

SCHEDA PROGETTO SOSTENIBILITA’
ATTIVITA’ promossa dal DIPARTIMENTO DI SCIENZE

FINALITA’ ED OBIETTIVI DELL’AZIONE:

Questo progetto si propone di diventare un ampio percorso per condividere e praticare con gli studenti la SOSTENIBILITA’ in tutte le forme in cui si riuscirà a realizzarla: realizzazione di un orto urbano, allestimento di aree verdi, risparmio energetico, uso oculato dei materiali di consumo, riciclaggio dei rifiuti, educazione alimentare, responsabilità ambientale.

All’attività iniziata (dal giugno 2012) di ripristino – allestimento delle aree verdi della scuola: (aiuole dei due cortili e del retro, lato palestre), adibite a colture orticole, si aggiungerà l’allestimento delle aiuole di piante ornamentali, officinali e di particolare interesse scientifico.

FINALITÀ:

- sensibilizzazione e pratica della SOSTENIBILITA’
- approfondimento scientifico: analisi dei terreni; influenza del clima; anatomia microscopica delle piante, loro cicli vitali ed estrazione di olii essenziali nell’ambito in particolare delle Eccellenze in Biologia
- aggregazione sociale tra le diverse componenti del Liceo,
- sensibilizzazione al cibo biologico, autoproduzione, filiera corta, stagionalità
- aggregazione sociale tra le diverse componenti del Liceo,
- competenze di gestione sia progettuale che economica di un processo agricolo dalla semina alla vendita

ATTIVITA’ PREVISTE

Sensibilizzazione al progetto nel suo complesso

GESTIONE DEGLI SPAZI VERDI

Dissodamento del terreno, progettazione degli spazi, messa a dimora di piante giovani e successiva cura, raccolta.

Costruzione di **impianto di irrigazione** automatica (esterno, attiguo alle zolle individuate; interessamento della Provincia di Bologna).

Responsabilizzazione dei gruppi di lavoro relativamente alla progettazione e realizzazione delle colture.

Attività scientifica teorico/pratica: studio degli aspetti botanici e farmacologici delle principali piante utilizzate; analisi del terreno e meccanismi di assorbimento di acqua e

nutrienti; analisi macro- e microscopia; studio teorico ed estrazione di olii essenziali mediante distillazione.

Trasformazione delle officinali (sale alle erbe, mazzi di lavanda; olii essenziali)

Divulgazione dei contenuti approfonditi sia a livello teorico che pratico.

Attività di **riciclo** a partire dal recupero dello scarto organico prodotto nel Liceo che verrà raccolto nella compostiera.

GESTIONE DELLE RISORSE.

Responsabilizzazione sul consumo di carta, alluminio e plastica e sul loro adeguato riciclaggio.

Informazioni sulla possibilità di consegna dei materiali da parte di aziende che li ricicleranno, elargendo alla scuola un contributo alla gestione del progetto.

Si provvederà all'acquisto di una macchina "schiaccialattine" per agevolare stoccaggio e smaltimento.

(In alternativa si procederà alla raccolta differenziata)

Organizzazione successiva della raccolta e di eventuale smaltimento dei materiali, con coinvolgimento, in primo luogo nella fase di progettazione e poi di esecuzione, degli alunni e del personale non docente della scuola.

Coinvolgimento diretto delle classi, informando, motivando i ragazzi e responsabilizzandoli a turno sulla gestione dei rifiuti da riciclare della propria classe

Istituzione di una commissione mista che seguirà le fasi della attività, controllerà l'esecuzione del piano e studierà come incentivare l'operazione: ad esempio con premi per le classi più virtuose.

Installazione un distributore di acqua "alla spina" che con pochi centesimi permetta di riempire recipienti in possesso dei ragazzi evitando lo spreco di bottigliette di plastica e contenendo i costi.

Fornitura di alimenti e bevande più varia rispetto all'attuale, aggiungendo cibi e bevande di migliore qualità inserendo alimenti più consoni ad una alimentazione sana e ad una produzione rispettosa dell'ambiente e dei diritti umani, ad esempio come quelli distribuiti dal "Commercio Equo e Solidale"

Di pari passo si approfondiranno le tematiche relative alla educazione alimentare e alla agricoltura e produzione sostenibili.

Rapporti con la Facoltà di Agraria dell'Alma Mater, richiedendo l'intervento di loro esperti proprio sull'argomento della produzione alimentare e relativi sprechi, nell'ambito del progetto promosso dalla facoltà : "**Last minute market**", che potrebbe essere presentato in una Assemblea di Istituto.

Studio di fattibilità in merito alla installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica.

Collaborazione su spazi progettuali degli alunni sulle tematiche ambientali e sullo sviluppo delle fasi del progetto di istituto, all'interno delle assemblee di istituto degli studenti

PERSONALE COINVOLTO

| | |
|--------------------------|--|
| Beghelli Paola | beghellip@liceofermibo.net |
| Besa Marco | besam@liceofermibo.net |
| Della Mea Massimiliano | <i>(trasferito ad altra scuola)</i> |
| Fusillo Luigi | fusillol@liceofermibo.net |
| Notaristefano Carmela | notaristefanoc@liceofermibo.net |
| Sacchetti Marco | sacchettim@liceofermibo.net |
| Battistini Elena | battistinie@liceofermibo.net |
| Masotti Silvia | masottis@liceofermibo.net |
| Mazzanti Massimo | mazzantim@liceofermibo.net |
| Boschetti Donato | boschettid@liceofermibo.net |
| Stanghellini Laura (ATA) | lauralla@yahoo.it |
| Compiani Giuliana | <i>(trasferita ad altra scuola)</i> |
| Canitano Pasqualina (CA) | canitanop@liceofermibo.net |

ALUNNI COINVOLTI

Il progetto si propone di coinvolgere tutti gli alunni motivati.

