinamento dell'aria e salute .....	9
h) Rifiuti, agricoltura e alimentazione .....	9
i) La bonifica di aree industriali dismesse .....	9
5) Contenuti metodologici .....	10
a) Indagine conoscitiva .....	10
b) Metodologie didattiche .....	11
c) Produzione (atteggiamenti/comportamenti) .....	11
6) Attività del progetto .....	13

## **1) Premessa**

Questo documento definisce le linee organizzative, metodologiche e di contenuto secondo le quali la Regione Campania realizzerà l'iniziativa, destinata a finanziare progetti di scuole della Campania sul tema dei rifiuti e della loro gestione.

Tutte le indicazioni contenute nel presente documento hanno carattere strettamente operativo.

Ambizione generale della proposta è di condurre le scuole in un percorso in cui, da un lato, risultino libere di esprimere le proprie capacità di progettazione operativa e didattica (garantendo loro, ad esempio, di poter inserire coerentemente il progetto nel Piano dell'Offerta Formativa dell'istituto) e dall'altro, siano chiamate a seguire la griglia contenutistica e metodologica generale qui suggerita, in modo da rispondere alle esigenze di unitarietà e qualità che un'iniziativa su scala regionale esige.

## **2) Obiettivi della proposta**

La scelta progettuale nel realizzare la presente proposta è stata di attivare un processo che ha quattro obiettivi principali:

1. accompagnare gli Assessorati impegnati nella realizzazione dell'attività con una serie di spunti di carattere organizzativo, metodologico e contenutistico;
2. svolgere un ruolo di *tutorship* dell'intero progetto regionale e delle singole scuole in esso impegnate;
3. creare un senso di unitarietà dell'intera azione, attraverso strumenti di carattere organizzativo ed una organica progettazione di contenuti;
4. assicurare la valorizzazione e la diffusione dei risultati conseguiti dall'intero gruppo di scuole.

Tali funzioni saranno assolte con un programma di attività articolato in concerto con gli Assessorati promotori dell'iniziativa. Le attività saranno coordinate da esperti che vi interverranno, tra cui docenti e ricercatori universitari. Esse prevedono momenti di incontro dei docenti impegnati nelle varie scuole (singolarmente o in massa) con gli esperti e tra di loro, in modo da assicurare la coesione e la direzionalità dell'intero processo.

Risultato finale dell'intervento sarà il costruire e il realizzare insieme alle scuole progetti didattici, differenti in relazione al tipo di scuola, all'età degli alunni e alle aspettative dei docenti, su diverse tematiche riconducibili al macrotema dei rifiuti, dotati di una linea esecutiva e di elaborazione dei contenuti unitaria.

Va precisato che dunque gli obiettivi della presente proposta si sviluppano su due assi principali:

### **a) Asse del processo**

Ruolo del gruppo di coordinamento è l'individuazione delle strategie di lavoro con le relative attività e successivamente il supporto alla progettazione, al coordinamento e alla realizzazione delle attività nelle classi: formazione docenti, fornitura di materiale didattico a supporto, creazione di occasioni di contatto con enti o istituzioni, organizzazione di cicli di incontri con esperti, ponendosi l'ambizioso obiettivo di sensibilizzare e coinvolgere la scuola, le famiglie, le associazioni sul territorio.

Obiettivo di questa primo asse di azioni è assicurare una agevole gestione del processo da tutti i suoi punti di vista:

- organizzativo (rapporti tra i vari soggetti in campo, complementarità dei vari contributi apportati da ciascuno di essi);
- temporale (gestione delle macro-fasi operative, monitoraggio dell'andamento dei progetti presso ciascuna scuola);
- contenutistico (organizzazione dei contenuti in base ai criteri disciplinari e alle opportunità offerte dalla differente situazione dei territori, mappatura dei contenuti sviluppati da ciascuna scuola);
- qualitativo (strategie didattiche, finalità dei percorsi, valutazione quantitativa e qualitativa degli interventi finanziati).

Tale gestione sarà condotta assicurando che ciascuno dei punti appena menzionati (organizzazione, gestione dei tempi, contenuti sviluppati, livello qualitativo richiesto) sia dimensionato coerentemente con gli altri, evitando così incongruenze che possono tradursi in difficoltà operative e ritardi.

