

Scheda del progetto sul Tema: La seconda vita delle cose.

Istituto scolastico capofila del progetto in rete	<p>Nome: <b>Istituto d'Istruzione Superiore "M. Montessori - L. da Vinci"</b>  Indirizzo: <b>via della Repubblica,3 - 40046 Porretta Terme</b>  Telefono: <b>0534 521211 - Fax: 0534 23098</b>  E-mail: <a href="mailto:bopm0400q@istruzione.it">bopm0400q@istruzione.it</a>  Codice fiscale: <b>80071330379</b>  C/C Bancario presso - <b>CARISBO di Porretta Terme</b>  <b>Cin K ABI 06385 - CAB 02437 - C/C n° 067000500131 -</b></p>	
Istituti scolastici coinvolti nella rete	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IIS "M. Montessori – L. da Vinci" di Porretta " - Capofila</li> <li>2. IIS "L. Fantini" di Vergato</li> <li>3. Ist. Comprensivo di Porretta</li> <li>4. Ist. Comprensivo di Castel di Casio e Granaglione</li> <li>5. Ist. Comprensivo di Vergato</li> <li>6. Ist. Comprensivo di Gaggio Montano, Lizzano in Belvedere, Castel d'Aiano</li> <li>7. Ist. Comprensivo di Grizzana Morandi</li> <li>8. Ist. Comprensivo di Marzabotto</li> </ol>	
Titolo del progetto	<p><b>"Nuove materie prime"</b>  Dalla scuola dell'infanzia alla scuola superiore un solo filo conduttore...  <b>i rifiuti</b>, non solo come problema, ma come risorsa per un futuro sostenibile</p>	
Costo del progetto	<p><b>€ 12.952,51</b></p>	
Costo singole voci di spesa del progetto	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Costi personale della Scuola (ore/uomo) (costi di progettazione, costi coordinamento rete e singoli Istituti, costi personale collaboratore)</li> <li><input type="checkbox"/> Collaborazione con esperti e costi attività seminari (vedi allegato: Costi progettuali)</li> <li><input type="checkbox"/> Uscite e visite didattiche sul territorio (costo del vettore, costo per ingressi a fiere, pasti, ecc.)</li> <li><input type="checkbox"/> Acquisto di attrezzature</li> <li><input type="checkbox"/> Realizzazione di materiali per la documentazione e diffusione dei risultati del progetto alle altre Scuole (ipertesti, pagine web, pubblicazioni a stampa), produzione di materiali e sussidi didattici</li> </ul>	<p><b>€ 3352,51</b></p> <p><b>€ 2000,00</b></p> <p><b>€ 2000,00</b></p> <p><b>€ 3000,00</b></p> <p><b>€ 2400,00</b></p>

