



ISTITUTO ISTRUZIONE
SUPERIORE
"EUGANEO"

IIS "Euganeo"
Istituto tecnico e professionale

*IIS Euganeo - Via Borgofuro, 6 - 35042 Este (Pd) - Tel. 0429.21.16 - Fax 0429.41.86 –
www.iiseuganeo.it
segreteria@istruzione.it (canale ufficiale e protocollo) - dirigente@itiseuganeo.it
(dirigente) - digitale@itiseuganeo.it (servizi online)*

PROGETTO

CONOSCIAMO LA NATURA

PER POTERCI SALVARE

REFERENTE: Prof.ssa Chiara Saoncella

MACROVARIABILI	VARIABILE INTERMEDIA	MICROVARIABILE	DESCRIZIONE
1 Bisogni formativi/ Competenze Educativo-ambientali	1.1 Bisogni educativo Ambientali	1.1.1 Descrizione	<p>Gli alunni hanno sperimentato le innumerevoli risorse del nostro territorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piante spontanee che possono essere impiegate nell'alimentazione e/o in medicina, percorsi naturalistici da praticare in bicicletta e/o a piedi; -hanno realizzato i loro primi esperimenti di biotecnologie preparando il pane e lo yogurt; - hanno imparato a realizzare l'orto biologico e osservato l'allevamento di animali nutriti in modo naturale e liberi in grandi spazi; degustato ricette locali antiche come i "manai" e conosciuto le fasi della produzione del miele, alimento biologico di elevata importanza, tipico esempio di "biotecnologia antica"; - nei laboratori scolastici, hanno verificato alcune caratteristiche delle farine di grano duro e delle piante spontanee e imparato a realizzare erbari ed a classificare le piante; -del materiale pubblicitario è stato realizzato a scopo divulgativo con articoli di giornale, posters in italiano ed in inglese; - si sono recati in visite culturali in luoghi di importanza storica e naturalistica; - la mobilità sostenibile è una condizione presente del vivere ampiamente enfatizzata che riguarderà anche il loro futuro; - nelle scelte di vita non prescindono e non prescindano da valutazioni sull'impatto e il rispetto ambientale.
		1.1.2 Analisi bisogni Educativi	Questionario iniziale su stili di vita
		1.1.3 Coinvolgimento Emotivo	Gli alunni hanno riflettuto sulle loro abitudini e confrontate con le opportunità del progetto
	1.2 Obiettivi educativi ambientali	1.2.1 Contenuti (traguardi/ Tendenze)	<p>Sono stati stimolati all'uso frequente della bicicletta come mezzo di trasporto che non inquina, economico, che consente di osservare con calma le bellezze ambientali e di cogliere i suoni della Natura (l'acqua che scorre nei canali, il vento, il cinguettio degli uccelli) ed i profumi stagionali.</p> <p>Sceglieranno la sana alimentazione con pietanze semplici e biologiche, andando a cercare da soli le piante spontanee commestibili studiate.</p> <p>La Natura sarà considerata un elemento imprescindibile nell'organizzazione di momenti di svago da fare a piedi o in bici per trascorrere un tempo felice all'aria aperta.</p> <p>Saranno più attenti a produrre meno rifiuti e a raccogliarli in modo differenziato.</p>

MACROVARIABILI	VARIABILE INTERMEDIA	MICROVARIABILE	DESCRIZIONE
		1,2,2 Complessità abilità	<p>Dall'osservazione del ciclo produttivo del miele , gli alunni si sono resi conto di quanto sia fragile e delicato sia l'equilibrio in Natura; e come l'uomo, con i suoi tanti prodotti chimici, possa danneggiare la Terra in modo irreparabile con un uso continuo ed estensivo.</p> <p>Nell'ambito di questa aumentata sensibilità, gli alunni hanno sperimentato l'indispensabilità dei microrganismi per la produzione di alcuni alimenti.</p>
1. Bisogni formativi	1.2.Obbiettivi educativi ambientali	1.2.3. Responsabilità e autonomia	<p>Sviluppare la capacità di scelta per quanto riguarda gli alimenti biologici utili ad una vita sana ed economicamente sostenibile (prodotti a km zero).</p> <p>Stimolarli all'uso intenso della bicicletta come mezzo di svago e di trasporto, od in alternativa, preferire gli spostamenti a piedi.</p>
		1,2.4. Misurabilità e monitoraggio	Relazioni, temi, diario di bordo.
		1.2.5 Destinatari intervento	Alunni classi 3AB (25) e 3BB (23) indirizzo "Biotecnologie ambientali".
2. Strategie/attività educative e di supporto	2.1 Strategie educative	2.1.1 Identificazione possibili strategie educative	Già scritte
		2.1.2 Metodo "comunicativo"	Lezioni didattiche a scuola e all'esterno (nei siti individuati), partecipazione a convegni con utilizzo di audiovisivi.
		2.1.3 Coinvolgimento	I ragazzi, abituati all'analisi dei problemi, "tireranno fuori" le varie soluzioni davanti a un caso proposto individuando vantaggi e svantaggi di tutte le opzioni.

