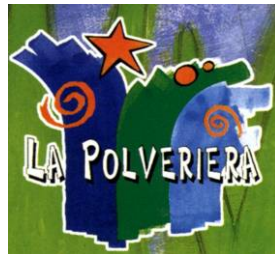


Anno scolastico 2007/08

# Proposte di educazione ambientale del Laboratorio di Ivrea

# Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale di Ivrea "La Polveriera" Proposte per l'anno scolastico 2007/2008



Via Lago S. Michele, 15  
10015 Ivrea (TO)  
Tel. 0125253059, Fax. 0125 250750  
e-mail: [laboratorioterritoriale@comune.ivrea.to.it](mailto:laboratorioterritoriale@comune.ivrea.to.it)

Referente dott.ssa Paola Mantovani  
Comune di Ivrea  
Tel. 0125 410316  
E-mail: [arcobaleno@comune.ivrea.to.it](mailto:arcobaleno@comune.ivrea.to.it)

# Indice

Pag.

## **Proposte per l'anno scolastico 2007/2008**

---

Lettera alle scuole	5
Elenco Istituti Scolastici aderenti alla rete del Laboratorio	7
Aperitivo nel Parco	8

## **Modulistica**

---

Scheda di prenotazione attività del Laboratorio	9
Informativa sulla Privacy	10
Norme di Sicurezza	11

## **SEZIONE A Tabella riassuntiva delle proposte sul tema dell'ENERGIA E MOBILITA' SOSTENIBILE**

---

1A Acqua, sole, energia - Cooperativa Alce Rosso	14
2A La casa ecologica - Cooperativa G.A.I.A.	16
3A Costruisci la casa ecologica - Damanhur Education	17
4A Energia che strategial! - Associazione A.C.T.A.	18
5A Viaggio nel mondo dell'energia - Associazione Il Lombrico	19
6A Il nostro corpo, l'energia e la salute - Associazione Tracce	21
7A L'arco del sole e la freccia del tempo - CIRDA	22
8A Contro la sedentarietà a favore della mobilità sostenibile - CIRDA	23
9A Qualità dell'aria... qualità della vita - Scuola, Licheni e Ambiente - CIRDA	24
10A L'energia fra fabulazione ed esperienza (Modulo n. 1) - CIRDA	25
11A Obiettivo verde (Modulo n. 1) - CIRDA	26

1B Rigioca - Cooperativa Alce Rosso_____	29
2B Tutti insieme...separatamente. Vetro, latine e plastica - Cooperativa GAIA _____	31
3B Il compostaggio: ritorno alla natura - Associazione A.C.T.A._____	32
4B Non rifiutiamo il rifiuto: un percorso fra le destinazioni che il rifiuto può avere - Associazione A.C.T.A._____	33
5B Creiamo il detersivo biologico - Associazione Damanhur Education _____	34
6B ...ed ecco a voi il compost! - Associazione Il Lombrico _____	35
7B Laboratorio minimalista dell'acqua - CIRDA _____	36
8B L'energia tra fabulazione ed esperienza (Modulo n. 2) - CIRDA_____	37
9B Viaggi della mente con il logo del MIT (IA), riciclo e riuso di macchine informatiche - CIRDA _____	38
10B Obiettivo verde (Modulo n. 2) - CIRDA_____	39
11B Il gioco dell' Archè - Associazione Terza Voce_____	40

**SEZIONE C Tabella riassuntiva delle proposte sul tema VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO CANAVESANO** 41

1C Oasi verdi in città - Cooperativa Alce Rosso _____	44
2C Da parco a parco attraverso la città - Cooperativa Alce Rosso _____	45
3C Scopri con noi - Associazione G.A.I.A . _____	46
4C Dalle tracce alla storia: percorsi di Archeologia Didattica - Associazione Aries _____	47
5C Natura e uomo dell'anfiteatro morenico di Ivrea - Comune di Vialfrè in collaborazione con l'Associazione Tracce _____	49
6C Il sentiero dei formaggi di Andrate - Comune di Andrate in collaborazione con l'Associazione Tracce _____	50
7C Verde Libromotricità - Associazione Il Lombrico _____	51
8C La Valchiusella un mondo da scoprire: il Lago di Alice racchiuso in una goccia d'acqua - Annalisa Giansetto _____	53
9C La Valchiusella un mondo da scoprire: le antiche miniere di Brosso - Annalisa Giansetto _____	54
10C La Valchiusella un mondo da scoprire: il Lago di Meugliano, la casa degli anfibi - Annalisa Giansetto _____	55
11C La Valchiusella un mondo da scoprire: il torrente Chiusella - Annalisa Giansetto _____	56
12C Aspetti naturalistici e socio-culturali del Canavese nord occidentale: I 5 LAGHI DI IVREA - Associazione Tracce _____	57
13C Il Lago: un ecosistema in continua trasformazione; la ricerca della biodiversità - Associazione A.C.T.A. _____	59
14C Laboratorio dell'acqua e dei riflessi - CIRDA _____	61
15C Chi trova la città trova un tesoro: percorso conoscitivo o riconoscitivo dell'ambiente in cui viviamo - Angela Ferrari _____	63
16C La città scomparsa: viaggio nell'architettura come segno della memoria - Angela Ferrari _____	64

**Riferimenti telefonici** 65



Laboratorio Territoriale  
di Educazione  
Ambientale di Ivrea

Via Lago S. Michele, 15  
10015 Ivrea (TO)  
Tel. 0125253059, Fax. 0125 250750  
e-mail: [laboratoriotorritoriale@comune.ivrea.to.it](mailto:laboratoriotorritoriale@comune.ivrea.to.it)

Ai Dirigenti Scolastici del Canavese e agli insegnanti  
Ivrea, 16 agosto 2007

Oggetto: proposte per l'anno scolastico 2007/2008 del Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale di Ivrea.

Con la presente si allegano le schede descrittive delle attività proposte dal Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale di Ivrea nell'ambito del progetto 2007 finanziato parzialmente dalla Provincia di Torino e rivolte alle scuole del Canavese.

Il progetto è suddiviso in 3 sezioni: la prima sezione, sul tema **dell'energia e della mobilità sostenibile**, è volta sia a far conoscere la legislazione vivente in materia di energia a livello nazionale ed europeo, sia a presentare alcune possibili strategie applicabili e applicate alla nostra realtà canavesana che seguono il filone delle energie alternative.

La seconda sezione si sviluppa sul tema dei **rifiuti**. Con questi progetti il Laboratorio auspica di poter migliorare l'opera di sensibilizzazione dei cittadini dell'area canavesana, affrontando la tematica nelle scuole e tra gli insegnanti. L'obiettivo di queste attività è quello di educare ad un consumo consapevole cercando di ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto quelli non degradabili.

La terza sezione, dedicata alla **valorizzazione del territorio canavesano** è dedicata a proposte inerenti la scoperta, valorizzazione e fruizione delle risorse naturalistiche di cui è ricco il territorio.

Le scuole che aderiscono alle attività del progetto avranno la possibilità di esporre i lavori svolti durante l'anno scolastico partecipando alla Giornata Mondiale dell' Ambiente organizzata dal laboratorio nel mese di maggio-giugno 2008.

Le attività dovranno essere prenotate compilando l'apposita scheda (pag. 9).

Di seguito si riportano alcune informazioni generali.

## **VOCI DI COSTO:**

Tutte le attività sono a pagamento; il costo indicato nelle schede di dettaglio è relativo ad un gruppo classe di 25 bambini/ragazzi al massimo. Si evidenzia che in ogni proposta è già stata applicata una riduzione sul costo, rispetto ai prezzi del mercato privato, grazie al contributo della Provincia di Torino. La riduzione per le scuole aderenti alla rete del Laboratorio di Educazione Ambientale è pari al 40%, mentre per le altre è del 20 %. I prezzi indicati sono applicati esclusivamente alle scuole della Provincia di Torino. Per eventuali richieste di scuole fuori dalla Provincia torinese verrà addebitato l'intero costo del laboratorio (+ 40% circa rispetto al costo più basso indicato nel catalogo).

Si evidenzia inoltre che:

-sono sempre a carico degli istituti scolastici i costi di trasporto per raggiungere i luoghi di svolgimento delle attività, così come le spese per pranzo ed eventuali extra;

- il costo dettagliato di ogni laboratorio è riportato nelle schede descrittive. La scuola dovrà versare l'importo dopo il ricevimento della fattura inviata dal Comune di Ivrea - Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale di Ivrea:

- allo sportello della Tesoreria del Comune di Ivrea - presso la Banca Unicredit S.p.A. - C.so Cavour - Ivrea

dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle ore 12.30 e dalle ore 14.30 alle ore 16.00

oppure

- tramite bonifico bancario intestato alla Tesoreria del Comune di Ivrea, Banca Unicredit S.p.A.- ABI 02008 - CAB 30545

conto corrente 475686 - causale "Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale di Ivrea, Scuola\_\_\_\_\_e classi\_\_\_\_\_";

## **PRENOTAZIONE**

Per ogni laboratorio/attività che si intende prenotare dovrà essere compilata una copia della scheda di prenotazione allegata al presente progetto; le schede di prenotazione, compilate in ogni loro parte, dovranno essere inviate via fax o mail a:

Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale di Ivrea numero fax: 0125 250750 oppure 0125 410330. e-mail: [laboratorioterritoriale@comune.ivrea.to.it](mailto:laboratorioterritoriale@comune.ivrea.to.it)

Entro e non oltre il 24 ottobre 2007.

Per ogni attività richiesta sarà considerato valido l'ordine di arrivo delle schede di prenotazione, ma sarà cura del Laboratorio cercare di coinvolgere il maggior numero di scuole possibile.

Si informa che a partire dal mese di novembre 2007 verrà data conferma in forma scritta, via posta elettronica, dell'accettazione delle richieste inoltrate per partecipare ai laboratori; si prega quindi di indicare con precisione il recapito di posta elettronica della scuola nella scheda di prenotazione. Dopo aver ricevuto conferma dell'avvenuta prenotazione da parte del Laboratorio, gli insegnanti potranno prendere contatto direttamente con gli educatori e gli operatori delle associazioni e cooperative per fissare le date e gli orari delle attività.

**UNA VOLTA EMESSA CONFERMA SCRITTA DELLA PRENOTAZIONE DA PARTE DEL LABORATORIO, NON SARANNO ACCOLTE DOMANDE DI RINUNCIA. IN CASO DI MANCATA PARTECIPAZIONE ALL'ATTIVITA' PRENOTATA IL COSTO DOVRÀ ESSERE VERSATO UGUALMENTE.** Eventuali chiarimenti e informazioni possono essere richiesti al numero telefonico 0125 410316 dell'Assessorato alla Cultura, dal lunedì al venerdì in orario di ufficio e, a partire da settembre 2007, al Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale di Ivrea, al numero telefonico 0125 253059 o all'indirizzo e-mail: [laboratorioterritoriale@comune.ivrea.to.it](mailto:laboratorioterritoriale@comune.ivrea.to.it), il martedì e giovedì dalle ore 14.00 alle ore 17.00 e il lunedì, il mercoledì e il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00. **SI INFORMA CHE LUNEDI' 17 SETTEMBRE 2007 ALLE ORE 17.00 PRESSO LA SEDE DEL LABORATORIO TERRITORIALE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE DI IVREA SARANNO PRESENTATE AD INSEGNANTI E DIRETTORI DIDATTICI TUTTE LE PROPOSTE DI EDUCAZIONE AMBIENTALE DEL PRESENTE PROGETTO.**

**PARTECIPERANNO TUTTI I COLLABORATORI DEL LABORATORIO.**

**SONO CORDIALMENTE INVITATI TUTTI GLI INTERESSATI E COLORO CHE DESIDERANO OTTENERE MAGGIORI DETTAGLI RIGUARDANTI LE INIZIATIVE.**

Cordiali Saluti

La Referente del Laboratorio  
Paola Mantovani

## SCUOLE ADERENTI ALLA RETE DEL LABORATORIO

OPERA PIA "MORENO" DI IVREA
DIREZIONE DIDATTICA "A. D'ANDRATE" DI PAVONE
DIREZIONE DIDATTICA "M. TAPPARELLI" DI AZEGLIO
DIREZIONE DIDATTICA STATALE PRIMO CIRCOLO DI IVREA
DIREZIONE DIDATTICA STATALE TERZO CIRCOLO DI IVREA
DIREZIONE DIDATTICA STATALE DI RIVAROLO CANAVESE
ISTITUTO COMPRENSIVO DI FORNO CANAVESE
ISTITUTO COMPRENSIVO "L. PALMA" DI SETTIMO VITONE
ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI VISTRORIO
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "S. PERTINI" DI BANCHETTE
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "L. DA VINCI" DI IVREA
LICEO CLASSICO "BOTTA" DI IVREA
LICEO SCIENTIFICO "GRAMSCI" DI IVREA



Lunedì 17 settembre 2007 ore 17,00 Parco della Polveriera

# Aperitivo nel parco

**E PRESENTAZIONE DI TUTTE LE ATTIVITA' DEL LABORATORIO PER  
L'ANNO SCOLASTICO 2007/2008**

**TUTTI GLI INSEGNANTI E DIRIGENTI SCOLASTICI SONO CALOROSAMENTE INVITATI A PARTECIPARE!  
GRADITA CONFERMA DELLA PRESENZA  
entro giovedì 13 settembre 2007**

Tel. 0125 253059

Fax. 0125 250750

e-mail: [laboratorioterritoriale@comune.ivrea.to.it](mailto:laboratorioterritoriale@comune.ivrea.to.it)

## SCHEDA DI PRENOTAZIONE ATTIVITÀ DEL LABORATORIO

Da inviare via fax ai numeri 0125 250750 - 0125/410330 oppure via mail all'indirizzo:

[laboratorioterritoriale@comune.ivrea.to.it](mailto:laboratorioterritoriale@comune.ivrea.to.it)

Entro il 24/10/2007

Attività scelta (specificare sezione, n., titolo e variante ): \_\_\_\_\_

Soggetto proponente: \_\_\_\_\_

### DATI DEL RICHIEDENTE

Scuola \_\_\_\_\_ Via \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_ Tel.Scuola \_\_\_\_\_ Fax.scuola \_\_\_\_\_

Nominativo dell'insegnante che seguirà l'attività \_\_\_\_\_

E-mail scuola o  
dell'insegnante \_\_\_\_\_

Classe \_\_\_\_\_ Sez. \_\_\_\_\_ N. insegnanti partecipanti \_\_\_\_\_ N. ragazzi partecipanti (max 25) \_\_\_\_\_

### DATI PER FATTURAZIONE

Ente a cui inviare la  
fattura \_\_\_\_\_ Indirizzo \_\_\_\_\_

Partita Iva o codice fiscale \_\_\_\_\_

Persona di riferimento  
per dati amministrativi \_\_\_\_\_

Il richiedente ha preso visione ed accettato quanto riportato nella nota informativa sulla privacy  
(Firma) \_\_\_\_\_

## INFORMATIVA ex art. 13 D.lgs. 196/2003

Gentile Signore/a,

Desideriamo informarla che il D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003 ("Codice in materia di protezione dei dati personali") prevede la tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

Secondo la normativa indicata, tale trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della Sua riservatezza e dei Suoi diritti.

Ai sensi dell'articolo 13 del D.lgs. n.196/2003, pertanto, Le forniamo le seguenti informazioni:

1. I dati da Lei forniti verranno trattati per le seguenti finalità: gestione di attività di educazione ambientale
2. Il trattamento sarà effettuato con le seguenti modalità: manuale e informatico
3. Il conferimento dei dati è obbligatorio per la corretta gestione amministrativa e contabile e l'eventuale rifiuto di fornire tali dati comporta l'impossibilità di fruire delle attività di educazione ambientale.
4. I dati in forma parziale e/o totale saranno comunicati al Servizio Ragioneria del Comune di Ivrea e a cooperative, associazioni e ditte esterne incaricate della realizzazione delle attività di educazione ambientale
5. Il titolare del trattamento è il COMUNE DI IVREA
6. Il responsabile del trattamento è Paola Mantovani referente del Laboratorio (tel 0125-410316 - Via Piave, 10)
7. I dati verranno trattati dagli incaricati del trattamento, individuati nella persona di Lucia Rossetti e Antonella Sorrentino nei modi e limiti necessari per perseguire le suindicate finalità.
8. In ogni momento potrà esercitare i Suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento, ai sensi dell'art.7 del D.lgs.196/2003, secondo le modalità di cui agli artt. 8 e 9 del citato Codice, che per Sua comodità riproduciamo integralmente:

### Decreto Legislativo n.196/2003, Art. 7 - Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti

1. **L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza** o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile.
2. **L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione:**
  - a) dell'origine dei dati personali;
  - b) delle finalità e modalità del trattamento;
  - c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici;
  - d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'articolo 5, comma 2;
  - e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati.
3. **L'interessato ha diritto di ottenere:**
  - a) l'aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati;
  - b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;
  - c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato.
4. **L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte:**
  - a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta;
  - b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

## NORME DI SICUREZZA

Il Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale di Ivrea riceve dalle Associazioni, dalle Cooperative o da liberi professionisti, una serie di proposte che vengono vagliate dal personale interno e dai responsabili della Provincia di Torino. Ogni attività viene svolta secondo le norme vigenti e in completa sicurezza.