<p>Numero classi coinvolte nel progetto</p>	<table border="0"> <tr> <td>1. IIS “M. Montessori – L. da Vinci”</td> <td>n° classi 36 + 2 = (8 LS + 5 LL + 5LSS + 5 IPAT) + (10ITIS + 1 IPIA) + (2Sirio)</td> </tr> <tr> <td>2. IIS “L. Fantini”</td> <td>n° classi 19</td> </tr> <tr> <td>3. Ist. Comprensivo Porretta</td> <td>n° classi 23 = (3 SI +11 SE + 9 SM )</td> </tr> <tr> <td>4. Ist. Comprensivo Castel di Casio e Granaglione</td> <td>n° classi 24 = (5 SI + 16 SE + 3 SM)</td> </tr> <tr> <td>5. Ist. Comprensivo Vergato</td> <td>n° classi 32 = (4 SI + 18 SE + 10 SM)</td> </tr> <tr> <td>7. Ist. Comprensivo di Gaggio Montano, Lizzano in Belvedere, Castel d’Aiano</td> <td>n° classi 40 = (8SI + 19SE + 13SM)</td> </tr> <tr> <td>8. Ist. Comprensivo di Grizzana Morandi</td> <td>n° classi 14 = (5SI +11SE+ 3 SM)</td> </tr> <tr> <td>8. Ist. Comprensivo di Marzabotto</td> <td>n° classi 28 = (6SI + 15SE + 7SM)</td> </tr> </table>	1. IIS “M. Montessori – L. da Vinci”	n° classi 36 + 2 = (8 LS + 5 LL + 5LSS + 5 IPAT) + (10ITIS + 1 IPIA) + (2Sirio)	2. IIS “L. Fantini”	n° classi 19	3. Ist. Comprensivo Porretta	n° classi 23 = (3 SI +11 SE + 9 SM )	4. Ist. Comprensivo Castel di Casio e Granaglione	n° classi 24 = (5 SI + 16 SE + 3 SM)	5. Ist. Comprensivo Vergato	n° classi 32 = (4 SI + 18 SE + 10 SM)	7. Ist. Comprensivo di Gaggio Montano, Lizzano in Belvedere, Castel d’Aiano	n° classi 40 = (8SI + 19SE + 13SM)	8. Ist. Comprensivo di Grizzana Morandi	n° classi 14 = (5SI +11SE+ 3 SM)	8. Ist. Comprensivo di Marzabotto	n° classi 28 = (6SI + 15SE + 7SM)
1. IIS “M. Montessori – L. da Vinci”	n° classi 36 + 2 = (8 LS + 5 LL + 5LSS + 5 IPAT) + (10ITIS + 1 IPIA) + (2Sirio)																
2. IIS “L. Fantini”	n° classi 19																
3. Ist. Comprensivo Porretta	n° classi 23 = (3 SI +11 SE + 9 SM )																
4. Ist. Comprensivo Castel di Casio e Granaglione	n° classi 24 = (5 SI + 16 SE + 3 SM)																
5. Ist. Comprensivo Vergato	n° classi 32 = (4 SI + 18 SE + 10 SM)																
7. Ist. Comprensivo di Gaggio Montano, Lizzano in Belvedere, Castel d’Aiano	n° classi 40 = (8SI + 19SE + 13SM)																
8. Ist. Comprensivo di Grizzana Morandi	n° classi 14 = (5SI +11SE+ 3 SM)																
8. Ist. Comprensivo di Marzabotto	n° classi 28 = (6SI + 15SE + 7SM)																
<p>Collaborazioni esterne e modalità di collaborazione (contributi economici e/o progettuali)</p>	<p>CO.SEA SpA (Consorzio Servizi Ambientali) (*)  COSEA Ambiente SpA  ScuolAmbiente  Enti Locali del territorio  Facoltà di Chimica Industriale – Corso di Laurea in Tecnologie Chimiche per l’Ambiente e per la gestione dei rifiuti - Univ. di Bologna/Rimini  Facoltà di Scienza della Formazione Primaria – Univ. di Bologna  ITALFERRO E CNA</p> <p>(-) Non sono previsti al momento contributi economici, ma di servizi (predisposizione di isole ecologiche, fornitura di materiale informativo e interventi di tecnici ed esperti) e di collaborazione progettuale.</p>																
<p>Descrizione del progetto e dei suoi contenuti e fasi di realizzazione, esplicitando il contributo di ogni singolo istituto</p>	<p>I nostri Istituti situati nell’Alta e Media Valle del Reno dall’anno scolastico 2004/05 hanno messo in comune le esperienze portate avanti separatamente nel campo dell’educazione ambientale, esperienze che spaziano dalla raccolta differenziata e riutilizzo alle uscite in ambiente naturale, allo studio di tematiche ambientali (aria, acqua,...). Tutte queste attività vedono il coinvolgimento e il supporto di esterni quali le <a href="#">Aziende del Sistema COSEA</a>, Legambiente e ScuolAmbiente. La decisione di operare assieme è dettato dal fatto che le esperienze tarate per ordini diversi di scuole hanno un filo comune.</p> <p>La procedura di attuazione del progetto è così prevista:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione del progetto ai diversi Collegi dei Docenti che deliberano in merito</li> <li>• Informazione ai consigli di classe da parte dei referenti di Istituto e individuazione delle classi interessate al progetto</li> <li>• Calendarizzazione delle attività</li> <li>• Seminario tenuto da docenti delle Facoltà di <b>Chimica Industriale</b> (titolo provvisorio: <u>Ecosostenibilità dei diversi metodi di trattamento dei rifiuti</u>) e di <b>Scienza della Formazione Primaria</b> dell’ Università di Bologna (titolo provvisorio: <u>Ricerca.-azione nell’educazione ambientale</u>) insieme ad esperti del Sistema COSEA</li> <li>• Predisposizione di isole ecologiche nei pressi e all’interno delle diverse</li> </ul>																

scuole (dove non sono presenti ora).