### ***b) Asse dei contenuti***

Questi obiettivi consistono nell'implementazione di un'azione integrata di apertura della comunità scolastica al territorio, attraverso attività partecipative (OST, caffè scientifici, dibattiti, workshop, focus group) di conoscenza e sensibilizzazione sulle tematiche relative all'ambiente, che corrisponde alla costruzione di occasioni, strutturate e sistematiche, di incontro e di scambio tra la scuola, i cittadini e il mondo della ricerca.

La proposta che presentiamo ha, pertanto, specifiche finalità scientifiche e rilevanti obiettivi sociali, affiancati da finalità formative e divulgative. I contenuti proposti tengono conto da un lato delle possibilità disciplinari che il macrotema Rifiuti offre, e dall'altro delle caratteristiche geografiche-sociali-culturali del territorio cui l'iniziativa regionale si rivolge.

Obiettivo principale di queste linee guida è che il progetto nel suo complesso risulti fortemente legato al territorio e alle condizioni reali di vita dei cittadini che in esso risiedono: in questo modo le pratiche e i comportamenti suggeriti dai risultati delle varie ricerche-azioni svolte dalle scuole – rispondenti alle esigenze di un ambiente di vita che vuole essere preservato – avranno una ricaduta immediata e pregnante sul territorio regionale.

### 3) Caratteristiche dei progetti scolastici

I progetti realizzati da ciascuna scuola devono possedere, entro limiti piuttosto ampi, alcune caratteristiche comuni relativamente ai seguenti aspetti:

- **Tempistica.** La durata dei progetti deve essere compresa tra 8 (durata minima) e 12 settimane (durata massima). Un diagramma di Gantt sarà inserito all'interno della scheda progetto (all. 1 al bando): con esso le scuole dovranno precisare la durata e la scansione in fasi del progetto.
- **Fasi.** Tutti i progetti dovranno prevedere una scansione di massima in tre fasi: 1) Indagine conoscitiva svolta con l'utilizzo di metodi di partecipazione; 2) Attività didattica; 3) Raccolta dei risultati e produzione.
- **Tipologia di attività.** L'attività didattica dei progetti dovrà essere chiaramente rivolta al territorio circostante. All'interno di essa si dovranno dunque alternare momenti di studio in classe, di sperimentazione di carattere laboratoriale, di ricerca diretta sul territorio.
- **Rete.** Ogni progetto dovrà prevedere la collaborazione di una rete di scuole, di cui una capofila.
- **Apertura alla famiglia.** Tutti i progetti dovranno prevedere strategie di coinvolgimento delle famiglie degli studenti almeno in alcune delle attività previste.
- **Apertura al territorio.** Ogni progetto dovrà esplicitare quali altre realtà territoriali (associazioni, Enti Locali, organizzazioni private, ecc.) saranno coinvolte nel progetto.
- **Aggiornamento dei docenti.** Tutti i progetti dovranno prevedere un numero minimo di ore di aggiornamento dei docenti sui contenuti specifici dello stesso.
- **Produzione.** Ogni progetto si concluderà con una produzione (di qualsiasi tipo: cartacea, elettronica, del tipo: audiovisivo, cortometraggio, ecc.) in cui siano esposte le pratiche di gestione del problema Rifiuti risultanti dalla ricerca svolta.
- **Monitoraggio e valutazione.** Ogni progetto dovrà adottare strumenti di monitoraggio e valutazione, attraverso cui sarà possibile mettere in relazione dei dati provenienti da ciascuna scuola.

## **4) Contenuti scientifici: I rifiuti e la loro gestione**

La gestione dei rifiuti rappresenta al momento il problema principale della nostra regione. Negli ultimi 30 anni la Campania è stata teatro di controversie nel campo dello smaltimento e del trattamento dei rifiuti; in tutto il territorio regionale sono sorti vari siti di abbandono incontrollato di rifiuti, anche tossici ed industriali, spesso gestiti dalla criminalità organizzata.