Si vogliono quindi precisare alcuni punti di interesse comune:

1- le proposte che prevedono degli accompagnamenti in luoghi di interesse naturalistico sono effettuate da Guide Naturalistiche munite di apposito patentino rilasciato dalla Regione Piemonte o da professionisti abilitati a tale scopo (Dottori in Scienze Naturali o Forestali);

2- le proposte che prevedono contenuti scientifici o specifici su una determinata materia sono svolte da Dottori in Scienze Naturali o in Biologia, da Ingegneri e da Architetti;

3- Tutte le Associazioni, Cooperative, Liberi professionisti che svolgono le attività hanno una adeguata copertura assicurativa;

4- le proposte del CIRDA che prevedono uscite sul lago S. Michele o Viverone con vele, lance a remi o canoe rispettano le leggi sulla sicurezza previste dalla normativa ministeriale sulla navigazione e da questa non possono derogare sia per la sicurezza in assoluto, sia anche per godere, senza vizi di forma, della copertura assicurativa dell'Università di Torino. Il Laboratorio pertanto è munito di giubbetti salvagente omologati dalla marina (Rina). Al fine di tutelare al massimo i ragazzi viene richiesto di seguire le regole e le consegne piuttosto restrittive che i membri del CIRDA ricordano ogni volta alle classi e non è permesso l'accesso ai pontili senza la dotazione di salvagente. L'attività di vela, di canoa, l'uso della lancia a remi e dei gommoni sono volti alla percorrenza delle acque, per il loro studio, la loro conoscenza, la loro navigabilità,.

Inoltre entrambi i referenti locali del Laboratorio e gli operatori volontari dispongono di brevetti nautici volti all'assunzione del comando di unità di diporto per vela e motore, senza alcun limite dalla costa, rilasciati dal Ministero dell'Infrastrutture e dei trasporti.

**Tabella riassuntiva delle proposte sul tema  
ENERGIA E MOBILITA' SOSTENIBILE**

**SEZIONE A**

	DESCRIZIONE	SOGGETTO PROPONENTE	DURATA ATTIVITÀ	A CHI E' RIVOLTO	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole aderenti alla rete)	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole non aderenti alla rete)
1 A	Acqua, sole, energia	Cooperativa Alce Rosso	A) 1 incontro in classe/Villa Girelli+ visita guidata IDREG B) 2 incontri in classe/Villa Girelli C) 2 incontri in classe/Villa Girelli + visita guidata IDREG	Scuola Primaria	A) 195 B) 144 C) 258	A) 260 B) 192 C) 344
2 A	La casa ecologica	Cooperativa G.A.I.A.	Visita guidata di 1 giornata comprensiva di lezione teorica e laboratorio pratico	II ciclo Scuola Primaria, Secondaria di I e II grado	85	114
3 A	Costruisci la casa ecologica	Damanhur Education	1 incontro di 4 ore presso la sede dell'Associazione Damanhur Education - Comune di Vidracco	Scuola Secondaria di I grado	104	139
4 A	Energia che strategial	Associazione A.C.T.A.	4 incontri in aula e una escursione didattica di una giornata	II ciclo Scuola Primaria, Secondaria di I e II grado	166	221
5 A	Viaggio nel mondo dell'energia	Associazione Il Lombrico	1 incontro in aula oppure  2 incontri in aula	Scuola dell'infanzia, Primaria e Secondaria di I grado	106 o 190	141 o 245
6 A	Il nostro corpo, l'energia e la salute	Associazione Tracce	Escursione mezza giornata	Scuola Secondaria I grado	66	88

**Tabella riassuntiva delle proposte sul tema  
ENERGIA E MOBILITA' SOSTENIBILE**

**SEZIONE A**

	DESCRIZIONE	SOGGETTO PROPONENTE	DURATA ATTIVITÀ	A CHI E' RIVOLTO	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole aderenti alla rete)	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole non aderenti alla rete)
7 A	L'arco del sole e la freccia del tempo	CIRDA	4 ore	Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado	60	80
8 A	Contro la sedentarietà, a favore della mobilità sostenibile	CIRDA	3,5 ore	Scuola dell'infanzia, Primaria e Secondaria di I e II grado	60	80
9 A	Qualità dell'aria... qualità della vita - scuola, licheni e ambiente	CIRDA	3,5 ore	Scuola dell'infanzia, Primaria e Secondaria di I e II grado	45	60
10 A	L'energia fra fabulazione ed esperienza (Modulo n. 1)	CIRDA	3,5 ore	Classi V della Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I grado	60	80
11 A	Obiettivo verde (Modulo n. 1)	CIRDA	3,5 ore	Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado	45	60

**Attività 1 A**  
**ACQUA, SOLE, ENERGIA**  
scheda descrittiva

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Attività laboratoriali sul tema dell'energia e visita guidata di una centrale idroelettrica e eolica.

Il laboratorio si prefigge come obiettivi la promozione di una maggiore conoscenza dei meccanismi di produzione e consumo di energia; di favorire lo sviluppo di comportamenti responsabili rispetto al consumo energetico; la comprensione dell'impatto della produzione e del consumo di energia sull'ecosistema e dell'importanza dell'azione anche individuale per tutelare l'ambiente.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni e insegnanti della Scuola Primaria.

**3. Soggetti proponenti:** Cooperativa Alce Rosso

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Obiettivo perseguito dal laboratorio è quello di incrementare negli alunni la consapevolezza rispetto alla possibilità di esaurimento delle risorse energetiche tradizionali, ma anche aiutarli a comprendere i processi di produzione e consumo di energia e delle fonti di energia rinnovabili per modificare di conseguenza alcuni comportamenti critici rispetto al consumo energetico.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Sono previste 3 proposte:

Proposta A: due incontri di 3 ore ciascuno (presentazione teorica e visita guidata)

1° incontro (3 ore in classe o presso il Centro di Villa Girelli): presentazione teorica delle diverse fonti di energia e dei loro utilizzi con particolare riferimento alle fonti di energia rinnovabili;

2° incontro (3 ore presso la IDREG Piemonte spa): visita guidata della centrale idroelettrica ed eolica di Borgofranco d'Ivrea.

Proposta B: due incontri di 3 ore ciascuno (presentazione teorica e laboratorio pratico)

1° incontro (3 ore in classe o presso il Centro di Villa Girelli): presentazione teorica delle diverse fonti di energia e dei loro utilizzi con particolare riferimento alle fonti di energia rinnovabili;

2° incontro (3 ore in classe o presso il Centro di Villa Girelli): laboratorio pratico finalizzato alla realizzazione di piccoli esperimenti sull'energia.

Proposta C: tre incontri di 3 ore ciascuno (presentazione teorica, visita guidata e laboratorio pratico)

1° incontro (3 ore in classe o presso il Centro di Villa Girelli): presentazione teorica delle diverse fonti di energia e dei loro utilizzi con particolare riferimento alle fonti di energia rinnovabili;

2° incontro (3 ore presso la IDREG Piemonte spa):

visita guidata della centrale idroelettrica ed eolica di Borgofranco d'Ivrea;

3° incontro (3 ore in classe o presso il Centro di Villa Girelli): laboratorio pratico finalizzato alla realizzazione di piccoli esperimenti sull'energia.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Scuole richiedenti e/o Centro di Villa Girelli.

Centrale idroelettrica di Borgofranco d'Ivrea.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Da ottobre a giugno dell'anno scolastico 2007 - 2008.

**Attività 1 A**  
**ACQUA, SOLE, ENERGIA**  
scheda descrittiva

**8. Voci di costo:**

I costo delle proposte per una classe di max 25 bambini è differenziato secondo lo schema di seguito riportato:

<b>PROPOSTA</b>	<b>Costo aderenti alla rete (€)</b>	<b>Costo non aderenti alla rete (€)</b>
<b>A)</b>	195	260
<b>B)</b>	144	192
<b>C)</b>	258	344



## Attività 2 A LA CASA ECOLOGICA scheda descrittiva

### 1. Descrizione sintetica dell'attività:

Le tipologie abitative classiche, evolute nel corso dello sviluppo industriale dell'occidente, non prevedono che raramente i risparmi energetici; da alcuni anni cresce l'attenzione di architetti innovativi per rendere più "ecologica" la casa. Collettori solari, fotovoltaico, coibentazioni, uso di materiali rivoluzionari, permettono notevoli risparmi alla famiglia riducendo contemporaneamente gli sprechi e l'utilizzo di fonti non rinnovabili. Un esempio di sperimentazione ecologica in edilizia si trova in Canavese. Visitiamolo.

### 2. Popolazione di riferimento:

Secondo ciclo della Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I e II grado.

### 3. Soggetti proponenti: Cooperativa G.A.I.A.

### 4. Risultati attesi dall'attività e finalità:

L'obiettivo del progetto consiste nella diffusione al corpo sociale - partendo dalle classi di età della scuola dell'obbligo fino agli adulti - delle nozioni basilari sulla necessità indifferibile di ridurre gli sprechi anche a livello familiare, migliorando nel contempo le proprie condizioni di vita.

### 5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:

Si presenta al gruppo la situazione nel resto d'Europa, dove è molto diffusa la cultura della casa "ecologica" e si spiega che ogni giorno una famiglia media consuma energie non rinnovabili, non solo con il riscaldamento e l'uso di prodotti, ma anche sprecando energia con la mancata coibentazione delle pareti, l'uso di lampadine e boiler ad alto consumo, e così via.

La lezione sul risparmio energetico viene svolta nel corso della visita ad un'abitazione ecologica, costruita con materiali "poveri" che si rivelano ottimi strumenti di coibentazione, nella quale è utilizzata ogni possibile tecnica per consumare meno e riciclare il più possibile, evitando notevoli costi alla società e i danni ambientali che le abitazioni classiche invece provocano.

Nel corso della visita, ad ogni occasione, si spiegano le moderne tecnologie, le leggi della fisica coinvolte, la qualità ed il costo dei materiali utilizzati e si compie un "bilancio energetico" della struttura.

Nel corso della giornata viene effettuata la fabbricazione di mattoni crudi, si scoprono le forme di coltivazione biologica ed i facili trucchi che utilizza chi veramente vuole risparmiare energia e vivere bene.

### 6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:

Canavese occidentale.

### 7. Tempi di realizzazione dell'attività:

Ad eccezione dei periodi molto piovosi, non esistono limitazioni. Anno scolastico 2007/2008.

### 8. Voci di costo:

Il costo di un laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 85 € per le Scuole aderenti alla rete e a 114 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività n. 3 A**  
**COSTRUISCI LA CASA ECOLOGICA**  
**Scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Analizzato l'impatto ambientale delle attuali abitazioni umane, si definiscono le soluzioni per ridurre le emissioni inquinanti alla fonte, e si realizza un modellino di casa ecologica.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni della Scuola Secondaria di I grado

**3. Soggetti proponenti:**

Associazione Damanhur Education - Associazione di Promozione Sociale - Baldissero Canavese

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Conoscenza dell'impatto ambientale dovuto alle costruzioni edili.

Soluzioni e strategie per arginare l'emissioni di inquinanti alla fonte

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Il laboratorio della durata di 4 ore prevede di analizzare:

- i principali materiali inquinanti dovuti alle costruzioni tradizionali e propone in alternativa l'utilizzo di materiali ecocompatibili;
- le metodologie per riscaldare gli edifici con fonti rinnovabili: i pannelli solari, la serra addossata, la casa solare passiva;
- i sistemi per produrre energia elettrica con fonti rinnovabili: fotovoltaico, eolico, biomassa, l'impianto elettrico che non forma campi elettromagnetici;
- i sistemi per risparmiare l'acqua: raccolta acque piovane, doppia rete idrica, regole per non sprecare.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Comune di Vidracco, sede dell'Associazione Damanhur Education.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**8. Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 104 € per le Scuole aderenti alla rete e a 139 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 4 A**  
**ENERGIA CHE STRATEGIA!**  
scheda descrittiva

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il progetto si propone di sensibilizzare gli studenti riguardo alle tematiche energetiche focalizzando l'attenzione sulle risorse rinnovabili e sulle nuove tecnologie.

**2. Popolazione di riferimento:** secondo ciclo della Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I e II grado.

**3. Soggetti proponenti:**

A.C.T.A. - Associazione Canavesana Tutela Ambiente.

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Obiettivi:

- portare gli studenti a conoscere la differenza tra risorse energetiche rinnovabili e non;
- responsabilità civile e consapevolezza riguardo all'uso indiscriminato delle fonti energetiche (come ad esempio acqua, petrolio, legno, ecc.) e le conseguenze a livello planetario;
- stimolare atteggiamenti responsabili e consapevoli nel rispetto dell'ambiente diventando protagonisti anche al di fuori del contesto scolastico;
- gestione più consapevole delle risorse energetiche quotidiane;
- attraverso l'acquisizione consapevole degli alunni, portare maggiore informazione alle famiglie, per sensibilizzarle ad un uso più ragionato delle energie a disposizione;
- informare riguardo ai possibili incentivi a disposizione della cittadinanza (leggi europee e nazionali sull'argomento energia).

Risultati attesi: sviluppare una cultura rispettosa delle disponibilità energetiche ambientali, non confinata solamente in ambito scolastico ma rivolta alle famiglie e alla cittadinanza.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Contenuti:

Interventi e attività ludico-conoscitive sulle fonti energetiche rinnovabili e non, sull'uso più consapevole delle energie utilizzate quotidianamente in casa, sull'uso indiscriminato e non ragionato delle fonti domestiche (acqua, legno, petrolio, gas, ecc), sulle leggi nazionali ed europee in materia di energia con cenni relativi agli incentivi possibili e confronti con Paesi della Comunità europea.

Fasi di realizzazione:

Incontro preliminare con gli insegnanti per definire e organizzare le attività (calendario incontri, materiali, consegna di schede didattiche, ecc) e quattro incontri in classe di due ore ciascuno articolati su diversi temi. E' prevista inoltre una escursione didattica sul campo di una giornata intera (8 ore).

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Il territorio canavesano.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**8. Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 166 € per le Scuole aderenti alla rete e a 221 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 5 A**  
**VIAGGIO NEL MONDO DELL'ENERGIA**  
scheda descrittiva

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il progetto mira a trasmettere un conoscenza maggiore dei problemi ambientali correlati all'energia.

**2. Popolazione di riferimento:** Bambini e ragazzi della Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado.

**3. Soggetti proponenti:** Associazione "Il Lombrico"

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Risultati attesi:

Sensibilizzazione dei bambini e ragazzi ai temi trattati, divulgazione di comportamenti "energeticamente" corretti.

Gli obiettivi del progetto, opportunamente adeguati all'età dei fruitori per quel che riguarda la metodologia d'approccio ed il grado di approfondimento, sono i seguenti:

- conoscere l'energia, le sue fonti ed i problemi ad essa correlati;
- imparare a riconoscere i diversi modi in cui l'energia può manifestarsi;
- entrare in contatto e cominciare ad utilizzare la terminologia adeguata quando si parla dei problemi energetici;
- sviluppare la capacità critica che aiuta a distinguere tra atteggiamenti, comportamenti e scelte "sostenibili";
- stimolare bambini e ragazzi a ricercare le soluzioni dei diversi problemi per scoprire che le soluzioni di molti di essi passano anche attraverso le scelte che chiunque può operare nella vita di tutti i giorni;
- sviluppare la capacità di condividere esperienze con gli altri e ricercare soluzioni anche attraverso la cooperazione.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Come gli obiettivi, anche i contenuti saranno sviluppati in modo opportunamente adeguato all'età dei fruitori in relazione sia alla metodologia d'approccio sia al grado di approfondimento.

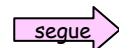
Esperimenti pratici porteranno a scoprire, in modo molto semplice ed intuitivo:

- cos'è l'energia e quali sono le sue diverse manifestazioni;
- quali sono le sue fonti (solare, idroelettrica, da idrocarburi, ecc) e forme dal punto di vista fisico (cinetica, potenziale, termica, ecc);
- qual è l'impatto ambientale del consumo di energia;
- l'importanza delle fonti rinnovabili.

È prevista una fase preliminare di colloquio con gli insegnanti per la definizione ed eventuale elaborazione dei contenuti in risposta a specifiche esigenze.

I bambini e ragazzi saranno introdotti agli argomenti attraverso giochi di gruppo e a squadre, esperimenti, laboratori manuali condotti da due personaggi a tema, ideati appositamente per il progetto, che renderanno il tutto divertente e appassionante.

Ogni laboratorio viene proposto con un incontro della durata di almeno due ore (durata condizionata dall'età e dal numero dei partecipanti). Lo stesso laboratorio può essere approfondito con uno sviluppo in due incontri: in questo caso ci sarà la possibilità di trattare gli argomenti con un maggior grado di approfondimento e prevedere momenti di discussione più ampi.

 segue

**Attività 5 A**  
**VIAGGIO NEL MONDO DELL'ENERGIA**  
 scheda descrittiva

Per quel che riguarda la scuola dell'infanzia e il primo ciclo della primaria, l'approccio sarà di tipo ludico-istintivo, basato sull'uso dei cinque sensi. Sarà posta particolare attenzione ai comportamenti di sicurezza domestica, ma anche all'importanza del risparmio e della prevenzione dell'inquinamento. Inoltre, partendo dalla semplice domanda "che tempo fa?", sarà eventualmente possibile raccontare ai bambini la storia del sig. Metteo Clima per spiegare anche ai più piccoli i cambiamenti climatici. Il tutto è proposto attraverso giochi, laboratori manuali, semplici esperienze pratiche ed esempi tratti dalla quotidianità che il bambino può facilmente comprendere.