- Monitoraggio delle conoscenze e degli interessi dagli studenti attraverso i loro comportamenti pratici (i test/questionari: vengono costruiti dagli insegnanti nell'ambito dei seminari)
- Campagna di pubblicizzazione della raccolta differenziata con manifesti e comunicazione agli studenti e alle famiglie
- Incontri di gruppi classe con gli esperti del Sistema COSEA
- Visita guidata a Ecomondo (Fiera di Rimini) 26÷29 ottobre 2005 di gruppi classe degli Istituti Superiori e degli Istituti Comprensivi.
- Lezioni tra pari con attività di laboratorio
- Lezioni di approfondimento svolte dagli insegnanti sia dell'area scientifica che di quella umanistica nelle classi coinvolte nel lavoro specifico.
- Visite guidate alla Discarica di Ca' dei Ladri (Gaggio Montano)
- Visite guidate ad Aziende specializzate nei trattamenti dei rifiuti
- Monitoraggio finale del progetto contestualmente a quello del POF dei singoli Istituti, attraverso:
  - Questionari distribuiti agli studenti delle classi coinvolte
  - Questionari distribuiti alle famiglie degli studenti coinvolti
  - Questionari distribuiti agli insegnanti direttamente coinvolti nel progetto

Contributo di ogni Istituto

#### 1. IIS "M. Montessori – L. da Vinci"

Classi coinvolte:

Raccolta differenziata tutte le classi:

- Sede centrale
- Sede staccata

Attività formative:

- classi prime e seconde degli Istituti superiori con l'intervento di esperti
- attività formative e docenza tra pari:
- classi terze e 7<sup>o</sup> quarte dei diversi indirizzi *versus* ragazzi delle Scuole medie della rete in occasione di visite o *stages* nel nostro Istituto.
- Visite guidate (come sopra)

Descrizione del progetto e dei suoi contenuti

Il progetto prevede tre fasi:

1. Raccolta differenziata di diversi tipi di rifiuti secchi (carta, vetro, pile, cartucce per stampanti, ...) e in particolare dell'alluminio e riduzione del suo volume
2. Attività educativa/formativa
3. Documentazione

Una possibile procedura è qui rappresentata:

#### 1 Prima fase: raccolta differenziata

a) Fin dai primi giorni di scuola sono disposti contenitori separati per la carta, le lattine e l'indifferenziato in ogni classe. Questa esperienza viene integrata con una conversazione sul tema più generale della raccolta differenziata, della riduzione, recupero e riutilizzo dei rifiuti con l'intervento di esperti del COSEA.

#### 2 Seconda fase: attività educativa/formativa

a): Monitoraggio delle conoscenze in possesso dagli studenti e sui loro comportamenti pratici attraverso test/questionari

b) Di seguito all'incontro con gli esperti rivolto alle classi del biennio di tutti gli indirizzi, i docenti sia dell'area umanistica che dell'area tecnico-scientifica approfondiscono la tematica della raccolta differenziata, del riciclo e dello sviluppo sostenibile. Le terze classi dell'istituto tecnico tratteranno rispettivamente il riciclo dell'alluminio (3 CT), dei metalli (3MT) e del materiale elettronico (3 IT). Sempre nella prima fase gli studenti dell'indirizzo chimico, in qualità di *esperti*, preparano *workshop*: esperienza di laboratorio, *posters*.

#### c) LABORATORIO

Riduzione del volume delle lattine con una macchina scaccia lattine.  
Conteggio delle lattine consumate giornalmente nell'Istituto. Misura della

riduzione del volume medio, misura del peso medio delle lattine, calcolo dell'economia di energia nella produzione dell'alluminio dal rottame, Calcolo del risparmio nel trasporto dell'alluminio recuperato nell'arco dell'anno scolastico, ecc.

3 Terza fase: documentazione

a) la documentazione prevede un video di circa 10 minuti realizzato da insegnanti e studenti, alcuni *posters* e/o un breve ipertesto e la produzione di pagine per il sito web ([www.scuolamontessoridavinci.it](http://www.scuolamontessoridavinci.it)) e di una presentazione su supporto informatico da distribuire alle Scuole del territorio.

**2. IIS "L. Fantini"**

Contenuti

- A) definizione del termine rifiuto, sua classificazione e tempi di vita
- B) normativa di legge
- C) recupero e sua attuazione (reimpiego, riutilizzo, riciclaggio)
- D) raccolta differenziata: come si attua, cosa e come conferire all'interno dei cassonetti
- E) processi di smaltimento (inceneritore, discarica, compostaggio) e filiere di recupero (vantaggi e svantaggi)

I PUNTI A,B,C,D CON LE CLASSI PRIME , IL PUNTO E CON LA TERZA E LA QUARTA

Fasi di realizzazione:

- 1) incontro informativo con gli allievi di prima nella fase di accoglienza e poco dopo con le altre classi per fornire informazioni sull'uso delle isole ecologiche
- 2) raccolta differenziata che coinvolge tutte le componenti dell'istituto allievi, personale docente e non docente compresa la segreteria e il bar interno con un momento informativo sul come e cosa si differenzia
- 3) lezioni curricolari per le classi prime e per la classe 3AG per l'approfondimento dei contenuti
- 4) uscite didattiche per la classe 3AG (Ecomondo, inceneritore), 4AG (discarica), e per le prime (ITALFERRO)
- 5) intervento tecnici Cosea con modalità ancora da definire (biennio separato da triennio)

**3. IC di Porretta**

Raccolta differenziata, lezioni curricolari e informative relative al mondo dei rifiuti, visite guidate nell'ambiente circostante, interventi di esperti, laboratori di riutilizzo creativo, individuazione e conoscenza di isole ecologiche.