MACROVARIABILI	VARIABILE INTERMEDIA	MICROVARIABILE	DESCRIZIONE
2 Strategie/attività educative e di supporto	2.1 Strategie educative	2.1.4 Linguaggio	diretto, facile, intuitivo, con esempi.
		2.1.5 Autonomia e responsabilità	<p>I partecipanti hanno preparato il pane e lo yogurt; osservato al microscopio le farine di grano biologico e non, i lieviti; allestito erbari, costruito schede tecniche ed effettuato la cromatografia dei pigmenti con le piante spontanee commestibili da loro raccolte, utilizzato la bicicletta per l'uscita didattica (60 Km), imparato a sostituirne la camera d'aria, scattato foto, elaborato articoli di giornale e cartelloni in italiano e in inglese, stilato temi, relazioni e un "diario di bordo"; effettuato ricerche, elaborato statistiche e slogans propagandistici in inglese; prodotto una guida turistica in italiano e in inglese, riguardante l'itinerario Este - Fattoria "Il Filo d'Erba" monte Ceva-Abbazia di Praglia che potrà essere utilizzata dal comune di Este per tutti i turisti in transito sulla ciclovia dei colli Euganei E2.</p> <p>Alcuni studenti, adeguatamente preparati, hanno esposto ad un vasto uditorio le linee portanti del progetto con l'ipertesto realizzato in un cd.</p>

		<p>2.1.6 Esigenze organizzative</p> <p>2.1.7. Lavoro sul “campo” (laboratorialità)</p> <p>2.1.8.Realtà del territorio</p>	<p>Il progetto è stato attuato all’interno del calendario scolastico: dal 19/11/12 al 3/05/13.</p> <p>La maggior parte delle attività sono state svolte per le relative discipline in orario curricolare.</p> <p>Tutte le attività sono state proposte nei Consigli di classe ed inserite nel POF.</p> <p>Gli spazi della scuola utilizzati: aula polivalente, laboratorio informatica, lab. linguistico, lab. chimica, lab. biologia, lab. calcolo, palestra, biblioteca.</p> <p>Nessuna spesa prevista da parte della scuola.</p> <p>Tutti gli esperti esterni hanno collaborato a titolo gratuito.</p> <p>Risorse interne alla scuola: docenti di chimica, biologia, matematica, italiano, educazione fisica, storia, inglese, assistenti tecnici di informatica, personale di segreteria.</p> <p>Risorse esterne: responsabile Fattoria didattica “Il Filo d’Erba” di Casale di Scodosia e del Monte Ceva di Battaglia Terme; esperto ortolano biologico; docente di biologia dell’Università di Padova; frati dell’Abbazia di Praglia di Teolo.</p> <p>Il progetto ha utilizzato il territorio come ambiente di apprendimento e ha previsto una fase di lavoro “sul campo” presso la Fattoria didattica Il FILO D’ERBA di Casale di Scodosia e sul Monte Ceva comune di Battaglia Terme.</p> <p>Una signora del paese anziana ed esperta, ha spiegato la preparazione del pane da “pasta madre” fin dal metodo più antico (con la rugiada della notte di S. Giovanni...), con l’impasto e la cottura.</p> <p>Ogni alunno è stato in grado di mettersi subito alla prova per impastare e cuocere il pane, potendolo degustare. Nel corso della cottura, gli alunni hanno visitato l’ “orto biologico”, osservato gli animali in libertà, raccolto le piante da studiare. Un esperto ortolano biologico ha catalogato le piante con il loro nome comune. Successivamente gli studenti, mediante ricerca personale, hanno attribuito il nome scientifico, riconosciuta la famiglia di appartenenza, indicato le proprietà e gli usi, con particolare riferimento alle ricette. Nel laboratorio scolastico hanno preparato gli erbari e studiato i loro pigmenti.</p> <p>Presso la Fattoria, hanno ricevuto la spiegazione sulla preparazione di un piatto della tradizione contadina “i manai” a cui è seguita la degustazione.</p> <p>Nell’Abbazia di Praglia gli alunni hanno assistito alla produzione del miele secondo le più antiche biotecnologie.</p>
--	--	---	---