Per quel che riguarda, invece, la scuola primaria del secondo ciclo e la secondaria di primo grado, verranno proposti giochi a squadre in cui avanza chi sfrutta meglio l'energia a disposizione. I bambini e ragazzi saranno condotti a riflettere sulla propria impronta ecologica, sul Protocollo di Kyoto e sui meccanismi da esso previsti per la riduzione della produzione di anidride carbonica e per la prevenzione dei cambiamenti climatici. Questo è il tempo dell'energia, inteso come urgente attualità del tema, come ritmo e movimento di un corpo, come meteorologia e climatologia.

La fase conclusiva prevede la valutazione dell'efficacia e dei risultati ottenuti, eventualmente in collaborazione con gli insegnanti.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Il territorio canavesano.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008

**8. Voci di costo:**

Il preventivo per il laboratorio per una classe di massimo 20 bambini per la Scuola dell'infanzia, o di massimo 25 per le altre scuole, con la presenza di due operatori, compreso il materiale necessario e la preparazione di almeno tre ore per ogni esperto intervenuto, è differenziato secondo lo schema di seguito riportato:

<b>PROPOSTA</b>	<b>Costo aderenti alla rete (€)</b>	<b>Costo non aderenti alla rete (€)</b>
<b>1 incontro</b>	106	141
<b>2 incontri</b>	190	245

**Attività 6 A**  
**IL NOSTRO CORPO, L'ENERGIA E LA SALUTE**  
scheda descrittiva

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il progetto consiste in un'attività di osservazione delle risposte del proprio corpo al movimento fisico all'aria aperta.

**2. Popolazione di riferimento:**

Ragazzi della Scuola Secondaria di I grado.

**2. Soggetti proponenti:** Associazione "Tracce".

**3. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Obiettivi:

- far conoscere tramite facili esperimenti, i meccanismi di consumo e accumulo di energia nel proprio corpo;
- mettere in relazione in modo corretto la fatica fisica con il consumo energetico;
- analizzare alcuni aspetti psicologici della sensazione di fatica;
- stimolare un corretto rapporto tra il proprio corpo, il movimento e l'assunzione di cibo;
- invogliare i ragazzi al movimento fisico in ambiente naturale.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

L'iniziativa prevede un'uscita all'aperto nei pressi della scuola (se idonei all'attività) o al lago di Cascinette d'Ivrea, in cui si effettuano delle osservazioni sul proprio corpo in movimento.

Durante l'uscita i ragazzi, con la guida degli accompagnatori naturalistici, avranno la possibilità di affrontare un percorso molto vario dal punto di vista della pendenza e con l'aiuto di alcuni piccoli macchinari usati dagli sportivi, redarre una scheda di rilevazione delle risposte del proprio corpo al movimento fisico.

L'escursione si svolgerà nell'arco di mezza giornata.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Il territorio canavesano.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**8. Voci di costo:** Il costo di un laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 66 € per le Scuole aderenti alla rete e a 88 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 7 A**  
**L'ARCO DEL SOLE E LA FRECCIA DEL TEMPO**  
scheda descrittiva

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il Tempo, gli uomini, la Filosofia, la Tecnica, il Racconto, il Mito.

Il laboratorio prevede un ricco percorso, supportato da audiovisivi e citazioni, che illustrano i fenomeni celesti, le misurazioni e le osservazioni astronomiche, lo studio dei ritmi stagionali e giornalieri della vita.

**2. Popolazione di riferimento:** Bambini e ragazzi della Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado.

**3. Soggetti proponenti:** Laboratorio Permanente di Educazione Ambientale del CIRDA - Università degli Studi di Torino (consulenza e coordinamento didattico)

**4. Descrizione delle iniziative previste e finalità:**

Obiettivi

- conoscere il TEMPO come complementarità dello spazio e quindi del proprio territorio per rintracciare in esso valori di "identità", di appartenenza, di specificità culturale;

- conoscere la connessione tra irraggiamento solare e clima delle nostre latitudini al fine di valutare le implicazioni economiche (riscaldamento, agricoltura, ecc.) e biologiche (cicli vitali e circadiani, aspetti sanitari, ecc.);

- educare "all'osservazione profonda" in opposizione alla spettacolarizzazione banale dei media, sia come momento di riflessione esistenziale, sia come apporto all'Educazione Scientifica;

- costruire degli strumenti astronomici e degli orologi solari non solo come momento di "Riscoperta Scientifica" ma anche come esercizio estetico;

- avvalersi delle risorse culturali del territorio e valorizzarle, collaborando con sodalizi competenti e dotati di sofisticate apparecchiature scientifiche.

Vengono sperimentati gli irraggiamenti solari nelle loro forme qualitative e quantitative, le regole che soprassedono ai meccanismi celesti ed atmosferici; vengono eseguite sperimentazioni e misure sull'effetto serra, mostrati documenti sull'uso e la produzione di energie alternative all'interno della Comunità Europea; viene documentato come l'Italia non figurì tra i primi sei paesi europei, di cui fanno parte la Spagna e la Grecia, per la produzione di energie alternative.

Il laboratorio prevede l'utilizzo di quadranti solari e un "horizontarium" per conoscere i moti solari e ricavare (in accordo con l'ENEL) le accortezze astronomiche per definire il migliore orientamento dei collettori solari nelle varie stagioni; lo studio integrato prevede l'uso di gnomoni, calcolatrici scientifiche e GPS.

Agli studenti è mostrato uno dei più affascinanti esperimenti della chimica e della fisica, la produzione di idrogeno partendo dall'acqua e dall'energia elettrica prodotta esclusivamente con collettori fotovoltaici. La combustione dell'idrogeno nei motori termici è in grado di generare energia meccanica rilasciando come residuo acqua distillata (la presenza dell'idrogeno è provata con una piccola fiamma)

Sono altresì evidenziate le capacità "esplosive" delle nuove tecnologie nel creare nuovi posti di lavoro e rammendare... gli squarci nel tessuto di Gaia.

**5. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Laboratorio del CIRDA presso il Parco della Polveriera - Via Lago S. Michele n. 15, Ivrea

**6. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio, della durata di 4 ore, per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 60 € per le Scuole aderenti alla rete e a 80 € per le Scuole non aderenti alla rete.

Il costo comprende la costruzione di una meridiana polare per ogni allievo. L'acquisto di maggior materiale può essere concordato con il CIRDA.

**Attività 8 A**  
**CONTRO LA SEDENTARIETA' A FAVORE DELLA MOBILITA'**  
**SOSTENIBILE**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Per arginare una situazione allarmante ricorrendo alla cultura: far conoscere la storia evolutiva dell'uomo e del suo pianeta per comprendere il "senso della misura" del suo fabbisogno energetico.

**2. Popolazione di riferimento:**

Bambini e ragazzi della Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I e II grado

**3. Soggetti proponenti:**

Laboratorio Permanente di Educazione Ambientale del CIRDA - Università degli Studi di Torino

(consulenza e coordinamento didattico)

**4. Descrizione delle iniziative previste e finalità:**

L'Unità didattica è volta a divulgare anche nella famiglia, responsabile della pianificazione energetica alimentare, il concetto basilare che al di là di un minimo metabolico, il resto della razione alimentare deve essere dosata in base all'interazione con l'ambiente. Il percorso vuole dimostrare che la sedentarietà, se non necessariamente esecrabile, obbliga a rivedere drasticamente l'apporto energetico delle porzioni alimentari.

Il laboratorio tenderà di sviluppare buone pratiche a favore della mobilità sostenibile.

**5. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Laboratorio del CIRDA presso il Parco della Polveriera - Via Lago s. Michele n. 15, Ivrea

**6. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**• Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio, della durata di 3,5 ore, per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 60 € per le Scuole aderenti alla rete e a 80 € per le Scuole non aderenti alla rete.



**Attività 9 A**  
**QUALITA' DELL'ARIA...QUALITA' DELLA VITA - SCUOLA,**  
**LICHENI E AMBIENTE**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Percorso didattico che guida insegnanti e allievi alla conoscenza del mondo dei licheni e ai rapporti fra questi organismi e l'inquinamento atmosferico.

**2. Popolazione di riferimento:** Bambini e ragazzi della Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I e II grado

**3. Soggetti proponenti:**

- Rotary Club Ivrea
- Laboratorio Permanente di Educazione Ambientale del CIRDA - Università degli Studi di Torino  
(consulenza e coordinamento didattico)

**4. Descrizione delle iniziative previste e finalità:**

Vengono presentati i dati epidemiologici ricavati dalle mappe che evidenziano le rarefazioni licheniche e i decessi per cancro polmonare (Università di Trieste pubbl.di Nimis P.L. & Ghislaghi C. 1997 - Nature n° 387 "Lichen, air pollution and lung"); in un percorso audiovisivo vengono mostrati i volumi di aria avvelenata dalla combustione per ogni ora di trasporto automobilistico e il rapporto tra trasporto e inquinamento. Viene evidenziato come, con semplici protocolli, sia possibile determinare i parametri della qualità dell'aria (biomonitoraggio); viene mostrato con " tavole di deperibilità" come gli organismi viventi si deteriorano velocemente in presenza delle emissioni inquinanti.

Il successo di questo percorso è legato strettamente alla possibilità di rilevare visivamente i danni subiti dai viventi dalla combustione degli olii minerali, lo studente o l'operatore, verificando l'impatto mortale sui licheni come biotest, comprende come i combustibili fossili debbano essere sostituiti urgentemente con vettori energetici più compatibili con la vita e la salute.

Il laboratorio con le sue esperienze apporta nei soggetti consapevolezza, volta soprattutto in ambito urbano ad accettare con maggiore responsabilità e ragionevolezza le limitazioni del traffico, ad utilizzare mezzi ad energie alternative (dall'autobus a idrogeno alla bicicletta); in complesso vuole indurre inequivocabilmente ad un uso frugale e parsimonioso di tutte le forme energetiche.

Il laboratorio prevede:

- presentazione dei licheni e della loro sensibilità all'inquinamento antropico;
- studio del territorio;
- rilevamenti meteorologici;
- retinatura e rilevamento della flora lichenica;
- lavoro di elaborazione dati e preparazione delle cartografie e della comunicazione dei risultati;
- uso di schede ed apparecchiature.

**LICHENI PER I PIÙ PICCOLI**

È un particolare percorso lichenologico per le fasce più giovani.

Alcune esperienze di laboratorio introducono alla conoscenza del mondo dei viventi e del successo che essi possono trarre dal reciproco aiuto; i licheni, con un percorso favolistico, narrano questa loro convivenza simbiotica.

La ricerca dei licheni nel loro ambiente, l'utilizzo di accattivanti giochi di orientamento coinvolgono i ragazzi alla percezione di un mondo sconosciuto e sfuggente, lontano dalla banalizzazione e dalla semplificazione quotidiana.

**5. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Laboratorio del CIRDA presso il Parco della Polveriera - Via Lago s. Michele n. 15, Ivrea

**6. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**7. Voci di costo:** Il costo di un laboratorio , della durata di 3,5 ore, per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 45 € per le Scuole aderenti alla rete e a 60 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 10 A**  
**L'ENERGIA FRA FABULAZIONE ED ESPERIENZA**  
**(Modulo n. 1)**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Tutto sull'energia: una vasta gamma di esperimenti di gruppo e individuali che inframmezzano i tempi del laboratorio e danno fondamento e "sapore" alla fabulazione. Non è possibile dipanarsi dall'astrattezza dell'energia senza comprenderne l'aspetto, fisico chimico e le sue ricadute socio-economiche.

**2. Popolazione di riferimento:**

Classi V della Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I grado

**3. Soggetti proponenti:** Laboratorio Permanente di Educazione Ambientale del CIRDA - Università degli Studi di Torino (consulenza e coordinamento didattico)

**4. Descrizione delle iniziative previste e finalità:**

E' mostrato ai partecipanti come la distribuzione energetica tra i vari stati si approssima alla disuguaglianza esistente nella distribuzione della ricchezza mondiale e segna i confini geoeconomici tra primo e terzo mondo. La narrazione, arricchita di dati ed esperienze, offre al pubblico coinvolto argomenti di riflessione, confronto e consapevolezza dei consumi. Per la comprensione dell'entità energetica, sono concetti chiave ed ineludibili: l'equivalenza einsteiniana tra energia e materia e la loro eterna incorruttibilità; il primo ed il secondo principio della Termodinamica, la differenza sostanziale tra energie rinnovabili e non rinnovabili, la differenza tra energia di fissione e di fusione e gli attuali limiti di applicabilità.

Sono previste esercitazioni a gruppi su generatori energetici con particolare riferimento a quelli solari - fotovoltaici e termici didattici (Tipo di funzionamento, unità di misure, misura dell'energia erogata nei momenti di picco e di caduta, accumulo dell'energia prodotta)

A conclusione, ai partecipanti è richiesto come prova di comprensione, il cablaggio di un elaborato ad energia elettrica.

**5. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Laboratorio del CIRDA presso il Parco della Polveriera - Via Lago s. Michele n. 15, Ivrea

**6. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**7. Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio, della durata di 3,5 ore, per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 60 € per le Scuole aderenti alla rete e a 80 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 11 A**  
**OBIETTIVO VERDE**  
**(Modulo n. 1)**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Esperimenti chimici e fisici connessi ai processi di biologia vegetale per spiegare le connessioni fra uomini, inquinamento atmosferico e ambiente naturale, al fine di spiegare possibili strategie per la salvaguardia del pianeta Terra.

**2. Popolazione di riferimento:**

Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado

**3. Soggetti proponenti:** Laboratorio Permanente di Educazione Ambientale del CIRDA - Università degli Studi di Torino  
(consulenza e coordinamento didattico)

**4. Descrizione delle iniziative previste e finalità:**

Gaia ha dei meccanismi di autoregolazione per contrastare l'effetto serra con l'accumulo di CO<sub>2</sub>, i vegetali la contrastano fissandone 52 miliardi di tonnellate, altrettanto ne fissa il fitoplancton acquatico, trasferendone parte, con il meccanismo della "pompa biologica" nei sedimenti marini. Esperienze con soluzioni gassose, ossigeno, anidride carbonica, sperimentazioni con diversi tipi di clorofilla, coltivazioni sperimentali permetteranno agli studenti o ai partecipanti, di comprendere i meccanismi della dinamica perversa energia- combustione - gas serra.

Il laboratorio è volto a provare, con esperimenti chimici e fisici connessi ai processi di biologia vegetale, che la sostenibilità della vita umana sulla terra è legata essenzialmente all'equilibrio tra esigenze tecniche umane ed esigenze ambientali, la quantità di CO<sub>2</sub> che l'uomo potrà immettere nell'ambiente dipendono dalla capacità della Terra di "metabolizzarla o confinarla". Il laboratorio è volto a far comprendere che, se è pur vero che l'effetto serra dovuto alla combustione di risorse energetiche fossili è tecnologicamente riducibile, è altresì vero che una buona e accorta scienza ambientale è in grado non solo di preservare, ma anche di aumentare i processi che presiedono all'accumulo e al confinamento dei gas nocivi; l'agricoltura, la forestazione, la salvaguardia delle acque, possono ancora giocare questo ruolo, strategico per l'umanità e per il pianeta.