Le cause principali alla base dell'emergenza rifiuti in Campania sono state così individuate:

- ritardi nella pianificazione e nella preparazione di discariche idonee;
- inappropriato trattamento dei rifiuti nei sette impianti di produzione di CDR;
- ritardi nella pianificazione e nella costruzione degli impianti di incenerimento;
- ostruzioni alla costruzione di impianti di incenerimento da parte della popolazioni di alcuni territori e anche da parte della criminalità organizzata;
- ritardi nella pianificazione e nella costruzione di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti proveniente da raccolta differenziata;
- livelli di raccolta differenziata molto bassi.

Però la pratica e la tendenza ad abbandonare rifiuti illegalmente in discariche abusive o nei valloni è purtroppo ben radicata in troppe persone, il che comporta la trasformazione di campi, terreni incolti e aree naturali in pattumiere a cielo aperto.

Per scongiurare continue situazioni di crisi è opportuno investire nell'educazione di tutti i protagonisti, dai cittadini ai responsabili del trattamento dei rifiuti in maniera da assicurare che i rifiuti, qualunque sia la loro sorte, una volta smaltiti e trattati abbiano il minimo impatto sull'ambiente e sulla salute umana.

Si elencano di seguito le aree tematiche sul macro-tema dei Rifiuti e della loro gestione nel territorio. Il tema principale è suddiviso in filoni di attività, che esplicitano i vari aspetti collegati al tema che – come si vedrà – giunge a toccare numerosi ambiti di natura più generalmente ambientale.

### ***a) Educazione al riciclo***

Gran parte degli oggetti che gettiamo hanno tempi lunghissimi di degradazione, per cui permangono in natura danneggiando organismi ed ecosistemi. Una corretta campagna

informativa sullo smaltimento di materiali inorganici aiuta ad educare i cittadini sulla gestione di materiali plastici e potenzialmente tossici.

### ***b) Il rifiuto nella nostra città***

Quali sono i rifiuti che più si producono nella nostra città? Come si smaltiscono? Avviene la raccolta differenziata? Ci sono studi sull'impatto dei rifiuti sulla salute umana? Si effettua il compostaggio della materia organica?

### ***c) La storia del rifiuto***

Il percorso di un rifiuto dalla fabbrica alla discarica. Analizzando le diverse tappe della vita di un rifiuto, dalla produzione all'utilizzo e allo smaltimento, si può comprendere come gestire i momenti critici nell'accumulo dei rifiuti.

### ***d) Il rifiuto nel mondo***

Come si affronta il problema dei rifiuti nel mondo? E come lo affrontavano i nostri antenati? E nei paesi poveri quanti rifiuti si producono? L'analisi e il paragone tra situazioni diverse dalla nostra ci permette di riflettere sulle nostre buone e cattive abitudini.

### ***e) I rifiuti nelle catene alimentari***

I "rifiuti" in Natura vengono progressivamente degradati per essere riassimilati e rientrate nella catena alimentare. Esistono organismi "decompositori" in grado di smaltire la materia morta. Il loro ciclo ci aiuta a capire come la natura risolve il problema dello smaltimento.

### ***f) La tutela e i comportamenti ecosostenibili per il mare***

La salute del nostro mare è quanto mai a rischio. Inquinamento, sovrasfruttamento delle risorse, pesca di frodo, distruzione delle coste e dei fondali, abbandono di rifiuti, comportamenti errati, sono tra le tante minacce che il mare subisce quotidianamente. Ma è possibile fare marcia indietro? Quanto ci costa un atteggiamento più rispettoso verso il mare?

### ***g) Rifiuti, inquinamento dell'aria e salute***

Quante persone nella nostra comunità (famiglia, scuola, comune) soffrono di allergie respiratorie? E quali sono le cause di queste allergie? È un fenomeno in aumento o in diminuzione? È più diffuso nei centri urbani o nelle campagne? Quali sono le cause delle allergie respiratorie? E quali i rimedi? Cenni sulle malattie respiratorie più gravi.

