



in convenzione con
l'Assessorato all'Istruzione e Formazione
Professionale della Regione Piemonte

con il supporto de
l'Ufficio Scolastico Regionale



Torino, 25 agosto 2009

Alla cortese attenzione
della Direzione didattica
e p.c. dell'insegnante in indirizzo

OGGETTO: contiene proposta didattica

**Corso di formazione per insegnanti e attività nelle classi degli insegnanti corsisti.
Anni scolastici 2009/2010 e 2010/2011**

Due enti che si occupano di ambiente e di attività didattica rivolta alle scuole, già collegati tra di loro per la realizzazione di materiali didattici e proposte culturali alle scuole, si sono messi insieme, sollecitati da insegnanti e istituti per offrire un nuovo percorso didattico alle scuole secondarie di primo e secondo livello. La proposta ha il contributo e la collaborazione dell'Assessorato all'Istruzione e Formazione Professionale della Regione Piemonte, Settore programmazione del Sistema educativo.

Titolo della proposta didattica:

A SCUOLA DI TERRITORIO. CONOSCERE E RAPPRESENTARE L'AMBIENTE

**Suolo, aria, acqua, energia...i temi ambientali del territorio vicino a noi e alla nostra vita quotidiana:
analisi spaziali e identificazione delle possibili soluzioni.**

L'Arpa (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale) è un'ente istituito dalla Regione Piemonte. E' articolata in decine di laboratori che si occupano di tutti i principali aspetti ambientali della nostra società. Svolge un'azione stabilita per legge, di controllo, di analisi, di lettura degli aspetti ambientali del territorio regionale. Realizza l'annuale Rapporto sullo "Stato dell'Ambiente del Piemonte", fornisce le basi scientifiche, i dati, le conoscenze ambientali utili ad indirizzare le scelte delle politiche ambientali sviluppate dagli enti competenti per territorio. Ha tra i suoi compiti azioni rivolte alle scuole sui temi di educazione ambientale.

Il Museo A come Ambiente è una struttura composta da 18 soci tra cui la Città di Torino, la Provincia di Torino, la Regione Piemonte e tanti altri soggetti interessati all'educazione ambientale. Per tutte le fasce di età, offre contenuti scientifici e umanistici con modalità interattive e multimediali efficaci in particolare per i giovani preadolescenti e adolescenti. Crea allestimenti museali e laboratori specifici sui temi di attualità e al centro dell'attenzione per innescare modifiche comportamentali dei singoli e delle famiglie.

LA PROPOSTA AGLI INSEGNANTI E ALLE CLASSI:

- è gratuita;
- risponde alla domanda di conoscenza e di attualità della sostenibilità ambientale in **stretto collegamento con i curricula scolastici delle scuole secondarie.**

- integra i principali temi ambientali che spesso vengono affrontati con modalità separate: **acqua, aria, suolo, energia** ...mentre **l'ambiente** per essere interpretato e affrontato con nuove modalità e politiche ha bisogno di **una lettura sistemica delle relazioni e intrecci dei vari campi e settori** che lo compongono.

CONTENUTI PRINCIPALI

I temi ambientali sono fortemente multidisciplinari, sicuramente coinvolgono le materie di insegnamento afferente all'area tecnico-scientifica e precisamente geografia, chimica, fisica, biologia, topografia, scienze, scienze agrarie, estimo, pedologia, ecologia e tecnologia, ma importante è anche l'apporto della dimensione economica e umanistica.

La conoscenza delle matrici aria, suolo, acqua, energia...e l'analisi di fenomeni articolati e complessi, dai trasporti ai rifiuti, dal trattamento delle acque alla produzione, permettono di acquisire un linguaggio comune e di favorire il rapporto scuole/realtà e di rafforzare il legame con il territorio circostante, che diventa legame con la comunità locale.

A seguito della raccolta, aggiornamento ed elaborazione degli indicatori svolta dai tecnici dell'Arpa Piemonte, è possibile, nell'ambito di diverse esperienze applicative con gli insegnanti e gli allievi, operare un'approfondita analisi spaziale della situazione ambientale utilizzando gli strumenti e le tecniche più idonee che favoriscono un approccio sistemico.

Tale approccio permette inoltre, con l'ausilio dei tecnici del Museo A come Ambiente, di relazionare i risultati dell'analisi (dello stato e delle pressioni ambientali) con i processi locali di urbanistica partecipata e/o di valutazioni ambientali strategiche, corresponsabilizzando i futuri cittadini nell'ambito di procedimenti pianificatori.

La proposta è da intendere come integrazione dei contenuti e dei “saperi” di tutte le discipline.

Ad esempio, l'utilizzo della cartografia e del telerilevamento in classe risulta utile al fine di:

stimolare la capacità di tradurre gli elementi e gli oggetti riconosciuti in termini quantitativi (calcolo di superfici e di volumi); consentire rapporti e incroci tra le tematiche diversamente significative in funzione del contesto ambientale in cui lo studente vive: consentire allo studente di acquisire le chiavi di decodificazione delle carte permettendone la lettura e l'interpretazione; verificare le dinamiche evolutive di fenomeni che insistono su un territorio mediante analisi spaziali e temporali; costruire all'interno della scuola una raccolta aggiornata di dati cartacei, numerici e bibliografici, che nel loro insieme costituiscono una banca dati implementabile di cui potrà usufruire la comunità scolastica (l'avvio di un sistema informativo).