**5. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Laboratorio del CIRDA presso il Parco della Polveriera - Via Lago s. Michele n. 15, Ivrea

**6. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**7. Voci di costo:** Il costo di un laboratorio, della durata di 3,5 ore, per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 45 € per le Scuole aderenti alla rete e a 60 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Tabella riassuntiva delle proposte sul tema dei  
RIFIUTI**

**SEZIONE B**

	DESCRIZIONE	SOGGETTO PROPONENTE	DURATA ATTIVITÀ	A CHI E' RIVOLTO	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole aderenti alla rete)	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole non aderenti alla rete)
1 B	Rigioca	Cooperativa Alce Rosso	A) 2 incontri di 3 ore ciascuno B) 1 incontro di 3 ore	Scuola dell'Infanzia e Primaria	A) 144 oppure B) 81	A) 192 oppure B) 108
2 B	Tutti insieme...separatamente. Vetro, lattine e plastica	Cooperativa G.A.I.A.	1 incontro preliminare con gli insegnanti + 3 incontri in classe di due ore ciascuno	Secondo ciclo Scuola Primaria, Secondaria di I e II grado	160	213
3 B	Il compostaggio: ritorno alla natura	Associazione A.C.T.A.	1 incontro preliminare con gli insegnanti + 6 incontri in classe di due ore ciascuno articolati su diversi temi	Secondo ciclo della Scuola Primaria, Secondaria di I grado	175 oppure 178 (1 o 2 sacchi humus)	234 oppure 237 (1 o 2 sacchi humus)
4 B	Non rifiutiamo il rifiuto: un percorso fra le destinazioni che il rifiuto può avere	Associazione A.C.T.A.	A) 4 incontri in classe di due ore + giornata visita impianti oppure B) 5 incontri in classe di due ore + giornata visita impianti	Secondo ciclo della Scuola Primaria, Secondaria di I e II grado	A) 204 oppure B) 222	A) 272 oppure B) 296
5 B	Creiamo il detersivo ecologico	Temponauti. Associazione Damanhur Education	Mezza giornata	Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado	104	139
6 B	...ed ecco a voi il compost!	Associazione Il Lombrico	1 incontro preliminare con gli insegnanti + 1 incontro in classe di almeno due ore	Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado	138	184

**Tabella riassuntiva delle proposte sul tema dei  
RIFIUTI**

**SEZIONE B**

	DESCRIZIONE	SOGGETTO PROPONENTE	DURATA ATTIVITÀ	A CHI E' RIVOLTO	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole aderenti alla rete)	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole non aderenti alla rete)
7 B	Laboratorio minimalista dell'acqua	CIRDA	3,5 ore	Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado	50	66
8 B	L'energia fra fabulazione ed esperienza (Modulo n. 2)	CIRDA	3,5 ore	Classi V della Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I grado	60	80
9 B	Viaggi della mente con il logo del MIT(IA), riciclo e riuso di macchine informatiche	CIRDA	3,5 ore	Classi IV e V della Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I e II grado	60	80
10 B	Obiettivo verde (Modulo n. 2)	CIRDA	3,5 ore	Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado	45	60
11 B	Il Gioco dell'Archè	Associazione Terza Voce	1 incontro preliminare in classe di 3 ore + 1 giornata per la realizzazione del gioco	Scuola Primaria e Secondaria di I grado	A) 120 B) 240	A) 160 B) 320

**Attività 1 B**  
**RIGIOCA**  
scheda descrittiva

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il laboratorio è un percorso ludico-didattico che, attraverso racconti animati, giochi di osservazione e attività didattiche specifiche, offre ai bambini la possibilità di acquisire gli strumenti analitici e operativi per avviare una riflessione sul ciclo dei rifiuti (raccolta differenziata, riciclaggio e riutilizzo), sull'impatto degli imballaggi, in particolare quelli alimentari, e sulle possibilità di riutilizzare gli imballaggi per produrre prototipi ludici. Il laboratorio è articolato in due diversi moduli che le insegnanti possono scegliere a seconda delle esigenze delle classi a cui intendono proporre le attività.

**2. Popolazione di riferimento:**

Bambini e insegnanti della Scuola dell'Infanzia e Primaria.

**3. Soggetti proponenti:** Cooperativa Alce Rosso.

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Il laboratorio mira a promuovere una cultura del rispetto e della tutela dell'ambiente basata sulla conoscenza e sull'acquisizione di informazioni tecniche specifiche e sull'assunzione di comportamenti consapevoli e responsabili.

Obiettivi:

- stimolare la curiosità e il desiderio di scoperta nei confronti dell'ambiente;
- favorire la conoscenza del processo di produzione, raccolta e riciclo dei rifiuti;
- promuovere la comprensione dell'impatto dei rifiuti sull'ecosistema e dell'importanza dell'azione anche individuale per tutelare l'ambiente;
- fornire le competenze tecniche per la realizzazione di un prototipo ludico con materiale di recupero.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Le insegnanti potranno scegliere tra le seguenti proposte:

Proposta A: due incontri di 3 ore ciascuno

1° incontro (3 ore in classe o presso il Centro di Villa Girelli):

presentazione teorica e pratica con modalità animative sul ciclo dei rifiuti, sulla funzione e sulle diverse tipologie di imballaggi e analisi delle diverse possibilità di riduzione dell'impatto ambientale dei rifiuti. Con l'utilizzo di materiale informativo e documentale verrà realizzato un diario del riciclo al fine di sensibilizzare i bambini alla pratica della raccolta differenziata affinché la adottino come comportamento quotidiano. Verranno inoltre proposti semplici questionari che i bambini potranno completare con i familiari e che saranno poi discussi e rielaborati nell'incontro successivo. Si chiederà, infine, ai bambini di raccogliere e conservare materiali di imballaggio e rifiuti riciclabili che producono nel corso della settimana affinché siano riutilizzati nel secondo incontro per la realizzazione del prototipo ludico.

2° incontro (3 ore in classe o presso il Centro di Villa Girelli):

breve presentazione teorica sul riutilizzo dei materiali di imballaggio e realizzazione di un prototipo ludico per illustrare empiricamente quanto presentato e sperimentato durante l'incontro precedente. Sarà realizzato un prodotto finale a scelta tra i seguenti:

- tavole sensoriali;
- ambientazioni e personaggi tridimensionali propedeutici alla narrazione e al gioco simbolico;
- giochi di società, abilità e strategia (ad esempio, gli scacchi);
- giochi di percorso (ad esempio, pista per le biglie);
- plastici collettivi su supporti rigidi (ad esempio, la città).

**Attività 1 B  
RIGIOCA  
scheda descrittiva**

Proposta B: incontro unico di 3 ore

L'incontro avrà la durata di 3 ore, si potrà svolgere in classe o presso il Centro di Villa Girelli) e si potrà scegliere tra i seguenti contenuti:

- lezione teorica (vedi descrizione contenuta in Proposta 1)

Oppure

- laboratorio pratico (vedi descrizione contenuta in Proposta 1)

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Presso le scuole richiedenti e/o il Centro di Villa Girelli.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008

**8. Voci di costo:**

Il costo del laboratorio per una classe (max 25 bambini della Scuola Primaria e 15 bambini della Scuola dell'Infanzia) è differenziato secondo lo schema di seguito riportato:

PROPOSTA	Costo aderenti alla rete (€)	Costo non aderenti alla rete (€)
A) 2 incontri	144	192
B) 1 incontro	81	108

**Attività 2 B**  
**TUTTI INSIEME... SEPARATAMENTE. VETRO, LATTINE E**  
**PLASTICA**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il laboratorio didattico "Tutti insieme... separatamente!" si propone di informare i ragazzi sulle filiere di produzione e smaltimento di alcuni tipi di imballaggio: vetro, lattine in alluminio e contenitori di materiale plastico; di educarli ad una corretta gestione casalinga della raccolta differenziata; di giungere attraverso i giovani a coinvolgere le famiglie nella raccolta separata dei rifiuti.

**2. Popolazione di riferimento:** studenti del secondo ciclo della Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I e II grado.

**3. Soggetti proponenti:** Cooperativa G.A.I.A.

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Sprongare lo studente ed invogliarlo a coinvolgere la famiglia nell'attività di raccolta differenziata.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Si presenta alla classe la situazione di una raccolta indifferenziata, spiegando che ogni giorno una famiglia media produce circa 3 kg di rifiuti, che se venissero completamente smaltiti in modo indifferenziato, seppellendoli in discariche (possibile fonte di inquinamento e di deturpamento del paesaggio), causerebbero notevoli costi alla società e danni ambientali.

Viene poi analizzata la composizione percentuale del rifiuto casalingo: 30 % di materiale organico, 20 % di plastica, 10 % di metalli, 20 % di carta, 10 % di vetro, 10 % di rifiuti diversi.

L'obiettivo proposto è quello di riciclare carta, vetro, plastica, metalli, pile e farmaci, riducendo il "sacco nero" del rifiuto indifferenziato almeno del 70%.

Il "sacco nero" prodotto ogni giorno da casa nostra peserebbe meno di 900 grammi.

Il progetto descrive successivamente i cicli di lavorazione di vetro, lattine e plastiche e gli utilizzi di tali contenitori; vengono spiegate le differenze di destinazione finale a seconda delle tipologie di prodotto (p. es. vetro colorato o bianco, vetro in lastra o in bottiglia).

Si informa lo studente sulle differenze tra recupero e riciclo, sulle basilari differenze tra i diversi tipi di sostanze plastiche (termoplastiche e termoindurenti, polietilene, siliconi, ecc.).

Viene accuratamente presentata la filiera del recupero energetico, che prevede la distruzione delle plastiche non riciclabili con la cosiddetta "termovalorizzazione", cioè la combustione in appositi inceneritori. Il progetto analizza in particolare il PVC, ponendo all'attenzione i lati positivi e negativi del suo utilizzo, anche attraverso un laboratorio che permette di verificare direttamente (e in perfetta sicurezza) la generazione di gas e sottoprodotti di combustione.

Rispetto all'alluminio, si parte dalla bauxite e si incentra la discussione sull'elevato consumo energetico necessario al suo utilizzo, paragonandolo al risparmio effettuato con la rifusione. Si segnala che la parte meno riciclata dell'alluminio è proprio quella utilizzata per le lattine. Viene anche attentamente spiegata la differenza tra lattine in alluminio ed in banda stagnata. Si termina con il tetrapak, descrivendone la composizione e le difficoltà incontrate per il suo smaltimento.

Attuazione del progetto: Contatto con il corpo docente che ha richiesto di svolgere il laboratorio. Si presenta l'attività in un incontro preliminare, durante il quale vengono attentamente verificate le conoscenze attuali del gruppo si concordano con gli insegnanti metodologia operativa e logistica.

In seguito avvengono tre incontri in classe della durata di due ore, durante i quali sviluppano i concetti teorici, arricchiti di continue esemplificazioni, con giochi educativi o esperimenti.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Il territorio canavesano.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:** Anno scolastico 2007/2008

**8. Voci di costo:** Il costo di un laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 160 € per le Scuole aderenti alla rete e a 213 € per le Scuole non aderenti alla rete.



**Attività 3 B**  
**IL COMPOSTAGGIO: RITORNO ALLA NATURA**  
scheda descrittiva

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il progetto si sviluppa su diversi punti:

- laboratori di educazione ambientale sul tema del compostaggio che prevedono esercitazioni pratiche in aula;
- elaborazione di cartelloni a scopo divulgativo da esporre nella scuola e utilizzo di schede didattiche che accompagnino gli allievi lungo il percorso di apprendimento;
- realizzazione di opuscoli informativi rivolti alle famiglie per illustrare metodi e materiali idonei al compostaggio domestico;
- allestimento e gestione di una compostiera con materiale di riciclo selezionato;
- utilizzo del compost prodotto dagli alunni per attività di orticoltura e giardinaggio.

**2. Popolazione di riferimento:** Secondo ciclo della Scuola Primaria e Secondaria di I grado

**3. Soggetti proponenti:** A.C.T.A. - Associazione Canavesana Tutela Ambiente

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Finalità:

- responsabilità civile e consapevolezza riguardo al "gettare" quotidianamente il rifiuto e le conseguenze a livello planetario;
- educazione al fine di ridurre la quantità di rifiuto solido urbano e riutilizzo del rifiuto organico ad uso domestico;
- stimolare atteggiamenti responsabili e consapevoli nel rispetto dell'ambiente diventando protagonisti anche al di fuori del contesto scolastico;
- attraverso il recupero dell'organico sensibilizzare gli alunni al concetto di chiusura dei cicli biologici.

Risultati attesi

Sviluppare una cultura rispettosa delle problematiche

ambientali non confinata solamente in ambito scolastico ma rivolta alle famiglie e alla cittadinanza.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Incontro preliminare con gli insegnanti per definire e organizzare le attività (calendario incontri, materiali, consegna di schede didattiche, ecc) e sei incontri in classe di due ore ciascuno articolati su diversi temi.

Aspetti qualificanti

Il progetto si presenta con una chiara valenza conoscitiva basata su un approccio ludico-intuitivo; questo permetterà la rielaborazione della struttura cognitiva dello studente facilitandone l'apprendimento.

Materiali utilizzati :

- microscopio ottico con relativa strumentazione per l'osservazione diretta dei microrganismi decompositori;
- materiale di cancelleria (cartelloni, pennarelli, carta, ecc.);
- fotocopie delle schede utilizzate;
- sacchi di humus per l'allestimento della compostiera;
- sementi di piante da fiore;
- sacchi di segatura;
- rifiuti organici e secchi prodotti in classe e in parte portati dagli alunni e dagli esperti A.C.T.A.;

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Il laboratorio è realizzato presso le scuole richiedenti.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:** anno scolastico 2007/2008

**8. Voci di costo:** Il costo di un laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 175 o 178 € (a seconda che si usino 1 o 2 sacchi humus) per le Scuole aderenti alla rete e a 234 o 237 € (a seconda che si usino 1 o 2 sacchi humus) per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 4 B**  
**NON RIFIUTIAMO IL RIFIUTO:**  
**un percorso fra le destinazioni che il rifiuto può avere**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Dopo una un'attenta carrellata sulle tipologie di rifiuto e sulle loro destinazioni previste dalla legge vigente, si condurranno le classi ad un'analisi approfondita delle stesse con l'ausilio di uscita direttamente sul campo.

Il progetto prevede attività teorico-pratiche da svolgere in aula per meglio sensibilizzare gli alunni su un argomento così complesso.

**2. Popolazione di riferimento:** studenti del secondo ciclo della Scuola Primaria, Secondaria di I e II grado.

**3. Soggetti proponenti:** A.C.T.A. - Associazione Canavesana Tutela Ambiente

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Risultati attesi

Accompagnare le classi verso la conoscenza del proprio territorio dal punto di vista dello smaltimento dei rifiuti e verso la consapevolezza di una gestione più razionale dei rifiuti

Obiettivi

- responsabilità civile e consapevolezza riguardo al "gettare" quotidianamente il rifiuto e le conseguenze a livello planetario;
- conoscenza delle tipologie di rifiuto e di discariche sul proprio territorio e siti "alternativi" di smaltimento;
- conoscenza della tipologia di imballaggi presenti sul mercato e possibilità di ridurre la quantità di rifiuto solido urbano.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Quattro o cinque incontri in classe di due ore ciascuno e un'uscita di una giornata di circa otto ore (eventualmente mezza) per andare a visitare diverse tipologie (almeno due) di discariche sul proprio territorio.

Aspetti qualificanti

Il progetto si presenta con una chiara valenza conoscitiva e innovativa nel ventaglio delle proposte fin qui presentate dando risalto ad aspetti non ancora toccati precedentemente.

Materiali utilizzati:

- presentazioni in Power Point con utilizzo di videoproiettore (oppure lucidi da proiettare con lavagna luminosa);
- cartelloni, pennarelli, carta;
- fotocopie delle schede utilizzate;
- rifiuti vari precedentemente puliti o prodotti direttamente in classe;

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Il laboratorio è realizzato presso le scuole richiedenti.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:** anno scolastico 2007/2008

Sarebbe opportuno che l'intero progetto si svolgesse nell'arco di un mese o poco più, compresa l'uscita sul territorio, tenendo comunque conto delle diverse esigenze delle scuole.

**8. Voci di costo:** Il costo di un laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è differenziato secondo lo schema di seguito riportato:

PROPOSTA	Costo aderenti alla rete (€)	Costo non aderenti alla rete (€)
A) 4 incontri + visita impianti	204	272
B) 5 incontri + visita impianti	222	296

**Attività 5 B**  
**CREIAMO IL DETERSIVO BIOLOGICO**  
scheda descrittiva

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Viene descritta la natura dei detersivi e prodotto un campione di detersivo biologico realizzato interamente con prodotti vegetali di cui anche gli scarti, alla fine del lavoro, possono essere utilizzati per altre produzioni.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni della Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado.

**3. Soggetti proponenti:** I Temponauti. Damanhur Education - Associazione di Promozione Sociale

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Il laboratorio si prefigge di sensibilizzare i bambini/ragazzi al problema dell'inquinamento dell'acqua attraverso l'analisi di un classico detersivo e delle possibili alternative con l'utilizzo di detersivi biologici.

Obiettivi:

- far comprendere l'importanza dell'uso di prodotti a impatto zero;
- far riflettere sull'importanza di piccole azioni personali per la salvezza del pianeta;
- sviluppare capacità nel risolvere problemi con interventi pratici.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Il laboratorio si snoda in mezza giornata durante la quale verranno affrontati i seguenti argomenti:

- il ciclo dell'acqua e la sua importanza per la vita;
- la vita nel fiume;
- che cos'è un detersivo e quale impatto provoca sull'ambiente;
- come si realizza un detersivo ecologico.

Durante l'incontro verrà realizzato dai bambini/ragazzi un campione di detersivo ecologico e con gli scarti della lavorazione si confezionerà un sacchetto di erbe profumate.

I bambini/ragazzi porteranno a casa il loro detersivo e il sacchetto di erbe profumate.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Comune di Vidracco, sede del Mulino-Ecomuseo dell'acqua

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008

**8. Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 104 € per le Scuole aderenti alla rete e a 139 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 6 B**  
**...ED ECCO A VOI IL COMPOST!**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il progetto mira a trasmettere una maggiore conoscenza sul problema dei rifiuti in generale, dell'importanza della raccolta differenziata e, nello specifico, sulla separazione dell'umido da avviare a compostaggio.

**2. Popolazione di riferimento:**

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado, insegnanti e famiglie dei bambini partecipanti.

**3. Soggetti proponenti:** Associazione Il Lombrico

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Risultati attesi

Sensibilizzazione dei bambini e ragazzi ai temi trattati, divulgazione di comportamenti ecologicamente corretti.