### ***h) Rifiuti, agricoltura e alimentazione***

Quanto di quello che oggi mangiamo è prodotto nella nostra regione? Quali e quanti prodotti agricoli della Campania sono a rischio a causa del problema dei rifiuti? Come si conservano i prodotti agricoli? Meglio acquistare al supermercato o nella piccola bottega? Quali i prodotti che "fanno bene"? e quali i prodotti da evitare?

### ***i) La bonifica di aree industriali dismesse***

Le aree industriali abbandonate rappresentano spesso delle zone a rischio per una città, in quanto utilizzate impropriamente dalla criminalità, come luogo di accumulo di rifiuti o come luogo abitativo di comunità o individui al margine della società. Come riqualificarle, partendo dalle esigenze primarie della tua città? Quali partner coinvolgere nel processo riqualificativo?

## **5) Contenuti metodologici**

In questo paragrafo sono descritti i criteri metodologici alla base delle tre macro-fasi in cui saranno articolati i progetti delle varie reti di scuole. Anche queste indicazioni possono essere riportate nel bando (eventualmente in forma sintetica) in modo da rendere esplicito ai soggetti proponenti il tipo di intervento, e in particolar modo le sue fondamenta teoriche, che il bando richiede. La prima fase è quella dell'indagine conoscitiva, seguita dallo svolgimento dell'attività didattica e infine dalla produzione di strumenti di presentazione delle pratiche e dei comportamenti che garantiscono la corretta gestione del territorio.

### ***a) Indagine conoscitiva***

Alla base del lavoro da svolgere con le scuole, il punto di partenza è rappresentato dal bagaglio di conoscenze degli studenti. Sicuramente per gli studenti, nati e vissuti in un contesto geografico e sociale di cui possiedono un alto grado di conoscenza delle tematiche, la conoscenza pregressa può giocare un ruolo determinante. Più alto è il livello da cui si parte per trattare l'argomento, più alto può essere il livello di arrivo e quindi il risultato finale del lavoro. Il problema è come determinare questi livelli di partenza, ma questo aspetto verrà affrontato attraverso le diverse metodologie partecipative applicate (ad esempio Focus Group, OST, EASW, ecc.). Per ciascun argomento del progetto, si partirà quindi dalle conoscenze degli studenti (dirette o per testimonianza dei genitori) per poi discuterne con un facilitatore in piccoli gruppi. In questo modo si cerca non solo di coinvolgere tutti gli studenti impegnati, dando a ciascuno l'opportunità di esprimere la propria opinione, ma anche si cercherà di stimolare nei ragazzi l'ascolto e il rispetto delle opinioni altrui.

Compito del facilitatore sarà quello di dare una struttura organica alle opinioni degli studenti e di organizzarle come base di lavoro su cui operare, sia per rinforzare concetti e idee valide sia per indebolire i falsi luoghi comuni.

Una volta terminata la fase di indagine conoscitiva a scuola, si passerà alla fase di raccolta di informazioni all'esterno della scuola. Gli studenti con i tutor effettueranno una ricerca di campo sul territorio, intervistando anziani, adulti, professionisti, politici e tutte quelle persone che possono contribuire a radicare il progetto al territorio. Le informazioni verranno raccolte in maniera sistematica, mediante questionari a risposta chiusa, in maniera tale da poter avere anche dei dati confrontabili tra scuola e scuola, tra progetto e progetto e tra territori diversi.

## ***b) Metodologie didattiche***

Dopo aver deciso su quali informazioni concentrarsi, e dopo aver raccolto le informazioni all'esterno della scuola (questionari, ricerche, giornali, Internet, biblioteche, musei), il progetto prevede una fase di ricerca e apprendimento degli argomenti affrontati. Questa fase prevede degli interventi a scuola (in cui si alterneranno momenti di studio in classe, di sperimentazione di carattere laboratoriale, di ricerca) ma soprattutto delle uscite sul campo, per osservare, discutere con gli esperti e sperimentare in prima persona i temi di cui si occupa il progetto.

Si susseguiranno così visite guidate ai siti di interesse (siti archeologici, musei, impianti per il trattamento dei rifiuti, aree protette, ecc.), ma anche attività didattiche nei laboratori o nelle aule delle scuole, nei laboratori attrezzati delle università, dei musei o dei centri di ricerca. Questi momenti interattivi aiuteranno gli studenti a "fissare" gli argomenti di cui si è trattato. Infatti osservare o utilizzare direttamente le strumentazioni e le metodologie che sono proprie della ricerca, permetterà di "concretizzare" il lavoro degli studenti.