Il rapporto con i tecnici Arpa e il loro qualificato supporto tecnico-scientifico, con gli animatori del museo esperti di modalità di comunicazione **permette di utilizzare strumentazioni di analisi e di rappresentazione innovativi (ad esempio la cartografia, il telerilevamento ed i sistemi informativi territoriali che consentono approfondite ed immediate analisi spaziali di fenomeni anche complessi e rappresentazioni sintetiche e facilmente leggibili dello stato, delle pressioni e delle possibili soluzioni per diversi problemi territoriali-ambientali)** e fornisce alle scuole un approccio metodologico ed operativo da integrare con l'apporto degli insegnanti.

PROGRAMMA - In sintesi si sviluppa in due fasi:

| |
|---|
| Prima fase (anno scolastico 2009/2010) |
|---|

Viene realizzato un corso di formazione per insegnanti di 7 appuntamenti (calendario da fissare con gli insegnanti iscritti) in linea di massima da fine ottobre 2009 a marzo 2010 al fine di:

- -fornire modelli di analisi, conoscenze sull'utilizzo di strumenti e dati per analizzare fenomeni insistenti sul territorio;
- -impostare con gli insegnanti un metodo di analisi con il loro contributo didattico relativamente alle matrici: acqua, aria e suolo – trasformazioni d'uso;
- -realizzare materiali didattici di base, conoscere nuove tecnologie e strumenti di lettura della realtà locale;
- -utilizzare vari linguaggi di comunicazione e di informazione scientifica capaci di collegare l'analisi del territorio con azioni di comunicazione, di modifica, di legame con la comunità locale;

Seconda fase: anno scolastico successivo 2010/2011 (da ottobre ad aprile)

- si attiva un nuovo corso di formazione per insegnanti di 6 appuntamenti (calendario da fissare con gli insegnanti iscritti) in linea di massima da ottobre 2010 a marzo 2011, durante il quale si intendono sviluppare delle reali esperienze applicative di analisi territoriale/ambientale (conoscenza e rappresentazione) inerenti problematiche specifiche ed afferenti porzioni di territorio in ambito urbano e suburbano
- si sviluppa un'attività di supporto tecnico agli insegnanti che realizzeranno progetti con le classi rendendo disponibili:
- dati e informazioni utili per una concreta analisi territoriale-ambientale di ambiti territoriali di prossimità della scuola;
- attività laboratoriali sia presso il Museo che a scuola;
- conoscenza di linguaggi innovativi e scientifici: modalità di analisi, di misurazione e di rappresentazione con strumentazioni;
- creazione di materiali didattici, di modalità di divulgazione verso pubblici esterni alla scuola, con coinvolgimento attivo degli studenti ;
- supporto agli insegnanti a distanza con sito dedicato interattivo.

L'obiettivo è di costruire un modello flessibile di formazione e di attività con gli insegnanti e con le classi riproducibile sull'insieme del territorio regionale, avvalendosi anche del contributo e della professionalità degli insegnanti iscritti e della partecipazione degli studenti. Punto di approdo significativo potrebbe essere collegabile con eventi che saranno sviluppati a Torino nel 2010, dando visibilità alle scuole che hanno fornito il loro contributo e la loro passione.

La proposta è in collegamento con 2010: anno europeo della gioventù che ha a Torino una sede importante; con ESOF 2010 che vede Torino come sede internazionale.

A conclusione del corso di formazione agli insegnanti viene rilasciato un attestato di partecipazione. La proposta è in collegamento con **l'Ufficio Scolastico Regionale- Ministero della Pubblica Istruzione**, con cui il Museo ha siglato un accordo pluriennale.

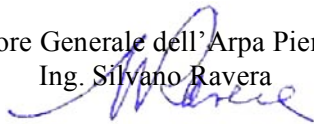
Vi ringraziamo anticipatamente per la diffusione che vorrete dare all'opportunità presso gli insegnanti della vostra scuola.

La compilazione del modulo di iscrizione e della disponibilità permetterà agli organizzatori di valutare le indicazioni degli insegnanti e di proporre un programma definitivo e articolato del progetto qui sintetizzato.

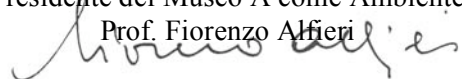
Siamo a disposizione per ulteriori approfondimenti e informazioni, segreteria: 011/0702535 (presso Museo A come Ambiente), e-mail: educazione.ambientale@arpa.piemonte.it

Cordiali saluti

Direttore Generale dell'Arpa Piemonte
Ing. Silvano Ravera



Presidente del Museo A come Ambiente
Prof. Fiorenzo Alfieri



In allegato

MODULO di dichiarazione di interesse alla proposta didattica e prenotazione.

Le iscrizioni vanno effettuate entro il 15 ottobre 2009.

Allegato n.1

MODULO di dichiarazione di interesse alla proposta didattica e prenotazione.

CORSO DI FORMAZIONE

A SCUOLA DI TERRITORIO: CONOSCERE E RAPPRESENTARE L'AMBIENTE

Suolo, aria, acqua, energia....i temi ambientali del territorio vicino a noi e alla nostra vita quotidiana: analisi e soluzioni.

LE ISCRIZIONI VANNO EFFETTUATE ENTRO IL 15 OTTOBRE 2009.

PER GLI INSEGNANTI: MODULO DI ADESIONE E DI ISCRIZIONE

da inviare alla segreteria via email info@museoambiente.org; fax 011/0702532

INSEGNANTE

SCUOLA/ISTITUTO

INDIRIZZO

CITTÀ

e.mail

TEL

FAX

CLASSE/I INTERESSATA

EVENTUALE RIFERIMENTO PRIVATO (facoltativo)

CHIEDE DI PARTECIPARE AL CORSO DI FORMAZIONE IN OGGETTO.

In fede

Firma