Obiettivi

Gli obiettivi del progetto, opportunamente adeguati all'età dei fruitori per quel che riguarda la metodologia d'approccio ed il grado di approfondimento, sono i seguenti:

- sensibilizzare ed introdurre bambini e ragazzi alla problematica dei rifiuti;
- stimolarli a ricercare le soluzioni dei diversi problemi e scoprire che le soluzioni di molti di essi passano anche attraverso le scelte che chiunque può operare nella vita di tutti i giorni;
- sviluppare la capacità di condividere esperienze con gli altri e ricercare soluzioni anche attraverso la cooperazione;
- capire il significato di termini sempre più usati quali "ecosistema", "inquinamento", "biodegradabilità", ecc...;
- sviluppare una "mentalità ecologica" che abitui a rispettare l'ambiente, passando attraverso le tre "R", ovvero riutilizzare, ridurre e riciclare;
- trattare la materia dei rifiuti, imparando a riconoscerli e distinguerli, per contribuire alla loro separazione;

- avvicinare ragazzi e bambini alla natura ed ai processi che la regolano.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

È prevista una fase preliminare di colloquio con gli insegnanti per la definizione ed eventuale elaborazione dei contenuti in risposta a specifiche esigenze cui seguirà la fase attuativa vera e propria che consiste in un incontro di almeno due ore con i bambini/ragazzi (durata condizionata dall'età e dal numero dei partecipanti).

La fase conclusiva prevede la valutazione dell'efficacia e dei risultati ottenuti, eventualmente in collaborazione con gli insegnanti.

I bambini e ragazzi saranno introdotti agli argomenti attraverso giochi di gruppo e a squadre, esperimenti, laboratori manuali condotti da tre personaggi a tema che renderanno il tutto divertente e appassionante.

Questo laboratorio-show tratterà, in modo divertente ed adatto all'età dei bambini e ragazzi, la materia dei rifiuti organici e del loro rientro nella catena alimentare grazie all'intervento dei decompositori che si nutrono di materiali biodegradabili. Inoltre potranno concretamente sperimentare il riciclaggio dei rifiuti organici preparando insieme il compost.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Il territorio canavesano

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008

**8. Voci di costo:**

Il costo di questo progetto, con la presenza di tre esperti, rivolto ad un massimo di 25 bambini, o di 20 se scuola dell'infanzia, compreso il materiale necessario e la preparazione di almeno tre ore per ogni esperto intervenuto, è di 138 € per le Scuole aderenti alla rete e a 184 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 7 B**  
**LABORATORIO MINIMALISTA DELL'ACQUA**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Analisi chimiche dell'acqua per comprendere la differenza fra quella acquistata in bottiglie di plastica e quella dell'acquedotto; studio della normativa esistente per la distribuzione dell'acqua pubblica in comparazione con quelle per la commercializzazione.

**2. Popolazione di riferimento:**

Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado

**3. Soggetti proponenti:** Laboratorio Permanente di Educazione Ambientale del CIRDA - Università degli Studi di Torino (consulenza e coordinamento didattico)

**4. Descrizione delle iniziative previste e finalità:**

Analizzare l'acqua: mostrare le sue peculiarità fisico chimiche per rendersi conto della inaffidabilità delle plastiche come contenitori. Verificare che è possibile assumere l'acqua dell'acquedotto "naturalizzandola" con filtri opportuni; ad esempio attingendo ai rubinetti "naturalizzati" si eliminano in una scuola 20 bottiglie di plastica a classe ogni giorno. In concomitanza è mostrata la valenza del vetro come materiale riusabile. Risparmio ... su risparmio, nelle scuole una parte del costo della bottiglia di plastica potrebbe essere investita nell'uso di stoviglie con plastiche più pregiate, o compostabili o conferibili alla raccolta differenziata come plastica (attualmente conferibili solo tra quello indifferenziato). Durante le esercitazioni verranno eseguite dagli studenti analisi organolettiche e chimiche delle acque naturalizzate.

Con i test chimici vengono mostrate le presenza o assenza o frazioni di cloro residuo nei campioni di acqua sottoposti a saggio. Durante il laboratorio sono mostrate le normative che regolano la distribuzione pubblica delle acque e la meno rigida normativa che riguarda la commercializzazione delle acque minerali. L'uso di un modello di acquedotto permette di seguire tutte le fasi dalla captazione, alla potabilizzazione alla distribuzione dell'acqua.

**5. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Laboratorio del CIRDA presso il Parco della Polveriera - Via Lago s. Michele n. 15, Ivrea

**6. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**7. Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio, della durata di 3,5 ore, per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 50 € per le Scuole aderenti alla rete e a 66 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 8 B**  
**L'ENERGIA FRA FABULAZIONE ED ESPERIENZA**  
**(Modulo n. 2)**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Descrizione delle relazioni esistenti fra la produzione di rifiuti prodotti dagli esseri umani e l'energia attraverso esperimenti e con la guida di materiale didattico.

**2. Popolazione di riferimento:**

Classi V della Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I grado

**3. Soggetti proponenti:** Laboratorio Permanente di Educazione Ambientale del CIRDA - Università degli Studi di Torino (consulenza e coordinamento didattico)

**4. Descrizione delle iniziative previste e finalità:**

Da questa unità sono estratte le parti sperimentali che ci permettono di classificare il rifiuto secondo la 2<sup>a</sup> legge della Termodinamica (che vede nei sistemi isolati l'aumento di entropia) giustificando la necessità di approssimarsi sempre più all'obiettivo delle "tre R" (Riduco, Riuso, Riciclo.)

Viene discusso con i discenti il paradigma delle "5 E" del prof. Nanni Salio (già relatore a Ivrea nei primi anni del CIRDA), da cui si evince che il contenimento e la gestione dei rifiuti e la stessa raccolta differenziata camminano a pari passo con livelli crescenti di cultura e consapevolezza. Salio amplia questa cultura oltre la soglia dell'Ecologia fino a prevedere una necessaria correlazione con Energia, Economia, Entropia ed Etica.

Apposite schede didattiche, informative e test di comprensione sono disponibili per quanti sono interessati al contenimento e alla raccolta differenziata dei rifiuti. Queste schede ruotano sempre attorno ai cicli energetici con ricadute di conoscenze scientifiche di cultura generale.

E' offerto su CD, a quanti ne sono interessati e coinvolti, una parte del percorso audiovisivo "Energia - "cicli umani e cicli della Natura", esso mette in relazione i cicli umani sempre aperti, (che arricchiscono pochi a danno di molti) con quelli della natura sempre chiusi; al discente è facile comprendere che i rifiuti non sono altro che forme di energia dichiarata "Indisponibile" ma che buona parte di essa può e deve rientrare nel circuito produttivo, come insegna la natura. Ai partecipanti è affidato il messaggio che la buona scienza e la buona tecnica, giustamente sollecitate da un consumo consapevole dovrebbero diminuire sempre più la frazione di rifiuto definitivamente non utilizzabile fino alla sua scomparsa.

Nell'appendice di questo laboratorio sono mostrate le caratteristiche meccaniche, fisiche e chimiche che caratterizzano le nuove "plastiche" conferibili tra i materiali organici e non tra i rifiuti indifferenziati.

**5. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Laboratorio del CIRDA presso il Parco della Polveriera - Via Lago s. Michele n. 15, Ivrea

**6. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**7. Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio, della durata di 3,5 ore, per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 60 € per le Scuole aderenti alla rete e a 80 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 9 B**  
**VIAGGI DELLA MENTE CON IL LOGO DEL MIT (IA),**  
**RICICLO E RIUSO DI MACCHINE INFORMATICHE**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Lo smaltimento di enormi quantità di materiale hardware informatico ci attende al varco. Si vuole mostrare come il riuso sia l'unica strada "dell'informatica sostenibile e percorribile".

Alle scuole che ne fanno richiesta è resa disponibile un'aula con posti di macchine riutilizzate ed omogenee, stesso modello, con software e schede per l'apprendimento e la conoscenza dell'INTELLIGENZA ARTIFICIALE.

Con questa offerta il laboratorio ripropone alla scuola italiana "l'occasione mancata" per reinserire il computer come strumento di scoperta cognitiva anziché come passiva ed esecutoria macchina da ufficio.

**2. Popolazione di riferimento:**

Classi IV e V della Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I e II grado.

**3. Soggetti proponenti:** Laboratorio Permanente di Educazione Ambientale del CIRDA - Università degli Studi di Torino (consulenza e coordinamento didattico)

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Obiettivi:

- offrire alla scuola la possibilità di utilizzare il computer come macchina intelligente (Informatica cognitiva), non solo come un elettrodomestico passivo, esecutorio, ma sfruttando la sua parte profonda, la sua struttura logica;
- proporre esperienze che aiutano l'allievo a strutturare il proprio pensiero;
- mostrare agli studenti che la vita delle macchine è segnata dalla logica consumistica piuttosto che dalla loro durata effettiva, generalmente lunghissima.

**5. Descrizione delle iniziative previste e finalità dell'attività:**

Contenuti: il LOGO del MIT, ideato da Papert sulle teorie dell'apprendimento di Piaget, consente all'allievo di autoapprendere, di essere protagonista delle proprie scoperte.

All'allievo sono proposte delle vere "navigazioni geometriche" attraverso lo spostamento di un piccolo robot (la tartaruga) che avviene per coordinate polari, (la scuola di base privilegia le coordinate cartesiane). Le conquiste dell'allievo parrebbero appartenere al curriculum geometrico, invece esse sono vere conquiste logiche, perché il percorso geometrico è mezzo e non fine.

All'allievo è data la possibilità "di specchiare la propria mente" di verificare le ipotesi, di formulare soluzioni ... di ritrovarsi nel "porto" desiderato.

Metodo: il percorso richiede, con l'utilizzo delle vecchie macchine dismesse, la compilazione di dieci schede.

Il Laboratorio offre una macchina ogni uno o due allievi ad una classe di 20.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Laboratorio del CIRDA presso il Parco della Polveriera - Via Lago s. Michele n. 15, Ivrea

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**8. Voci di costo:** Il costo di un laboratorio, della durata di 3,5 ore, per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 60 € per le Scuole aderenti alla rete e a 80 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 10 B**  
**OBIETTIVO VERDE**  
**(Modulo n. 2)**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Studio e osservazioni della compostiera del Laboratorio (cosa mettere, cosa escludere, come condurla), chimismo della compostiera, utilizzo del compost.

**2. Popolazione di riferimento:**

Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado

**3. Soggetti proponenti:** Laboratorio Permanente di Educazione Ambientale del CIRDA - Università degli Studi di Torino (consulenza e coordinamento didattico)

**4. Descrizione delle iniziative previste e finalità:**

Il CIRDA dispone di una compostiera, esattamente uguale a quelle tradizionalmente utilizzate dalle famiglie, presso il Parco della Polveriera.

Si vuole mostrare come una corretta gestione dei rifiuti organici sia uno strumento efficace per la riduzione della frazione indifferenziata e che il compost rappresenta materiale riutilizzabile per altri scopi.

Vengono proposti studi e osservazioni della compostiera del Laboratorio (cosa mettere, cosa escludere, come condurla) e si analizzano i processi chimici che avvengono all'interno di essa.

**5. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Laboratorio del CIRDA presso il Parco della Polveriera - Via Lago s. Michele n. 15, Ivrea

**6. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**7. Voci di costo:** Il costo di un laboratorio, della durata di 3,5 ore, per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 45 € per le Scuole aderenti alla rete e a 60 € per le Scuole non aderenti alla rete.



**Attività 11 B**  
**IL GIOCO DELL'ARCHE'**  
scheda descrittiva

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il gioco si configura come momento 'al' e 'per' il monte (Monte Appareglio - PARAJ AUTA) ed ha una componente educativa implicita nella sua stessa struttura.

Il "Gioco dell'Archè" è strutturato come una caccia al tesoro con i personaggi (storici e fantastici) della collina.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni ed insegnanti della Scuola Primaria e Secondaria di I grado.

**3. Soggetti proponenti:** Associazione Terza Voce

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

L'obiettivo principale è guidare i ragazzi a percepire l'ambiente come parte del proprio vissuto oltre che come oggetto di studio. Il gioco diviene così un'esperienza creativa per un apprendimento autentico.

Inoltre, viene promossa la sensibilizzazione ecologica sia attraverso la raccolta dei rifiuti sparsi lungo il percorso di gioco e nei boschi della collina, sia attraverso il recupero di questi per lo sviluppo del gioco e per eventuali riusi degli stessi.

Obiettivi impliciti sono da un lato quello di favorire l'apprendimento in campo ambientale tramite percorsi ludici e creativi dall'altro favorire una migliore coesione all'interno del gruppo-classe.

Non va sottovalutata, inoltre, la reale possibilità di poter far riflettere i ragazzi sulla natura delle proprie relazioni con la realtà. In questo caso la natura della collina della Paraj Auta ed i suoi ambienti boschivi e non.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Il gioco e i temi del gioco saranno preparati preliminarmente con un incontro in classe di 3 ore; il gioco si svolge nell'arco di una giornata sulla collina della Paraj Auta dalle 09:00 alla 15:00.

La partecipazione di entrambi gli insegnanti della classe e di una coppia di genitori, i quali svolgeranno un ruolo attivo all'interno del laboratorio, permette di contenere il costo dell'iniziativa.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Comune di Pavone, Monte Appareglio - Paraj Auta

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.


**8. Voci di costo:** Il costo di un laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è differenziato secondo lo schema di seguito riportato:

PROPOSTA	Costo aderenti alla rete (€)	Costo non aderenti alla rete (€)
A) Presenza attiva di 2 insegnanti e 2 genitori	120	160
B) Esclusivamente personale dell'Associazione	240	320

**Tabella riassuntiva delle proposte sul tema della  
VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO**

**SEZIONE C**


	DESCRIZIONE	SOGGETTO PROPONENTE	DURATA ATTIVITÀ	A CHI E' RIVOLTO	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole aderenti alla rete)	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole non aderenti alla rete)
1 C	Oasi verdi in città	Cooperativa Alce Rosso	1 incontro di 3 ore	Scuola dell'Infanzia e Primaria	72	96
2 C	Da parco a parco attraverso la città	Cooperativa Alce Rosso	1 uscita di 3 ore (MaAM) + 1 incontro di 2 ore in classe/Villa Girelli	Classi quinte della Scuola Primaria e classi prime della scuola Secondaria di I grado	114	152
3 C	Scopri con noi	Associazione G.A.I.A.	1 incontro preliminare con gli insegnanti + 1 uscita di una giornata	Secondo ciclo della Scuola Primaria, Secondaria di I e II grado	82	109
4 C	Dalle tracce alla storia: percorsi di Archeologia Didattica	Associazione Aries	Vedi scheda allegata	Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado	SIM 144 MOD 180 VIS 120 EPO 144	SIM 192 MOD 240 VIS 160 EPO 192
5 C	Natura e uomo nell'anfiteatro morenico di Ivrea	Associazione Tracce	Escursione intera giornata	Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado	102	136
6 C	Il sentiero dei formaggi di Andrate	Associazione Tracce	Visita guidata di 1 giornata	Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado	102	136

segue 

**Tabella riassuntiva delle proposte sul tema della  
VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO**

**SEZIONE C**

	DESCRIZIONE	SOGGETTO PROPONENTE	DURATA ATTIVITÀ	A CHI E' RIVOLTO	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole aderenti alla rete)	COSTO PER CLASSE (€) (Scuole non aderenti alla rete)
7 C	Verde libromotricità	Associazione Il Lombrico	1 incontro preliminare con gli insegnanti+ 2 incontri di 2 ore in classe	Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado	190	253
8 C	La Valchiusella un mondo da scoprire: il Lago di Alice racchiuso in una goccia d'acqua	Annalisa Giansetto	1 giornata	Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado	133	178
9 C	La Valchiusella un mondo da scoprire: le antiche miniere di Brosso	Annalisa Giansetto	1 incontro in classe di 2 ore	Scuola Primaria e Secondaria di I grado	66	88
10 C	La Valchiusella un mondo da scoprire: il Lago di Meugliano, la casa degli anfi	Annalisa Giansetto	1 giornata	Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado	129	172
11 C	La Valchiusella un mondo da scoprire: il torrente Chiusella	Annalisa Giansetto	1 giornata	Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado	141	188
12 C	Aspetti naturalistici e socio-culturali del Canavese nord occidentale: I 5 LAGHI DI IVREA	Associazione Tracce	1 uscita sul territorio di 1 giornata: A) Escursione naturalistica; B) Escursione naturalistica + approfondimento archeologico C) Escursione naturalistica (mattino) + pomeriggio di archeologia	Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado	A) 102 B) 102 C) 133	A) 136 B) 136 C) 177

segue 

**Tabella riassuntiva delle proposte sul tema della  
VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO**

**SEZIONE C**

	DESCRIZIONE	SOGGETTO PROPONENTE	DURATA ATTIVITÀ	A CHI E' RIVOLTO	COSTO PER CLASSE (Scuole aderenti alla rete)	COSTO PER CLASSE (Scuole non aderenti alla rete)
13 C	Il Lago un ecosistema in continua trasformazione; la ricerca della biodiversità	Associazione A.C.T.A.	Escursione di 1 giornata	Scuola Secondaria di I e II grado	<b>133</b>	<b>177</b>
14 C	Laboratorio dell'acqua e dei riflessi	CIRDA	1 giornata A) Lago S. Michele  B) Al Lago Viverone	Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado	<b>A) 100 oppure B) 150</b>	<b>A) 134 oppure B) 200</b>
15 C	Chi trova la città trova un tesoro: percorso conoscitivo e riconoscitivo della città in cui viviamo	Angela Ferrari	1 uscita nel centro storico di Ivrea (2 ore) + 1 incontro in classe	Secondo ciclo della Scuola Primaria e Secondaria di I grado	<b>155</b>	<b>155</b>
16 C	La città scomparsa: viaggio nell'architettura come segno della memoria	Angela Ferrari	2 uscite nel centro storico di Ivrea (2 ore ciascuna) + 2 incontri in classe (1 ora ciascuno).	Secondo ciclo della Scuola Primaria e Secondaria di I grado	<b>145</b>	<b>145</b>

**Attività 1 C**  
**OASI VERDI IN CITTA'**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Promozione di due laboratori di educazione ambientale e animazione ludica e artistico-espressiva da realizzarsi nel Parco di Villa Girelli.