Incontri con esperti nel settore scelto potranno ulteriormente aiutare a chiarire dubbi e perplessità. Anche in questo caso le metodologie partecipative potranno aiutare: è il caso delle Consensus Conferences, in cui gli studenti ascoltano le opinioni di esperti in disaccordo e giudicano le teorie e i punti di vista sulla base di quanto gli esperti hanno trattato.

Alla fine di tutto il percorso formativo gli studenti saranno in grado di formulare le loro idee e le loro proposte alla soluzione dei problemi individuati. Bisognerà solo decidere in che forma pubblicare i risultati.

## ***c) Produzione (atteggiamenti/comportamenti)***

La terza parte del progetto prevede la realizzazione di prodotti che illustrino il lavoro fatto. Qui verrà lasciato ampio spazio alla creatività degli studenti. Le modalità di realizzazione del prodotto finale verranno discusse con gli studenti, i tutor e i docenti della scuola, in maniera da coinvolgere tutte le competenze *in situ* o, in alternativa, collaborando con strutture esterne purché vincolate al territorio.

Il prodotto finale potrà essere un video (in questo caso sarebbe opportuno prevedere di filmare alcuni momenti del progetto), un prodotto multimediale, audiovisivo, uno spettacolo teatrale, una composizione scritta o cantata, o una pubblicazione sotto forma di libro, poster o quaderno. La cosa importante è di assecondare le ispirazioni degli studenti e di tener conto del contesto scolastico e delle loro capacità.

Qualunque sia la modalità selezionata, il prodotto finale dovrà prevedere i seguenti punti:

- descrizione dell'argomento affrontato;
- metodologie applicate;
- risultati prodotti;
- presentazione degli atteggiamenti e comportamenti che garantiscono la corretta gestione del territorio;
- commenti dei tutor;
- commenti degli studenti (comprensivi di criticità e punti chiave).

Il prodotto dovrebbe essere facilmente riproducibile in numerose copie, in modo da essere messo a disposizione di altre scuole del territorio o di province vicine. Nel caso in cui il prodotto finale sia uno spettacolo teatrale, potrebbe essere prevista una produzione video associata.

## **6) Attività del progetto**

Si riportano di seguito alcuni dettagli circa le varie azioni che saranno realizzate per la messa in opera di quanto fin qui descritto in termini di metodo e contenuto. Le azioni consisteranno in:

### **a) Coordinamento regionale**

Sincronizzazione delle varie fasi del progetto. Gestione dei rapporti con i partner esterni.

### **b) Comitato scientifico**

Costituzione del Comitato scientifico che avrà funzioni di supervisione dei contenuti del progetto. Il comitato potrebbe prevedere la presenza delle seguenti figure:

- rappresentanti degli Assessorati promotori;
- esperti delle tematiche disciplinari legate al tema dei rifiuti;
- esperto in didattica della scienza;
- esperto in attività partecipative;
- esperto in politiche ambientali;
- esperto in comunicazione scientifica.

### **c) Nucleo di valutazione**

In relazione al numero di scuole aderenti all'iniziativa, si lavorerà per la selezione delle scuole partecipanti, con riferimento alla qualità della proposta progettuale degli istituti, alla congruenza della loro proposta con quanto richiesto nel bando e alla effettiva aderenza del programma di attività fornito con le caratteristiche ambientali del territorio nel quale l'azione verrebbe sviluppata.

### **d) Tutoraggio scientifico**

Sarà costituita e attivata una rete di esperti disciplinari, più ampia del comitato tecnico-scientifico e con diversa dislocazione territoriale, in modo da affiancare da vicino le scuole impegnate nel progetto. Il tutoraggio potrà avvenire infatti attraverso strumenti telematici e/o incontri in presenza. I componenti della rete saranno in gran parte docenti/ricercatori delle Università e dei Centri di Ricerca presenti sulle aree interessate dal progetto. Il tutoraggio avverrà a tre livelli:

- didattico

- metodologico
- disciplinare.

