

## PER UN FUTURO SOSTENIBILE

<b>1. Classi coinvolte</b>	<b>Seconde manutenzione e made in italy</b>
<b>2. Scopo e natura del compito</b>	<p>Il principale obiettivo dell'UDA è senz'altro quello di suscitare negli studenti curiosità e interesse per un tema di stringente attualità: le prospettive future di sviluppo del nostro pianeta in relazione alla sostenibilità ambientale. L'educazione ambientale è al momento attuale una necessità nella formazione del cittadino, che deve essere consapevole che il futuro del pianeta dipende sia dagli indirizzi e dalle scelte economiche dei governi, sia dai comportamenti dei singoli cittadini.</p> <p>Il focus dell'UDA è quindi promuovere negli studenti la consapevolezza della necessità di uno sviluppo sostenibile, attraverso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'informazione e la discussione sui principali problemi ambientali: fonti di energia, inquinamento, cambiamento climatico, risorse e limiti allo sviluppo, ecc.</li> <li>- la comprensione dei fenomeni, utilizzando le conoscenze disciplinari e sviluppandole in questo ambito</li> <li>- l'analisi e la riflessione sui propri comportamenti e su quelli degli altri studenti</li> <li>- la realizzazione di un prodotto (compito di realtà) utile alla scuola: i porttasacchi per la raccolta differenziata nelle aule</li> </ul>
<b>3. Prodotto/i da realizzare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Portasacchi</b> per la raccolta differenziata nelle classi dell'istituto</li> <li>- Cartelloni e mappe concettuali</li> <li>- Indagine sui comportamenti ecosostenibili mediante questionario rivolto a studenti e famiglie</li> <li>- PowerPoint finale</li> </ul>
<b>4. Ingaggio</b>	Istituto G. Marconi ed eventualmente altra scuola
<b>5. Monte ore complessivo</b>	Intero anno scolastico – circa 80 ore
<b>6. Attività degli studenti</b>	<p>Durante tutta la durata delle attività, gli studenti, divisi in gruppi, si alterneranno nel tenere aggiornato un "Diario di bordo dell'UDA", su cui riporteranno le varie attività svolte.</p> <p><b>Fasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e multimediali con successivo dibattito. Produzione di mappe concettuali e cartelloni da parte degli studenti</li> <li>- Progettazione e produzione in laboratorio di porttasacchi per raccolta differenziata, con successiva distribuzione e presentazione in tutte le classi dell'istituto da parte degli studenti</li> <li>- Gioco di simulazione "Processo"</li> <li>- Realizzazione di Test sui comportamenti ecosostenibili, da distribuire a studenti e famiglie dell'Istituto, per un'indagine statistica sull'argomento, raccolta ed elaborazione dei dati e conclusioni</li> <li>- Realizzazione di PPT finale sull'UDA da parte degli studenti</li> </ul> <p><b>Modalità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività pratiche di laboratorio, in gruppo e personalizzate</li> <li>- Lezioni multimediali collettive, con successiva discussione</li> <li>- Lavoro di gruppo (realizzazioni grafiche e mappe concettuali)</li> <li>- Lezioni frontali</li> <li>- Lavori individuali domestici (ppt finale)</li> <li>- Giochi di ruolo ("Processo")</li> <li>- Brainstorming (per creazione test)</li> <li>- Lavoro al computer per realizzazione del test e per la successiva elaborazione dati</li> </ul>

## LA GESTIONE DELLA INTERDISCIPLINARIETÀ<sup>1</sup>

<b>7. Insegnamenti coinvolti</b>	Laboratori Tecnologici (14 ore) - TTRG (8 ore) - Fisica (10 ore) - TIC (8 ore) - Matematica (5 ore) - Italiano (12 ore) - Lingua Inglese (6 ore) - Geografia (4 ore) - Diritto (4 ore)
<b>8. Competenze "target"<sup>2</sup></b>	<p>L'UDA prevede lo sviluppo sia di competenze di Cittadinanza, sia di Area generale, sia d'indirizzo.</p> <p><b>Competenze di Cittadinanza</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Progettare</li> <li>4. Collaborare e partecipare</li> <li>8. Acquisire e interpretare l'informazione</li> </ol> <p><b>Competenze Area generale</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</li> <li>2. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.</li> <li>8. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</li> <li>12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</li> </ol> <p><b>Competenze intermedie Area d'indirizzo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi.</li> <li>2. Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.</li> </ol>
<b>9. Saperi essenziali</b>	<p><b>LABORATORI TECNOLOGICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La raccolta differenziata nelle aziende.</li> </ul> <p><b>TTRG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Energie rinnovabili</li> </ul> <p><b>FISICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo sostenibile - Fonti di energia non rinnovabili e rinnovabili</li> <li>- I comportamenti ecosostenibili</li> </ul> <p><b>TIC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foglio elettronico excel - Tabelle e grafici</li> <li>- PowerPoint</li> </ul> <p><b>MATEMATICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- I sistemi lineari</li> <li>- Statistica - Tabella delle frequenze</li> </ul> <p><b>ITALIANO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere le strutture fondamentali della lingua italiana a livello di ortografia, sintassi del verbo e della frase semplice</li> <li>- Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale</li> </ul> <p><b>LINGUA INGLESE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lessico specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</li> </ul> <p><b>GEOGRAFIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eventi naturali legati al cambiamento climatico</li> <li>- Gestione politica ed economica del cambiamento climatico</li> <li>- Possibilità delle future energie rinnovabili</li> </ul> <p><b>DIRITTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo sostenibile e ambiente</li> <li>- Le conferenze sul clima</li> </ul>
<b>10. Attività degli studenti</b>	<p><b>LABORATORI TECNOLOGICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricerca multimediale e relazione sulla raccolta differenziata nelle aziende.</li> </ul>

- Progettazione e realizzazione di portasacchi per la raccolta differenziata.

#### **TTRG**

Progettazione del portasacchi:

- Analisi risorse
- Definizione obiettivi
- Tavola disegno tecnico

#### **FISICA**

- Lezioni multimediali: Sviluppo sostenibile; Fonti non rinnovabili; Fonti rinnovabili - Discussione in classe e produzione di mappe e cartelloni con mostra finale a scuola
- Progettazione, distribuzione e raccolta del “test sui comportamenti ecosostenibili” - Discussione dei risultati

#### **TIC**

- Produzione del “test sui comportamenti ecosostenibili” su foglio elettronico excel
- Elaborazione dei risultati del questionario, con produzione di tabelle e grafici
- Realizzazione di ppt finale sull’UDA

#### **MATEMATICA**

- Raccolta dati questionario - Tabella delle frequenze

#### **ITALIANO**

- Ricerca fra i poeti, letterati e musicisti italiani sui brani riferiti all’ecologia e alla sostenibilità ambientale da apporre sul bidone

#### **LINGUA INGLESE**

- Brevi paragrafi sulle fonti di energia rinnovabili
- Breve ricerca scritta sul disastro di Chernobyl o altro tema relativo all’argomento dell’UDA.

#### **GEOGRAFIA**

- Game-play sotto forma di processo (da una parte le ragioni degli ambientalisti, dall'altra le ragioni dei negazionisti climatici)

#### **DIRITTO**

Relazione sugli argomenti trattati