I laboratori introducono alla conoscenza dell'ecosistema bosco, delle diverse specie di alberi, insetti e animali che vivono nel parco di Villa Girelli.

**2. Popolazione di riferimento:**

Scuola dell'Infanzia e Primaria.

**3. Soggetti proponenti:** Cooperativa Alce Rosso.

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Il laboratorio si prefigge di:

- valorizzare le aree verdi presenti sul territorio comunale della Città di Ivrea;
- promuovere un utilizzo partecipato degli spazi verdi per favorire lo sviluppo di atteggiamenti di tutela e corretto utilizzo;
- migliorare la qualità della vita dei cittadini.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Per le scuole dell'infanzia: un incontro di 3 ore che prevede:

- il racconto animato "Coccinella Rò e Coccinella Già" per introdurre e cominciare a conoscere l'ecosistema bosco, le diverse specie di alberi, insetti e animali che vivono nel parco;
- percorso naturalistico attraverso il Parco di Villa Girelli alla ricerca delle specie menzionate nella storia;
- attività di animazione ludica;
- realizzazione di un "disegno invisibile" raffigurante i personaggi della storia.

Per la Scuola Primaria: un incontro di 3 ore che prevede:

- giochi di esplorazione e orientamento all'interno del parco di Villa Girelli;
- percorso naturalistico attraverso il Parco di Villa Girelli alla scoperta di particolari specie arboree;
- raccolta di foglie e materiali naturali e classificazione dei campioni raccolti.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Parchi cittadini del Comune di Ivrea, il Parco della Polveriera, il Centro di Villa Girelli e collina di Monte Navale (Comune di Ivrea), eventualmente giardini privati.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008

Gli incontri possono essere realizzati da marzo a giugno 2008, a seconda dell'andamento climatico stagionale.

**8. Voci di costo:**

Il costo del laboratorio (1 modulo di 3 ore) per una classe di max 25 bambini della scuola primaria (20 bambini se scuola dell'infanzia), è pari a 72 € per le Scuole aderenti alla rete e a 96 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 2 C**  
**DA PARCO A PARCO ATTRAVERSO LA CITTA'**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

I bambini, attraverso attività ludico-didattiche, saranno guidati alla scoperta del patrimonio architettonico moderno della Città d'Ivrea e delle caratteristiche urbanistiche di una città sostenibile, con particolare riferimento ai concetti di architettura "organica" e di land-architecture e del rapporto tra edifici e verde urbano. Saranno, inoltre, dati ai bambini gli strumenti teorico-pratici per realizzare un modellino che rappresenti un contesto industriale incentrato sul luogo della fabbrica e sulla sua relazione con l'ambiente naturale circostante e la società.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni delle classi quinte della scuola primaria e delle classi prime della scuola Secondaria di I grado.

**3. Soggetti proponenti:** Cooperativa Alce Rosso

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Obiettivi

- stimolare la curiosità ed il desiderio di scoperta ed analisi del tessuto urbano e industriale in rapporto alla natura;
- favorire la conoscenza di alcuni strumenti di lettura del territorio in una prospettiva sociale, storica ed economica;
- proporre la conoscenza del territorio attraverso simboli architettonici e naturali (riconoscimento dei sistemi ambientali a più livelli);
- analizzare alcuni interventi della società umana sull'ambiente;
- proporre una riflessione sulle modalità maggiormente efficaci per rendere più sostenibile la vita cittadina.

Risultati attesi dall'attività

Il laboratorio è mirato al raggiungimento degli obiettivi indicati per promuovere una cultura del rispetto e della tutela dell'ambiente, sia esso architettonico o naturalistico, basata sulla conoscenza del rapporto fra esseri umani e ambiente e sull'assunzione di comportamenti responsabili e sostenibili nei confronti dell'ambiente.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Uscita (3 ore): visita al percorso museale del MaAM integrata da schede didattiche, dedicando particolare attenzione al ruolo della fabbrica nel contesto naturale e sociale della città di Ivrea.

Incontro in classe o presso il Centro di Villa Girelli (2 ore): progettazione e realizzazione di un modellino che rappresenti un contesto urbano e industriale e la sua relazione con l'ambiente naturale e la società.

Saranno inoltre forniti strumenti per analizzare insieme le caratteristiche architettoniche dell'ambiente urbano e l'influenza di queste sulla dimensione sociale e culturale della città.

È possibile svolgere l'uscita e il laboratorio nella stessa giornata oppure scegliere di suddividerli in due giornate differenti.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Percorso museale del MaAM e scuole del territorio /Centro di Villa Girelli.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**8. Voci di costo:** Il costo di un laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 114 € per le Scuole aderenti alla rete e a 152 € per le Scuole non aderenti alla rete. .

**Attività 3 C**  
**SCOPRI CON NOI**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il laboratorio didattico "Scopri con noi" si propone di migliorare la conoscenza del Canavese offrendo approfondimenti nelle materie scientifiche che si interessano più strettamente di conformazione fisica territoriale: la geologia, l'idrologia e la botanica.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni del secondo ciclo della Scuola Primaria e Scuola Secondaria di I e II grado.

**3. Soggetti proponenti:** Associazione G.A.I.A.

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Avvicinare i ragazzi alla conoscenza ed all'amore per la natura evitando di insistere su luoghi comuni, quali i concetti di "bellezza" o "emozione" e focalizzando invece la loro attenzione su aspetti botanici, idrologici e geologici, attraverso un percorso anche ludico e motorio che fornisce costanti conoscenze di valore prettamente scientifico, spiegato in termini accessibili.

Attraverso l'utilizzo di parametri educativi resi vivi ed interessanti sia dall'approccio didattico che dal semplice "stare insieme" del gruppo alla scoperta non più teorica del territorio, si migliora la conoscenza della propria terra, ci si avvicina facilmente anche alla cultura materiale dei luoghi e la si comprende.

La più interessante peculiarità del progetto "Scopri con noi" è data dall'interdisciplinarietà tra aspetti idrologici, botanici e geologici. Il raggiungimento dell'obiettivo primario di ogni educatore - quello di riuscire a inviare un forte messaggio informativo e formativo, si raggiunge grazie alla formazione degli operatori, che provengono dal mondo della scuola e della ricerca scientifica, integrandosi tra loro e con gli insegnanti. Altro aspetto qualificante consiste nel fatto che la cooperativa richiede anche la qualifica di accompagnatore naturalistico per il personale docente.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Contatto con il corpo docente che ha richiesto di svolgere il laboratorio. Si presenta l'attività in un incontro preliminare, durante il quale vengono attentamente verificate le necessità didattiche in ogni materia e si concordano con gli insegnanti la metodologia operativa e la logistica; inoltre ci si prepara all'escursione, suggerendo l'abbigliamento ed il materiale da utilizzare, presentando luoghi e percorsi.

Il progetto si svolge nel corso di una escursione guidata, che attiva l'interesse degli allievi e sviluppa i concetti teorici. Il livello di approfondimento è adattato alla risposta emotiva e scolastica dell'utenza. L'escursione dura un'intera giornata, dalle ore 9,00 alle ore 16,00.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Il progetto didattico si svolge nel Canavese occidentale, in particolare la Valle Sacra. Si tratta di un territorio ricco di peculiarità (ma ancora poco conosciuto e apprezzato), in condizioni di buona naturalità.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

Richiedendo di poter riconoscere alcuni elementi strutturali (del suolo, della vegetazione, dei corsi d'acqua), il progetto non può essere attivato prima di marzo; il periodo ottimale prosegue senza problemi fino al termine dell'anno scolastico.

**8. Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 82 € per le Scuole aderenti alla rete e a 109 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 4 C**  
**DALLE TRACCE ALLA STORIA: PERCORSI DI ARCHEOLOGIA**  
**DIDATTICA**

L'uso delle risorse ambientali al tempo dei Salassi e dei Romani  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

I Laboratori di Archeologia Didattica dell'associazione Aries prevedono una serie di attività di analisi, simulazione e sperimentazione su argomenti attinenti l'uso delle risorse ambientali nel passato e gli effetti della antropizzazione dell'ambiente a partire dalla preistoria.

Ai moduli metodologici della ricerca archeologia e storica (ricognizione, simulazione di scavo archeologico stratigrafico, analisi dei reperti, interpretazione delle fonti...) si affiancano i moduli di analisi e/o simulazione sulle tecnologie: lavorazione dell'argilla (modellazione, cottura...), sfruttamento dei minerali (simulazione della fusione...), uso dell'acqua ai fini produttivi e alimentari (acquedotto romano, mulini...), uso delle materie prime locali, uso del territorio.

I laboratori fanno riferimento sia alla preistoria (Salassi) che alla storia romana (nascita ed espansione di Eporedia).

**2. Popolazione di riferimento:**

Studenti della Scuola Primaria, Secondaria di I grado e II grado

**3. Soggetti proponenti:** Associazione Aries

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Gli obiettivi dei laboratori di archeologia didattica sono sia di tipo verticale che orizzontale.

Punto qualificante dei laboratori è la stretta attinenza con il patrimonio ambientale e archeologico del territorio canavesano. In questo modo i discenti sono in grado di apprezzare il patrimonio locale e di fare propria la necessità della sua tutela e valorizzazione.

I laboratori di AD sono in linea con le nuove tendenze nell'insegnamento della storia e della geografia, sintetizzabili nello slogan "dalle tracce alla storia": l'obiettivo è fornire ai discenti le conoscenze e le competenze utili per scrivere la "propria" storia.

Particolare attenzione viene posta alle fonti di informazione: come si definiscono, come devono essere valutate criticamente e interpretate, come possono essere schedate....

Viene data molta enfasi al lavoro di squadra come metodo per ottenere risultati migliori.

Infine, i laboratori di archeologia didattica abitano a utilizzare le metodologie della modellazione e della simulazione fondamentali nella vita scolastica e lavorativa futura dei discenti.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Nella tabella riportata nella pagina successiva sono riportati sinteticamente contenuti e costi dei vari moduli.

La progettazione del percorso didattico e la conseguente scelta dei moduli da attuare saranno effettuate con gli insegnanti in base alle esigenze formative della classe.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Scuola; Ivrea, Pavone, Canavese in generale. Aula e cortile della scuola; museo e collina di Pavone (strutture all'aperto: panche, tavoli, ripari); siti archeologici preistorici e romani (Eporedia); musei del territorio

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Le attività in classe possono essere effettuate durante il corso dell'intero anno scolastico con qualsiasi tempo, le visite alla collina Paraj Auta e ai siti archeologici possono avvenire durante l'intero anno scolastico con la condizione di tempo favorevole.

Per il pranzo al sacco è consigliabile il primo autunno o la tarda primavera.



**Attività 4 C**  
**DALLE TRACCE ALLA STORIA: PERCORSI DI ARCHEOLOGIA**  
**DIDATTICA**  
**L'uso delle risorse ambientali al tempo dei Salassi e dei Romani**  
**scheda descrittiva**

Cod.	Descrizione	Durata (ore)	Luogo	Modalità di svolgimento	n. Esperti Aries	Costo (€) Scuole aderenti alla rete	Costo (€) Scuole non aderenti alla rete
<b>4C-SIM</b>	Introduzione all'archeologia Simulazione scavo Analisi e disegno ceramica Sintesi stratigrafia	4-5	Classe	Introduzione e sintesi insieme, scavo e disegno a squadre. 1-2 incontri	1-3	144	192
<b>4C-MOD</b>	Attività 4 C Dalle tracce alla storia: percorsi di Archeologia Didattica L'uso delle risorse ambientali al tempo dei Salassi e dei Romani segue scheda descrittiva Modellazione e cottura manufatti in argilla/ceramica Costruzione modellini di capanne preistoriche	4-6	Classe e cortile scuola In alternativa Collina/museo Pavone	2-3 incontri per ceramica. 1-2 incontri per modellini capanne a squadre	1-3	180	240
<b>4C-VIS</b>	Visita al sito archeologico Paraj Auta e Visita al museo con attività a scelta	6	Museo e collina Pavone	Unica giornata intera con pranzo al sacco	1-2	120	160
<b>4C-EPO</b>	Eporedia: ambiente, acqua, urbanistica nell'antichità e oggi Costruzione di modellini di monumenti e di elementi architettonici	4-5	Classe e/o uno o più siti archeologici romani in Eporedia (anfiteatro, acquedotto....)	Classe intera o a squadre in 1-2 incontri. Con Ass. Tracce per acquedotto romano	1-3	144	192

**Attività 5 C**  
**NATURA E UOMO DELL'ANFITEATRO MORENICO DI IVREA**  
**Comune di VIALFRE'**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

L'iniziativa prevede la scoperta dell'anfiteatro morenico di Ivrea, nella zona di Vialfrè.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni ed insegnanti delle scuole Scuola dell'Infanzia, Scuola Primaria e Secondaria di I grado

**3. Soggetti proponenti:**

Associazione Tracce in collaborazione con Comune di Vialfrè

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Durante l'uscita si prevede di raggiungere i seguenti obiettivi:

- sensibilizzazione e conoscenza delle principali tematiche connesse all'ambiente;
- conoscenza degli aspetti geomorfologici dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea, uno degli esempi più belli in Europa;
- la giornata, oltre che a trasmettere aspetti didattici, persegue la finalità di promuovere nei ragazzi la nascita di un legame affettivo con il proprio territorio e il Canavese;
- esperienza di forme di arte alternative (opere di Land Art).

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Durante l'uscita si trascorrerà una giornata con accompagnatori naturalistici che affronteranno le tematiche legate alla geomorfologia locale, al territorio e agli aspetti naturalistici di questa zona del Canavese.

L'escursione, che si svolgerà nell'arco dell'intera giornata, prevede:

*Mattino*

- Visita al Museo Civico "Morenica": proiezione dell'audiovisivo sull'origine e la natura dell'Anfiteatro Morenico d'Ivrea; visita guidata all'esposizione museale sulla materia dell'Anfiteatro Morenico.

- Itinerario dei massi erratici: escursione guidata tra le colline moreniche di Vialfrè alla scoperta e all'identificazione geologica dei grandi massi depositati nel Quaternario dal Ghiacciaio Balteo. Pranzo.

*Pomeriggio*

- Parco di Pianezze: sosta e visita guidata di "Lab-Ir-Into", l'opera di Land Art di Lidia Masala realizzata con pietre e massi con la tecnica del muro a secco.

L'escursione dura dalle ore 8,30 alle ore 16,30.

*Strutture utilizzate o destinate alla realizzazione delle attività:*  
Museo Civico "Morenica"

*Attrezzatura consigliata ai partecipanti per le escursioni:*

Scarponcini o scarpe da ginnastica, zainetto, borraccia, giacca a vento, pantaloni lunghi, block notes o quaderno, matita, macchina fotografica.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Comune di Vialfrè. Paese, percorso dei massi erratici e Parco di Pianezze.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008

**8. Voci di costo:**

Il costo dell'escursione per una classe di max 25 bambini è pari a 102 € per le Scuole aderenti alla rete e a 136 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 6 C**  
**IL SENTIERO DEI FORMAGGI DI ANDRATE**  
scheda descrittiva

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Escursione a piedi in visita ai pascoli di Andrate ed al mondo relativo alla caseificazione.

**2. Popolazione di riferimento:**

Scuola dell'Infanzia, Scuola Primaria, Secondaria di I grado.

**3. Soggetti proponenti:**

Associazione Tracce in collaborazione con Comune di Andrate

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

- sensibilizzare alunni e insegnanti alle problematiche ambientali relative ad un uso sostenibile del territorio
- scoprire e conoscere un lavoro antico in chiave moderna,
- stimolare i ragazzi ad una attenta lettura del territorio basata essenzialmente sull'esperienza diretta dello stesso,
- stimolare nei ragazzi un legame affettivo con il proprio territorio, base fondamentale per una coscienza ecologica,
- offrire l'opportunità di muoversi a piedi all'aria aperta ed instaurare un contatto fisico con gli animali.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Un nuovo sentiero segnalato conduce alla scoperta del verdissimo paesaggio nei pressi di Andrate i cui pascoli sono stati da sempre destinati all'allevamento di capre, pecore e mucche per la produzione di latte.