MACROVARIABILI	VARIABILE INTERMEDIA	MICROVARIABILE	DESCRIZIONE
		2.1.9 Riflessioni e confronti su indirizzi e orientamenti	Nel progetto proposto vi sono richiami e considerazioni relativamente alla Costituzione italiana: art. 2-4-9-32-41-42-44; e al DLgs 152/2006 legge nota come "Codice dell'ambiente".
		2.1.10 Metodologie didattiche	Il progetto ha integrato momenti di ascolto, attività motorie, attività interattive, manipolative, di rielaborazione, di ricerca, competenze operative, esperienze affettivo-emozionali valorizzando così competenze ed interventi diversi dei partecipanti.

MICROVARIABILE	DESCRIZIONE
<p>2.1.11</p> <p>Sequenza e tempi delle attività educative</p>	<p>Il progetto è stato articolato in attività sequenziali e temporali:</p> <p>10/11/12 ad ogni alunno è stato distribuito un questionario sulle abitudini personali (alimentazione, sport, mobilità, tempo libero)</p> <p>19/11/12 lezione didattica all'IIS Euganeo con esperti coltivazione biologica e in piante spontanee commestibili.</p> <p>17/11/12 lezione didattica IIS Euganeo, lab. biologia: osservazione microscopica delle cellule di lievito <i>Saccharomyces cerevisiae</i> e studio della fermentazione degli zuccheri in ambiente anaerobico ad opera dei lieviti</p> <p>23/11/12 visita didattica Fattoria "Il filo d'Erba" di Casale di Scodosia con pullman di linea e percorso a piedi</p> <p>01/12/12 elaborazione tema da ogni alunno sull'uscita didattica e sull'esperienza svolta in lab. di biologia (fermentazione lieviti)</p> <p>15/12/12 lezione didattica all'IIS Euganeo, lab. biologia con docenti curricolari, per osservare al microscopio campioni di farina biologica, non biologica e lieviti</p> <p>22/12/12 elaborazione cartelloni riassuntivi del progetto</p> <p>15/01/13 lezione didattica IIS Euganeo lab. chimica con docenti curricolari, separazione dei pigmenti vegetali delle piante spontanee commestibili mediante tecnica cromatografica</p> <p>2/2/13 lezione didattica IIS Euganeo lab. biologia con docenti curricolari: preparazione del pane e dello yogurt e loro degustazione.</p> <p>16/03/13 lezione didattica IIS Euganeo (risorse terra, rifiuti, economia, biotecnologie ambientali, decrescita felice) con prof. di biologia dell'Università di Padova.</p> <p>23/03/13 stesura del "diario di bordo"</p> <p>04/13 elaborazione articoli giornalistici</p> <p>04/13 costruzione mappa percorso e guida turistica in italiano ed in inglese relativa alla ciclovia dei Colli euganei E2 in riferimento ai siti visitati</p> <p>2/05/13 partecipazione alla conferenza divulgativa organizzata dal Comune di Este rivolta alle scuole di ogni ordine e grado e alla</p>

cittadinanza di Este , nell'ambito della rassegna "Festival delle buone pratiche- Verso lo spreco zero".

L'IIS Euganeo nell'occasione ha presentato il proprio progetto.

3/05/13 visita-lezione didattica articolata in bicicletta lungo la ciclovia dei Colli euganei e sul Monte Ceva fino all'Abbazia di Praglia a Teolo.

4/06/13 conferenza divulgativa del progetto presso il Comune di Casale di Scodosia rivolta alla cittadinanza.