Visite guidate

**4. IC di Castel di Casio - Granaglione**

Raccolta differenziata, lezioni curricolari e informative relative al mondo dei rifiuti, visite guidate nell'ambiente circostante, interventi di esperti, laboratori di riutilizzo creativo, individuazione e conoscenza di isole ecologiche.

Visite guidate

**5. IC di Vergato**

Raccolta differenziata, lezioni curricolari e informative relative al mondo dei rifiuti, visite guidate nell'ambiente circostante, interventi di esperti, laboratori di riutilizzo creativo, individuazione e conoscenza di isole ecologiche.

Visite guidate

**6. IC di Gaggio Montano, Lizzano in Belvedere, Castel d'Aiano**

Le classi interessate a un percorso specifico sono 7 della Scuola Elementare di Gaggio Montano e le attività saranno le seguenti:

- raccolta differenziata
- lezioni curricolari e informative relative al mondo dei rifiuti
- visite guidate nell'ambiente circostante
- visite guidate alla discarica controllata

	<p>- interventi di esperti in classe - laboratori creativi sul riciclaggio</p> <p><b>7. IC Grizzana Morandi</b> (Istituto con certificazione ambientale di Legambiente) Raccolta differenziata, lezioni curricolari e informative relative al mondo dei rifiuti, visite guidate nell'ambiente circostante, interventi di esperti, laboratori di riutilizzo creativo, individuazione e conoscenza di isole ecologiche.</p> <p><b>8. IC Marzabotto</b> Gli obiettivi previsti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoscenza delle caratteristiche naturali delle ambiente e dei relativi ecosistemi.</li> <li>● Rispetto degli ambienti pubblici: mantenimento e cura del verde che circonda la scuola</li> <li>● Consapevolezza degli effetti negativi che l'intervento dell'uomo può produrre sull'ambiente.</li> </ul> <p>Le classi coinvolte più direttamente nel percorso del Progetto sono le tre classi prime della scuola media (secondaria di primo grado); per queste classi le azioni previste sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Raccolta differenziata dei rifiuti</li> <li>● Riciclaggio e riutilizzo dei materiali</li> <li>● Percorso di trasformazione dei materiali (es.: legno →.-carta → carta riciclata oppure trasformazione delle lattine di alluminio )</li> </ul> <p>Naturalmente tutta la scuola applica la raccolta differenziata</p>
<p>Descrizione degli obiettivi formativi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. educare gli allievi a comportamenti consapevoli e responsabili</li> <li>b. guidare gli allievi all'acquisizione di una mentalità ecologica</li> <li>c. sensibilizzare gli allievi verso l'acquisizione di uno stile di vita compatibile con l'ambiente e quindi portarli gradualmente a comportamenti in sintonia con uno sviluppo sostenibile</li> <li>d. educare gli allievi e in generale il personale che opera all'interno dell'istituto alla raccolta differenziata puntando soprattutto sull'importanza della qualità del rifiuto</li> <li>e. far capire in termini economici, sociali e ambientali il problema dei rifiuti sia nel contesto dell'istituto che in un contesto più ampio (comune, provincia,..)</li> </ol>
<p>Metodologie e strumenti adottati nel percorso didattico</p>	<p>Corsi seminariali (per i docenti)</p> <p>Lezioni frontali con l'ausilio di sussidi multimediali</p> <p>Incontro con esperti</p> <p>Esperienze di laboratorio</p> <p>Lavori di gruppo</p> <p>Visite guidate</p> <p>Utilizzo di risorse multimediali per attività di documentazione e approfondimento</p>
<p>Risultati previsti e indicatori di valutazione del progetto</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esecuzione puntuale e precisa della raccolta differenziata da parte di tutte le componenti presenti nei diversi ordini di scuola.</li> <li>2. Realizzazione di un opuscolo informativo da inviare alle famiglie.</li> <li>3. Verifica delle attività progettuali tramite questionari di diversi livelli difficoltà.</li> </ol>