La giornata proposta prevede:

- in mattinata una breve passeggiata da Andrate fino alla cascina di Cinzia Gili, che mostrerà il suo lavoro: dall'allevamento delle capre fino alla caseificazione del pregiato formaggio caprino. L'incontro non sarà solo frontale, sarà possibile mungere le capre, provare a pascolarle ed eseguire piccoli lavori manuali sotto la guida di Cinzia.

- A fine giornata una visita all'Ecomuseo della Civiltà Contadina per poter conoscere gli strumenti di lavoro degli "antenati". Si potranno vedere antichi attrezzi per la caseificazione, attrezzi agricoli per la fienagione ed inoltre gli utensili da cucina e gli arredi della casa tipica della zona.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Il progetto si svolgerà nel Comune di Andrate e coinvolgerà le scuole di tutto il Canavese.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008; periodo consigliato da settembre a novembre 2007 e da febbraio a maggio 2008

**8. Voci di costo:**

Il costo del laboratorio (escursione di 1 giornata) per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 102 € per le Scuole aderenti alla rete e a 136 € per le Scuole non aderenti alla rete. .

**Attività 7 C**  
**VERDE LIBROMOTRICITA'**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il progetto mira a trasmettere una maggiore conoscenza degli elementi caratterizzanti le aree verdi canavesane, dei delicati equilibri che ne regolano la sussistenza e delle interferenze antropiche.

**2. Popolazione di riferimento:** Bambini e ragazzi dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria di primo grado, insegnanti e famiglie dei bambini partecipanti.

**3. Soggetti proponenti:** Associazione Il Lombrico.

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Gli obiettivi del progetto, opportunamente adeguati all'età dei fruitori per quel che riguarda la metodologia d'approccio ed il grado di approfondimento, sono i seguenti:

- sensibilizzare ed introdurre bambini e ragazzi ai problemi ambientali generali che affliggono il pianeta ed in modo specifico il nostro territorio;
- stimolarli a ricercare le soluzioni dei diversi problemi e scoprire che le soluzioni di molti di essi passano anche attraverso le scelte che chiunque può operare nella vita di tutti i giorni;
- sviluppare la capacità di condividere esperienze con gli altri e ricercare soluzioni anche attraverso la cooperazione;
- capire il significato di termini sempre più usati quali "ecologia", "ecosistema", "inquinamento", "biodegradabilità", "biodiversità" ecc...;
- sviluppare una "mentalità ecologica" che abitui a rispettare, apprezzare e vivere l'ambiente che ci circonda;
- avvicinare ragazzi e bambini alla natura ed ai processi che la regolano.

Come gli obiettivi, anche i contenuti saranno sviluppati in modo opportunamente adeguato all'età dei fruitori in relazione sia alla metodologia d'approccio sia al grado di approfondimento. Il progetto si propone di:

- trasmettere il rispetto e la capacità di apprezzare e saper godere del "verde", grazie ad una comprensione delle sue dinamiche sopra e sotto la terra;
- apprendere, attraverso il gioco e percorsi guidati, il funzionamento degli ecosistemi e comprendere come e perché è necessario preservarli;
- accrescere il senso di responsabilità e acquisire sensibilità sulle necessità della natura che li circonda;
- svolgere attività creative e applicare tecniche manuali semplici e facilmente ripetibili;
- sviluppare e stimolare nei più giovani le capacità di osservazione dei fenomeni naturali cercando di coglierne le connessioni di causa-effetto.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

È prevista una fase preliminare di colloquio con gli insegnanti, per la definizione ed eventuale elaborazione dei contenuti in risposta a specifiche esigenze, cui seguirà la fase attuativa vera e propria che consiste in due incontri di almeno due ore con i bambini/ragazzi (durata condizionata dall'età e dal numero dei partecipanti). La fase conclusiva prevede la valutazione dell'efficacia e dei risultati ottenuti, eventualmente in collaborazione con gli insegnanti.

I bambini e ragazzi saranno introdotti agli argomenti attraverso giochi di gruppo e a squadre, esperimenti, laboratori manuali condotti da due personaggi a tema che renderanno il tutto divertente e appassionante.

Questo progetto si svolge in due incontri durante i quali verranno proposte attività motorie (da svolgersi all'aperto per scoprire insieme i "diversi colori del verde") ed animazioni alla lettura "al servizio dell'ambiente".

**Attività 7 C**  
**VERDE LIBROMOTRICITA'**  
**scheda descrittiva**

Il progetto muove dalla scelta del testo, di concerto tra l'Associazione e il gruppo insegnanti; eventualmente sarà possibile coinvolgere già i bambini/ragazzi in questa fase. In seguito sarà necessario un tempo sufficiente per l'elaborazione dell'animazione da parte degli esperti che svolgono un lavoro originale per ogni testo. A partire dalla lettura indicata come protagonista del progetto, questo si svilupperà attraverso il racconto animato, giochi sportivi, attività ludico-creative e laboratori manuali condotti in modo coinvolgente dai due personaggi.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Scuole del territorio o eventualmente, se disponibile, il Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale. Sono previste uscite presso i vicini laghi, boschi e giardini pubblici della Città di Ivrea.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008

Il progetto può svolgersi in qualsiasi periodo dell'anno. Per il modulo da svolgersi all'aperto, si suggerisce di scegliere periodi autunnali o primaverili.

**8. Voci di costo:**

Il preventivo per il laboratorio per una classe di massimo 20 bambini per la scuola dell'infanzia, o di massimo 25 bambini/ragazzi per le altre scuole, con la presenza di due operatori, compreso il materiale necessario e la preparazione di almeno tre ore per ogni esperto intervenuto, è di 190 € per le Scuole aderenti alla rete e di 253 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività n. 8 C**  
**LA VALCHIUSELLA UN MONDO DA SCOPRIRE:**  
**IL LAGO DI ALICE RACCHIUSO IN UNA GOCCIA D'ACQUA**  
**Scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Uscita di una giornata, in prossimità dei laghi di Alice Superiore alla scoperta della biodiversità di un ambiente lacustre.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni della Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado

**3. Soggetti proponenti:**

Annalisa Giansetto in collaborazione con Comunità Montana Valchiusella

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

L'attività si propone di sensibilizzare i ragazzi sull'importanza che può avere la salvaguardia e tutela del territorio, attraverso la conoscenza dell'ambiente e in particolar modo della biodiversità di un ambiente lacustre.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Uscita di una giornata, in prossimità dei laghi di Alice Superiore, area facente parte del Sito di Interesse Comunitario "Laghi di Meugliano e Alice". Durante la mattina verrà presentato il luogo, l'importanza che esso riveste a livello comunitario e le motivazioni che ne hanno indotto la sua istituzione in questa porzione di territorio della Valchiusella.

Dopo un breve excursus sugli ambienti presenti, si concentra l'attenzione su quello lacustre, portando i ragazzi alla scoperta delle molteplici forme di vita che si sviluppano nelle acque del lago ed intorno ad esso. La prima parte di spiegazione viene effettuata attraverso pannelli descrittivi, con l'ausilio di disegni ed immagini, per facilitare l'apprendimento dei concetti enunciati.

Spostandosi lungo il lago piccolo di Alice, si scoprono le specie vegetali che circondano il suo perimetro, soffermandosi sulla cannuccia di palude, vero e proprio rifugio per numerose specie faunistiche. Si passa successivamente alla scoperta di cosa vive nelle sue acque. Si spiega così, sempre con l'ausilio di pannelli, la biodiversità che caratterizza questo ambiente, proseguendo con l'illustrazione della metodologia utilizzata per il prelievo di campioni di acqua. A conclusione viene approfondita la biologia di un mollusco bivalve trovato nelle acque del lago grande; di esso è possibile visionare, oltre a foto anche un reperto.

In conclusione della mattinata, una breve passeggiata lungo il sentiero che circonda il lago grande e che sale sulla morena, da dove si può osservare la pianura sottostante. Durante il percorso si osservano i numerosi agrifogli, l'antico sentiero delimitato da muri a secco, la zona dei laghi e la serra morenica.

Nel pomeriggio, si osservano le forme di vita presenti nel campione di acqua, con l'ausilio di un microscopio, grazie all'ausilio di tabelle riassuntive sui vari organismi microscopici e all'atlante per la loro classificazione. I bambini della Scuola dell'Infanzia e Primaria sono chiamati a descrivere con disegni, racconti, animazioni, ciò che osservano attraverso lo strumento ottico.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

I laghi di Alice Superiore, inseriti nel Sito di Interesse Comunitario "S.I.C. Laghi di Meugliano e Alice"

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**8. Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio, per una classe di max 25 bambini/ragazzi, è pari a 133 € per le Scuole aderenti alla rete e a 178 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività n. 9 C**  
**LA VALCHIUSELLA UN MONDO DA SCOPRIRE:**  
**LE ANTICHE MINIERE DI BROSSO**  
**Scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Incontro di due ore in classe per descrivere le antiche miniere di Brosso, patrimonio culturale e naturale del territorio della Valchiusella.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni della Scuola Primaria e Secondaria di I grado

**3. Soggetti proponenti:**

Annalisa Giansetto in collaborazione con Comunità Montana Valchiusella

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Il laboratorio intende riportare i ragazzi negli anni di maggiore attività del sito minerario, sensibilizzandoli su:

- l'importanza che ha avuto e che ha tuttora tale giacimento per la popolazione residente in Valchiusella;
- l'importanza della tutela e salvaguardia di un territorio partendo come assunto di base che la conoscenza aiuti a capire la complessità dell'ambiente e il suo valore.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Il laboratorio prevede un incontro in classe di circa due ore durante il quale viene illustrato, con l'ausilio di proiezioni, ciò che è stato il giacimento minerario per il piccolo paese di Brosso ma anche per l'intera Valle.

Si inizia così un percorso in cui si analizzano le antiche strutture e tecniche utilizzate per l'attività estrattiva, la vita dei minatori, i minerali estratti fino ad arrivare ai giorni nostri.

Il suddetto incontro ha il fine di preparare i ragazzi alla visita sul territorio effettuata, nel tardo autunno o nei primi giorni di primavera, dal Gruppo per la Ricerca Storico Scientifica sulle Miniere di Brosso.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Scuole del territorio canavesano

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**8. Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio, per una classe di max 25 bambini/ragazzi, è pari a 66 € per le Scuole aderenti alla rete e a 88 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività n. 10 C**  
**LA VALCHIUSELLA UN MONDO DA SCOPRIRE:**  
**IL LAGO DI MEUGLIANO, LA CASA DEGLI ANFIBI**  
**Scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il laboratorio prevede un'uscita di una giornata alla scoperta della biodiversità del Lago di Meugliano.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni della Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado

**3. Soggetti proponenti:**

Annalisa Giansetto in collaborazione con Comunità Montana Valchiusella

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

L'attività si propone di sensibilizzare i ragazzi sull'importanza che può avere la salvaguardia e tutela del territorio, attraverso la conoscenza dell'ambiente.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Il laboratorio prevede un'uscita sul territorio di una giornata nella zona dei laghi di Meugliano.

Il programma prevede la presentazione del luogo, ponendo in risalto la sua importanza a livello comunitario e le motivazioni che ne hanno indotto l'istituzione in questa porzione di territorio della Valchiusella.

Fatto un breve excursus sugli ambienti presenti, si concentra l'attenzione su quello lacustre, portando i ragazzi alla scoperta delle molteplici forme di vita che si insediano nelle acque del lago ed intorno ad esso, e in particolare sugli anfibi.

Il Lago di Meugliano è, infatti, oggetto ogni anno di un'intensa migrazione di anfibi, che trovano nelle sue acque il luogo ideale per riprodursi. Si presenta questa famiglia, concentrandosi sulle rane e i rospi ed illustrandone la loro biologia, la loro importanza ecologica e i loro siti di riproduzione. La parte di spiegazione viene effettuata con l'ausilio di pannelli descrittivi, per facilitare la comprensione e l'apprendimento dei concetti enunciati.

Camminando lungo l'agevole sentiero che circonda il lago, si possono osservare i vari siti, con uova e girini, oltre alle numerose specie vegetali presenti, tipiche di un ambiente umido.

La giornata prosegue con una passeggiata nel bosco attraverso l'anello che circonda dall'alto il piccolo specchio d'acqua, fonte di spunto per osservazioni sul territorio.

Alla fine della giornata viene consegnato alle insegnanti materiale riassuntivo dell'attività.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

I laghi di Meugliano, inseriti nel Sito di Interesse Comunitario "S.I.C. Laghi di Meugliano e Alice"

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

Il periodo consigliato per la suddetta attività è fine marzo-giugno.

**8. Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio, per una classe di max 25 bambini/ragazzi, è pari a 129 € per le Scuole aderenti alla rete e a 172 € per le Scuole non aderenti alla rete.



**Attività n. 11 C**  
**LA VALCHIUSELLA UN MONDO DA SCOPRIRE:**  
**IL TORRENTE CHIUSELLA**  
**Scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il laboratorio prevede un'uscita sul territorio di una giornata durante la quale si conoscerà l'importanza del torrente Chiusella da diversi punti di vista: sociologico, geologico, biologico e ambientale.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni della Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di I grado

**3. Soggetti proponenti:**

Annalisa Giansetto in collaborazione con Comunità Montana Valchiusella

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

L'attività si propone di sensibilizzare i ragazzi sull'importanza che può avere la salvaguardia e tutela del territorio, attraverso la conoscenza dell'ambiente.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Il laboratorio prevede un'uscita sul territorio di una giornata. Nella prima fase, effettuata in una struttura coperta con delle proiezioni, viene presentato il torrente Chiusella, non solo come corpo idrico, ma anche come fonte di sostentamento, in passato, e di biodiversità.

Dopo un breve excursus sulle attività che si sono svolte in anni passati sul suo alveo, dai mulini ad acqua alle fucine, ci si concentra sull'acqua come elemento naturale. In primo luogo si analizza la sua forza, che nel corso degli anni ha scavato e modificato la roccia, fino a creare vere e proprie piscine naturali, ad esempio nella Gola di Garavot, in secondo luogo si scoprono le forme di vita che vi risiedono, dalle alghe ai macroinvertebrati.

La giornata prosegue con una passeggiata lungo il sentiero che porta alla Gola di Garavot; qui si possono osservare le famose "guje", frutto del passaggio vorticoso delle acque, si viene a conoscenza delle leggende che hanno animato il luogo, e si tocca con mano il metodo utilizzato per la determinazione della qualità delle acque (I.B.E. - Indice Biotico Esteso). Con un prelievo, infatti, i ragazzi sono chiamati a classificare le varie specie di macroinvertebrati trovati per giungere a stilare un profilo qualitativo delle acque in quel punto. Quest'ultima fase può essere effettuata in una struttura coperta, con l'ausilio di un microscopio.

Vengono messi a disposizione delle classi tabelle riassuntive sui vari organismi, oltre ad un atlante per il loro riconoscimento, e schede per l'applicazione del metodo I.B.E..

Alla fine dell'attività viene consegnato alle insegnanti materiale riassuntivo sugli argomenti trattati durante la giornata.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Torrente Chiusella - Gola di Garavot

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**8. Voci di costo:**

Il costo di un laboratorio, per una classe di max 25 bambini/ragazzi, è pari a 141 € per le Scuole aderenti alla rete e a 188 € per le Scuole non aderenti alla rete.

**Attività 12 C**  
**Aspetti naturalistici e socio-culturali del Canavese nord occidentale:**  
**I 5 LAGHI DI IVREA**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Il progetto propone alcuni itinerari tematici alla scoperta di aspetti interessanti del territorio del Canavese nord occidentale ed in particolare della zona dei 5 laghi di Ivrea.

L'itinerario nella zona dei cinque laghi esplora spazi non ancora totalmente antropizzati e molto interessanti dal punto di vista naturalistico, paesaggistico e storico. La zona di recente attrezzata con segnaletico escursionistico offre la possibilità di svolgere itinerari tematici di stampo geologico, botanico, paesaggistico e geomorfologico.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni ed insegnanti della Scuola dell'Infanzia, Scuola Primaria e Secondaria di I grado.

L'escursione con approfondimento archeologico è rivolta agli alunni ed insegnanti della Scuola Primaria e Secondaria di I grado.

**3. Soggetti proponenti:** Associazione Tracce - Associazione Aries

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

- Stimolare i ragazzi ad una attenta lettura del territorio basata essenzialmente sull'esperienza diretta dello stesso.
- Sensibilizzare alunni ed insegnanti alle problematiche ambientali ed alla storia dell'ambiente che ci circonda.
- Stimolare nei ragazzi un legame affettivo con il proprio territorio, base fondamentale per una coscienza ecologica.
- Muoversi a piedi all'aria aperta

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

L'iniziativa consiste in una uscita sul territorio della durata di una giornata scolastica (dalle 8 alle 16) guidata da una accompagnatore naturalistico.

Percorrendo i sentieri della zona dei cinque laghi di Ivrea, andremo alla scoperta delle origini dell'anfiteatro morenico: proveremo a capire quali sono i segni lasciati dal Grande Ghiacciaio Balteo e come, sulla superficie di un paesaggio tanto vario e complesso, si siano adattate le forme di vita.