COSTI

Non si prevede remunerazione per le persone coinvolte, che opereranno al di fuori dell'orario di servizio.

Si rende necessario richiedere un supporto per il laboratorio di scienze per lo svolgimento delle attività previste.

Si propone di sostenere le spese materiali mediante i fondi delle famiglie, associazione ex alunni del Fermi, autofinanziamento e ogni eventuale altra forma approvata dal C.d. I.

Si richiede un contributo pari a 1200 euro complessivi, pari alla cifra che il dipartimento di scienze ha già messo a disposizione a partire da giugno 2012 per la preparazione degli spazi verdi e l'acquisto di piante e materiali, fondi provenienti dal progetto ISS (insegnare scienze sperimentali)

CREDITI

Per la partecipazione a questo progetto gli alunni del triennio avranno diritto al credito formativo.

Tutti gli alunni inoltre potranno inserire le ore dedicate al progetto, validate da un docente responsabile, nel proprio curriculum personale.

MATERIALE PRODOTTO

Per ogni riunione si redigerà un verbale relativo ai principali aspetti del progetto e si terrà un diario di bordo; tutto il materiale prodotto (bilanci, verbali, eventuali opuscoli di approfondimento...) sarà consultabile sul sito.

POSSIBILI GRUPPI DI LAVORO

- orticole metodo “biologico tradizionale”
- orticole metodo sinergico / permacoltura
- aromatiche e officinali
- bilancio
- promozione
- comunicazione – documentazione - divulgazione
- sito (ref: Laura Stanghellini)
- riciclo materiali e compostaggio
- educazione alimentare

ITER DEL PROGETTO

STUDENTI :

Gli studenti verranno contattati tramite circolare per una prima riunione pomeridiana di presentazione all’inizio dell’anno scolastico.

Sarà chiesta autorizzazione scritta alle famiglie.

Verrà istituito un “registro” delle presenze, che riguarderà sia gli incontri che le attività “sul campo”.

DOCENTI :

Ogni docente referente diffonderà l’idea nelle sue classi, e si renderà disponibile a organizzare approfondimenti durante le assemblee d’Istituto od in altri momenti.

Si chiederà agli studenti il permesso di avere uno spazio fisso di divulgazione-pratica per il progetto Fermi-Verde durante le assemblee d’Istituto.

APPROCCIO TEORICO :

Gli alunni si divideranno nei gruppi proposti, con un referente, entreranno nel merito della proposta specifica, programmeranno la scansione dei lavori, si assegneranno le mansioni e calendarizzeranno gli appuntamenti successivi.

Si intende lasciare ampio spazio alla discussione e alle proposte di partecipanti al progetto

APPROCCIO PRATICO :

Il lavoro pratico sarà svolto dagli studenti che si dichiareranno disponibili, seguiti dal personale coinvolto e dagli eventuali esperti esterni che interverranno a titolo gratuito.

Ai gruppi di lavoro agricolo verrà assegnata un’ aiuola o un appezzamento di terreno per orto della cui gestione gli alunni partecipanti saranno responsabili ed esecutori, dalla progettazione al raccolto, col supporto del referente.

I PRODOTTI :

I prodotti raccolti saranno in parte distribuiti tra gli alunni e in parte venduti per l’autofinanziamento del progetto ed il finanziamento di nuovi progetti legati alla sostenibilità.

Un pezzo di terreno verrà lavorato dagli insegnanti di scienze e da altri docenti o personale interessato per colture sperimentali.

L'AUTOFINANZIAMENTO - IL BILANCIO :

Il progetto intende arrivare al più presto ad AUTOFINANZIARSI, anche per diffondere la consapevolezza che la pratica della sostenibilità oltre che essere virtuosa è economicamente conveniente.

Per il suo avvio però si devono affrontare alcuni costi soprattutto per l'acquisto di sementi, piante attrezzi per i quali si chiede un contributo.

COLLABORAZIONI ESTERNE NON RETRIBUITE

Michele Caravita, azienda agricola La Sega: consulenza orticola

Donatella Mongardi, Orto Botanico Nova Arbora: consulenza officinali

Associazione Muse, Canale del Savena, Sig.Callisto Valmori: officinali, acque, subsidenza

Facoltà di Farmacia: docenti e ricercatori in Botanica Farmaceutica.

ULTERIORI COLLABORAZIONI

Possibilità per i ragazzi di effettuare stage di scuola-lavoro presso

- Orto botanico Nova Arbora
- Associazione le Muse
- Aziende agricole di Campi Aperti

LINKS

- Lungometraggio Genuino Clandestino sull'Agricoltura Contadina ("Movimento di Resistenze Contadine"):

<http://vimeo.com/34322825>

- Ted Conference sugli Orti Urbani:

<http://www.youtube.com/watch?v=ig3SREeRzcA>

- Ted Conference sugli orti urbani di Manchester

<http://www.universalsubtitles.org/it/videos/eWhAEE8JmRv9/it/367725/>

- No Impact Man

<http://www.youtube.com/watch?v=Z9Ctt7FGFBo>

- **EM Bokashi**

http://it.ekopedia.org/EM_Bokashi

- Orto Sinergico di Prunaro di Budrio

<http://www.associazione-eco.it/?q=frontpage>

- Manuale Orto Sinergico

<http://www.provincia.fe.it/> → orto sinergico → manuale versione stampa