#### **e) Tutoraggio dei progetti**

Le scuole saranno assistite nella realizzazione delle attività attraverso incontri in loco e l'utilizzo di strumenti telematici. L'assistenza riguarderà nel dettaglio:

- analisi delle schede;
- verifiche dei metodi;
- supporto ai progetti nelle fasi di analisi;
- facilitatori di progetto.

#### **f) Monitoraggio e valutazione**

Una serie di materiali per la raccolta dati, il monitoraggio e la valutazione sarà messa a punto e fornita alle scuole. Essa consisterà in questionari, tracce per interviste, brevi elaborati da far svolgere agli studenti. I dati saranno costantemente organizzati secondo schemi confrontabili.

Al termine delle attività di tutte le reti scolastiche sarà redatto un rapporto di valutazione.

#### **g) Preparazione materiali a supporto**

Saranno messi a punto e forniti alle scuole materiali di supporto su aspetti didattici, partecipativi, metodologici e di contenuto (schede didattiche, approfondimenti, cd-rom, bibliografie, ecc.). Saranno introdotte sul portale WEB voci iniziali su cui le scuole potranno realizzare la propria analisi.

#### **h) Web**

- Creazione di un portale per il reperimento delle informazioni;
- aggiornamento settimanale del WEB con informazioni di carattere generale e più dettagliate;
- analisi e pubblicazione dei dati aggregati sul web.

#### **i) Seminario regionale di avvio**

Nella fase iniziale delle attività sarà realizzato un incontro (presumibilmente intorno al 15 febbraio) a cui saranno chiamati a partecipare rappresentanti di tutte le reti di scuole

coinvolte nell'iniziativa. L'incontro avrà l'obiettivo di creare un clima di condivisione delle finalità progettuali, di focalizzare alcuni aspetti metodologici e/o organizzativi, di far conoscere a tutti i partecipanti gli strumenti che l'iniziativa mette a loro disposizione (comitato tecnico-scientifico, rete di tutoraggio, sostegno didattico, ecc.).

#### **j) Aggiornamento dei docenti**

Gli esperti dei contenuti terranno uno o più seminari di aggiornamento con i docenti delle scuole destinatarie del finanziamento. I seminari potranno essere destinati ad una sola rete di scuole (capofila più partner) o a più reti di scuole contemporaneamente, in modo da ottimizzare i tempi di completamento dell'azione e da creare occasioni di collegamento tra i vari progetti di rete.

#### **k) Erogazione attività esemplari**

Attività didattiche esemplari, di impronta laboratoriale, saranno svolte coinvolgendo, in qualità di discenti, i docenti delle scuole componenti le varie reti. In questo modo la metodologia sperimentale (fondata sui principi del *cooperative learning* e della *peer education*) sarà poi trasferita dai docenti stessi alle scolaresche partecipanti alle attività. Sono previsti almeno 2 incontri con ciascun gruppo di docenti (almeno 2 ore per incontro).

#### **l) Documentazione**

Lo staff impegnato provvederà alla raccolta di materiali di documentazione delle esperienze svolte nell'ambito dell'iniziativa, sia in relazione all'attività delle singole scuole (momenti di aggiornamento dei docenti, attività degli studenti, incontri con i genitori, attività partecipative, ecc.) sia in relazione alle attività comuni (incontri delle varie reti locali, seminario regionale).

#### **m) Disseminazione**

A cura dello staff impegnato saranno preparati i contenuti e le strategie di diffusione per la disseminazione dei risultati dell'iniziativa (risultati del processo e di contenuto, concernenti i comportamenti e le pratiche di corretta gestione del territorio). Gli strumenti della disseminazione saranno:

- pubblicazione in volume contenente: interventi di membri del comitato e tutor scientifici, azioni esemplari svolte da reti di scuole coinvolte, rapporto di valutazione dell'iniziativa, risultati e buone pratiche, ecc.;
- evento finale aperto a tutte le scuole partecipanti, alla stampa. ecc.. con la partecipazione di esperti internazionali sul tema dei rifiuti.