Potremo scoprire come siano presenti ambienti naturali molto diversi tra loro.

Le colline di origine glaciale e la presenza dei laghi hanno creato condizioni tali che in poco spazio si possono incontrare zone umide, ambienti xerici, il bosco planiziale, gli ambienti lacustri.

Ogni ambiente è un universo a sé così come le piante e gli animali che lo popolano. Passeremo un'intera giornata all'aperto cercando di immergerci in un ambiente di rara bellezza.

All'interno del programma dell'escursione di una giornata è possibile, se richiesto in fase di prenotazione, effettuare un **approfondimento di tipo archeologico**, in quanto, nelle vicinanze dell'itinerario proposto, sono presenti i resti dell'acquedotto romano che portava l'acqua potabile ad Eporedia. L'escursione prevedrebbe quindi l'intervento sul luogo, a fine mattinata, di un esperto di archeologia dell'associazione Aries.

Nella seconda parte della giornata, se richiesto in fase di prenotazione, la classe potrà usufruire di un **laboratorio di archeologia didattica di 2 ore curato da Aries** in cui sarà possibile visionare e/o realizzare modellini che evidenziano le tecniche costruttive utilizzate dai romani nella realizzazione di acquedotti e condutture dell'acqua. Per ulteriori approfondimenti sui laboratori di archeologia didattica è possibile consultare le schede dell'associazione Aries.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Canavese-Zona dei cinque laghi di Ivrea

**Attività 12 C**  
**Aspetti naturalistici e socio-culturali del Canavese nord occidentale:**  
**I 5 LAGHI DI IVREA**  
**scheda descrittiva**

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

Periodo consigliato da settembre a novembre 2007 e da febbraio a maggio 2008.

**8. Voci di costo:**

Il costo del laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è differenziato secondo lo schema di seguito riportato:

PROPOSTA	COSTO ADERENTI ALLA RETE (€)	COSTO NON ADERENTI ALLE RETE (€)
A) Escursione naturalistica (Ass. Tracce)	102	136
B) Escursione naturalistica (Ass. Tracce) + approfondimento archeologico di 2 ore (Ass. Aries)	102	136
C) Escursione naturalistica al mattino (Ass. Tracce) + pomeriggio di archeologia (Ass. Aries)	133	178

**Attività 13 C**  
**IL LAGO: UN ECOSISTEMA IN CONTINUA TRASFORMAZIONE;**  
**LA RICERCA DELLA BIODIVERSITA'**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Questo laboratorio pratico prevede lo studio dell'ecosistema lago, attraverso attività di monitoraggio della qualità delle acque. Si scoprono aspetti insoliti del lago, coadiuvati nella ricerca da biologi e da naturalisti.

Durante l'uscita si trascorrerà la giornata affrontando tematiche legate all'origine del lago, alla geomorfologia locale, al territorio e agli aspetti naturalistici di questa zona del Canavese.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni ed insegnanti della Scuola Secondaria di I e II grado

**3. Soggetti proponenti:**

A.C.T.A. - Associazione Canavesana Tutela Ambiente

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

- introdurre alla conoscenza di un ecosistema così affascinante ma così complesso;
- ampliare la conoscenza del territorio in cui i ragazzi vivono per poterne godere appieno e apprezzarne le potenzialità;
- considerare la relazione uomo- ambiente come binomio sia positivo che negativo, valutando l'impatto ambientale dell'agricoltura intensiva sul sistema lago;
- sensibilizzare ad una coscienza ambientale e alla conoscenza delle principali tematiche ambientali, promuovendo un cambiamento nelle abitudini e nei comportamenti degli individui per il raggiungimento di una coscienza ambientale consapevole;
- conoscenza delle tecniche di monitoraggio scientifiche per lo studio di un ambiente limnologico applicate dai principali istituti di controllo delle acque;
- utilizzo dei bioindicatori come mezzi per "leggere" l'ambiente;
- conoscenza degli aspetti geologici dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea;
- utilizzo del concetto di biodiversità per sottolineare come la salvaguardia degli ambienti umidi sia fondamentale per la conservazione di specie rare e protette;

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Mattino

- Arrivo al lago di Viverone ed inquadramento geografico ed ecologico del lago;

- Partenza su battello a motore per effettuare prelievi di campioni d'acqua per le analisi chimiche (determinazione dell'ossigeno disciolto), fisiche (determinazione della profondità) e biologiche (prelievo di campioni di plancton e di bentos) mediante opportuna strumentazione scientifica (Disco di Secchi, pHmetro, retino di Nansen, ecc);

- Osservazione di resti di un villaggio palafittico risalente all'età del bronzo, discussione sui reperti ritrovati e ricostruzione della vita di questa popolazione così antica;

- Ritorno verso riva costeggiando lentamente la zona paludosa del canneto, zona particolarmente interessante per il bird-whatcing: si scopriranno le zone di nidificazione degli uccelli acquatici, le zone di posa degli uccelli svernanti e si potranno fare interessanti incontri;

- Ritorno a riva e trasferimento in laboratorio dove si potranno osservare al microscopio a proiezione i campioni raccolti di plancton e di bentos e identificare questi microrganismi come bioindicatori della qualità delle acque;

Pomeriggio

- Trasferimento in autocorriera ad Azeglio dove l'escursione proseguirà per osservare l'impatto che l'uomo ha avuto e sul bacino imbrifero del lago tramite le coltivazioni intensive e sul bosco planiziale e come quest'ultimo è cambiato in seguito all'arrivo di specie non autoctone;

- Si scenderà poi percorrendo una breve passeggiata alla palude ove si potrà osservare il bosco igrofilo, le fasce vegetazionali di transizione e l'altissima biodiversità presente in questi luoghi umidi.

**Attività 13 C**  
**IL LAGO: UN ECOSISTEMA IN CONTINUA TRASFORMAZIONE;**  
**LA RICERCA DELLA BIODIVERSITA'**  
scheda descrittiva

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Lago di Viverone presso Anzasco di Piverone e maresco di Azeglio.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

Il laboratorio si realizza nell'arco di una giornata.

**8. Voci di costo:**

Il costo dell'escursione per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 133 € per le Scuole aderenti alla rete e a 177 € per le Scuole non aderenti alla rete.

Il gruppo classe dovrà pagare sul posto 52 € per la corsa sul battello, non compresi nelle quote precedentemente indicate.

**Attività 14 C**  
**LABORATORIO DELL'ACQUA E DEI RIFLESSI**  
**Scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Laboratorio olistico per la conoscenza, il godimento e la protezione degli ambienti lacustri, indicato soprattutto per percorsi didattici annuali o triennali aree di progetto, tesine e stage di orientamento; il progetto è corredato da un quaderno guida per la programmazione pluridisciplinare degli insegnanti e da schede per gli studenti (geologia, idrografia, meteo, cartografia, orienteering, microscopia, limnologia, analisi chimiche delle acque, uso barche, canoe e tecnica della vela, ecc.).

Sono previsti momenti di programmazione e formazione con gli insegnanti.

**2. Popolazione di riferimento:** alunni ed insegnanti Scuola Primaria e Secondaria di I e II grado. Il numero dei laboratori è limitato; verrà data precedenza agli Istituti che ne faranno oggetto di articolata programmazione.

**3. Soggetti proponenti:**

Laboratorio Permanente di Educazione Ambientale del CIRDA - Università degli Studi di Torino  
(consulenza e coordinamento didattico)

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Finalità. Il laboratorio olistico sugli ambienti lacustri prevede la centralità dell'esperienza come espediente didattico per suscitare interesse attenzione e riflessione. Il fare è connesso con il gioco e con lo sperimentare; le apparecchiature scientifiche e tecniche sono intimamente connesse in un gioco di tipo "robinsoniano", segnato dal curioso e dall'avventura. Il laboratorio si propone come uno dei pochi ambiti scolastici dove, con determinazione, conoscenza e precisione si crea il clima ideale per l'insegnamento del coraggio e della fiducia in se stessi. Per quanto detto, la sperimentazione di barca a vela, barca a remi, canoa è considerata con la stessa valenza educativa dei microscopi e dei kit per l'analisi dell'acqua con i quali esistono corrispondenze e complementarietà d'uso: acquisizione di

percezioni e sensazioni, esplorazione dell'ambiente, raccolta di campioni, raccolta di dati, godimento estetico di ambienti irraggiungibili, padronanza degli elementi, ecc.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

Iniziative previste. Il laboratorio prevede varie attività e tematiche connesse al paesaggio lacustre:

- inquadramento geologico, idrografico e cartografico della zona;
- misura della trasparenza dell'acqua, uso kit chimici per la misura dei parametri chimici;

Il percorso è supportato da dotazioni di sicurezza secondo le vigenti norme sugli specchi d'acqua e di specifici kit per tutte le attività, un "segmento" può essere svolto anche nell'arco di una giornata, dalle ore 9.00 alle ore 16.00 presso il Lago S. Michele di Ivrea o il Lago di Viverone.

L'attività svolta al Lago di Viverone, è supportata dal Circolo Nautico Associazione Velica Nord-ovest (A.V.N.O).

Condizioni: questa attività non deve essere intesa come una normale uscita scolastica, ma come un momento di analisi e ricerca di un articolato piano didattico sul territorio.

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

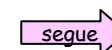
Il laboratorio può essere svolto in due luoghi diversi, che prevedono costi differenziati secondo come indicato nel punto n. 8:

A) Lago S.Michele presso la sede CIRDA presso il Parco della Polveriera in via Lago S. Michele n. 15, Ivrea.

B) Lago di Viverone presso il Circolo Nautico Associazione Velica Nord Ovest.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008

segue 

**Attività 14 C**  
**LABORATORIO DELL'ACQUA E DEI RIFLESSI**  
**Scheda descrittiva**

**8. Voci di costo:**

Il costo del laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è differenziato secondo lo schema di seguito riportato:

<b>PROPOSTA</b>	<b>COSTO ADERENTI ALLA RETE (€)</b>	<b>COSTO NON ADERENTI ALLE RETE (€)</b>
A) Lago San Michele	100	134
B) Lago Viverone	150	200

**Attività 15 C**  
**CHI TROVA LA CITTA' TROVA UN TESORO**  
**- percorso conoscitivo o riconoscitivo dell'ambiente in cui viviamo -**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Si tratta di una sorta di Caccia al Tesoro da svolgersi in città.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni del secondo ciclo della Scuola Primaria e Secondaria di I grado

**3. Soggetti proponenti:** Angela Ferrari

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Il progetto vuole capire quanto gli alunni conoscano la città in cui vivono e per far ciò si è deciso di utilizzare uno dei giochi da loro preferiti: la Caccia al Tesoro.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

E' prevista un'unica uscita, di circa due ore, del gruppo e del corpo docente.

Attraverso scorci fotografici, versi in rima e quant'altro, gli alunni - divisi in squadre - riusciranno ad avere gli indizi per raggiungere ogni tappa. Per evitare che si formi un unico grande gruppo, la caccia sarà diversificata per ciascuna squadra, nel senso che l'ordine delle tappe non sarà lo stesso per tutte. Per far ciò, ad ogni tappa ci sarà una busta con il nome/numero di ogni squadra, con destinazioni differenti.

Seguirà un incontro in classe nel quale si raccoglieranno le diverse impressioni sulla Città (giudizi sul grado di pulizia, sul monumento da valorizzare, scoperte di angoli cittadini che non avevano mai visitato, ...)

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Centro storico di Ivrea.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**8. Voci di costo:**

Il costo del laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 155 € .



**Attività 16 C**  
**LA CITTA' SCOMPARSA**  
**- Viaggio nell'architettura come segno della memoria -**  
**scheda descrittiva**

**1. Descrizione sintetica dell'attività:**

Si prevedono due uscite di circa due ore per permettere agli alunni di trovare gli edifici di cui disegnare le parti mancanti e al termine di ogni uscita un incontro in classe di un'ora ciascuno per spiegare gli elementi architettonici e per raccontare la storia della città.

**2. Popolazione di riferimento:**

Alunni del secondo ciclo della Scuola Primaria e della Scuola Secondaria di I grado.

**3. Soggetti proponenti:** Angela Ferrari

**4. Risultati attesi dall'attività e finalità:**

Il progetto si prefigge di incuriosire gli alunni sulla città in cui vivono, sia dal punto di vista architettonico sia da quello storico, credendo che una città conosciuta avrà meno possibilità di essere "sfregiata" da qualsiasi tipo di atto vandalico.

**5. Descrizione delle iniziative previste e delle fasi di realizzazione dell'attività:**

A ciascun alunno vengono distribuite delle schede nelle quali sono rappresentate - sia in forma grafica sia fotografica - delle porzioni di palazzi, chiese, statue, ponti, ecc... in cui manca un particolare architettonico che l'alunno, andando in giro per la città, grazie anche ad indicazioni presenti nelle schede stesse, dovrà disegnare. In classe a quegli elementi mancanti verrà dato un nome ed una collocazione storica e da qui partirà un "viaggio" nella città, nel senso che sarà lo spunto per raccontare la storia di quel determinato palazzo di Ivrea, il personaggio che ha dato il nome alla Via o Piazza, ecc..

Sarebbe utile fosse propedeutico al progetto "Chi trova la città trova un tesoro".

**6. Ambito geografico entro il quale si sviluppa l'attività:**

Centro storico di di Ivrea.

**7. Tempi di realizzazione dell'attività:**

Anno scolastico 2007/2008.

**8. Voci di costo:**

Il costo del laboratorio per una classe di max 25 bambini/ragazzi è pari a 145 € .

## PER ULTERIORI INFORMAZIONI SULLE ATTIVITA' DEL LABORATORIO

**Responsabile del progetto:** Paola Mantovani - referente del Laboratorio di Educazione Ambientale di Ivrea

**Ente di appartenenza:** Comune di Ivrea

**Tel.:** 0125/410316 (tutti i giorni dal lunedì al venerdì dalle 8.30 alle 12.30 e dalle 14.00 alle 16.30)

**e-mail:** [arcobaleno@comune.ivrea.to.it](mailto:arcobaleno@comune.ivrea.to.it)

**Per informazioni:** Antonella Sorrentino

**Tel.:** 0125/253059 (martedì e giovedì dalle ore 14.00 alle ore 17.00; lunedì, mercoledì e venerdì dalle 9.00 alle 13.00)

**e-mail:** [laboratoriotorritoriale@comune.ivrea.to.it](mailto:laboratoriotorritoriale@comune.ivrea.to.it)

Per informazioni sui singoli progetti e per concordare le date dei laboratori:

<p><b><i>CIRDA</i></b>  Referenti: Lino e Adriana Iudica  Tel.: 0125424934;  e-mail: <a href="mailto:adri.lino@fastwebnet.it">adri.lino@fastwebnet.it</a></p>	<p><b><i>Associazione Il Lombrico</i></b>  Referente: Sabrina Rizzo / Francesca Stendardo  Tel.: 349 6689145; 3402342122  e-mail: <a href="mailto:ilombrico@libero.it">ilombrico@libero.it</a> <a href="mailto:francesca.stendardo@tele2.it">francesca.stendardo@tele2.it</a></p>
<p><b><i>Cooperativa Alce Rosso</i></b>  Referenti: Patrizia Lo Cigno  Tel.: 0125 420042; 335 1275573  e-mail: <a href="mailto:servizieducativi@alcerosso.it">servizieducativi@alcerosso.it</a></p>	<p><b><i>Associazione Aries</i></b>  Referente: Luigi Chiaverina  Tel.: 3479556714  e-mail: <a href="mailto:luigi@eponet.it">luigi@eponet.it</a></p>
<p><b><i>Associazione accompagnatori naturalistici "Tracce"</i></b>  Referente: Silvia Biava/ Enrica Fantini  Tel.: 0125 617613 - 0125 54303  e-mail: <a href="mailto:tracce@libero.it">tracce@libero.it</a></p>	<p><b><i>Cooperativa G.A.I.A.</i></b>  Referente: Silva Biolcati  Tel.: 3480421289  e-mail: <a href="mailto:didattica@gaiacoop.com">didattica@gaiacoop.com</a></p>
<p><b><i>A.C.T.A.</i></b>  Referente: Margherita Meinardi  Tel.: 3490557077  e-mail: <a href="mailto:gutta.meinardi@libero.it">gutta.meinardi@libero.it</a></p>	<p><b><i>Damanhur Education</i></b>  Referente: Giovanni Scuderi, Antonina Botta  Tel.: 320 4078452, 348 1320473  e-mail: <a href="mailto:parazucca@libero.it">parazucca@libero.it</a> <a href="mailto:gazzella@damanhur.it">gazzella@damanhur.it</a></p>
<p><b><i>Annalisa Giansetto</i></b>  Tel. 0125/795193 - 3498442201  e-mail: <a href="mailto:annalisa.giansetto@libero.it">annalisa.giansetto@libero.it</a></p>	<p><b><i>Angela Ferrari</i></b>  Tel.: 347 2595330  e-mail: <a href="mailto:arc.ferrariangela@tiscali.it">arc.ferrariangela@tiscali.it</a></p>
<p><b><i>Associazione TerzaVoce onlus</i></b>  Referente: Denis Paonessa  Tel: - 388/6080319  e-mail: <a href="mailto:denispao@libero.it">denispao@libero.it</a></p>	