MACROVARIABILI	VARIABILE INTERMEDIA	MICROVARIABILE	DESCRIZIONE
3.Risorse educative		2.1.12 Tempi di apprendimento	Il progetto si è svolto dal 10/11/12 al 3/05/13.
	2.2 Strategie organizzative		Apprendimento consequenziale alle esperienze vissute. Valutazioni positive in itinere e alla fine del progetto
	3.1 Risorse professionali	2.2.1 Attività organizzative e di supporto	Nel progetto sono stati coinvolti: Comune di Este, Università di Padova, Fattoria didattica Il Filo d'Erba, Legambiente, frati benedettini Abbazia di Praglia
	3.2 Risorse materiali	3.1.1 Previsione fabbisogni e modalità	E' stato ottenuto il patrocinio UNESCO
		3.1.2 Formazione	Tutto il personale esperto esterno ha collaborato a titolo gratuito
		3.2.1 Previsione fabbisogni risorse materiali	La referente del progetto ha partecipato ad incontri di formazione per una preparazione più adeguata ed è in costante contatto con responsabili di Legambiente e con gli esperti della Fattoria didattica.
		3.2.2 Materiali di supporto	Le risorse materiali usate: aula polivalente, laboratori, forno, yogurtiera, computer, software, fotocopiatrici, proiettori, impianto audio-stereo, macchina fotografica, telecamera, microscopi, tutto materiale necessario all'intervento didattico.
			Il progetto ha previsto la realizzazione di disegni, cartelloni, articoli giornalistici, temi, statistiche, ricerche, relazioni, esperimenti, analisi, mappe, foto, filmati, registrazioni audio. Tutto su supporto multimediale.

MACROVARIABILI	VARIABILE INTERMEDIA	MICROVARIABILE	DESCRIZIONE
4. Valutazione	3.3 Risorse economico-finanziarie	3.3.1 Previsione fabbisogni di risorse economico-finanziarie	Il progetto è a costo zero in quanto è nato con l'intento di promuovere l'etica di vita che fa riferimento alla "decrecita felice".
	3.4 Risorse culturali	3.4.1 Identificazione disponibilità risorse culturali, interdisciplinari, multidisciplinari	Hanno collaborato docenti di chimica, biologia, inglese, italiano, matematica, educazione fisica dei 2 corsi coinvolti (A e B).
	4.1 Valutazione e autovalutazione	4.1.1 Modello valutativo	Costruzione ipertesto.
		4.1.2 Scelta di strumenti di valutazione	Sono stati previsti: la compilazione di un questionario iniziale sulle abitudini personali da sottoporre ad ogni alunno (alimentazione, sport, tempo libero, mobilità); la stesura di un "diario di bordo" in itinere;
4.1.3 Scelta modalità, tempi e documentazione dei processi valutativi		10/11/12 questionario iniziale metà aprile diario di bordo	

MACROVARIABILI	VARIABILE INTERMEDIA	MICROVARIABILE	DESCRIZIONE
5. Processi di comunicazione/diffusione	5.1 Processi di comunicazione/diffusione	<p>5.1.1. Modalità di comunicazione interna</p> <p>5.1.2 Modalità di comunicazione esterna</p>	<p>Nella scuola: assemblea di istituto degli studenti, cartelloni, convegni, sito web d'istituto.</p> <p>Il progetto è stato divulgato nel territorio tramite il sito web della scuola, quello del Comune di Este e quello della fattoria didattica IL FILO D'ERBA, con articoli sui giornali, convegno in collaborazione con il Comune di Este in occasione del 3° edizione di "DAL DIRE AL FARE SOSTENIBILE" Festival di buone pratiche e nuovi stili ESTE 2-5 maggio 2013 titolo: VERSO LO "SPRECO ZERO" PER NON SPRECARE TEMPO ED ENERGIA.</p> <p>La manifestazione si è tenuta presso la Fondazione Accademia dell'artigianato artistico di Este, via Francesconi 2 Este.</p> <p>Nella mattinata del 2 maggio le classi 3AB e 3BB hanno presentato alle scuole e alla cittadinanza il loro progetto .</p> <p>I nostri cartelloni e la presentazione in power point verranno permanentemente esposti all'interno della TORRE DEL SOCCORSO presso i giardini di Este, nella quale il Comune ha dedicato uno spazio per i progetti ambientali delle scuole.</p> <p>Il 4 giugno verrà presentato ad un convegno presso la Fattoria didattica IL FILO D'ERBA di Casale di Scodosia.</p> <p>Per favorirne la disseminazione, il progetto verrà inserito nei siti delle città e/o scuole gemellate.</p>