

RICICLO...

UN RESPIRO PER L'AMBIENTE

Referente: Maria Alberta Brugnatti
Docente di Scienze naturali



IL LICEO «L. ARIOSTO» DI FERRARA

Indirizzo Classico

Indirizzo Linguistico

Indirizzo delle Scienze Umane indirizzo economico sociale

Liceo Scientifico

Liceo Scientifico opzione delle Scienze applicate

DA DOVE NASCE IL PROGETTO

- Tradizione del Liceo «L. Ariosto» nel trattare tematiche ambientali
- Finalità educative dei nuovi Licei della riforma Gelmini che prevedono un sostanziale aggancio con le tematiche legate ai territori
- Progetto Alternanza Scuola -Lavoro, anche per i Licei Legge 107/2015
- Inizio di una proficua collaborazione con il Consiglio Nazionale dei Geologi
- Necessità di consolidare negli studenti il concetto di salvaguardia delle risorse e recupero del materiale esistente

La scelta del tema: IL TERREMOTO DEL 2012

Nel maggio del 2012 un terremoto di magnitudo 5,9 ha devastato l'Emilia-Romagna producendo distruzione delle strutture e morte.

Molti degli edifici profondamente lesionati sono stati demoliti. Non ci si chiede mai quali sono le problematiche legate alla demolizione di strutture danneggiate e quali sono i relativi costi ambientali legati all'utilizzo dei diversi materiali.



Designazione delle

classi coinvolte



IL PROGETTO



**Articolazione
operativa**

**Collaborazioni
esterne**



**Finalità educative e
competenze da
raggiungere**

CLASSI COINVOLTE

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze coerenti con le capacità e le scelte personali e adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro” (Art. 2, comma 2, Regolamento dei Licei).

- 3°F Liceo Scientifico op. Scienze applicate
- 4°M Liceo Scientifico
- 4°F e 4°S Liceo Scientifico op. Scienze applicate

ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Il progetto *Riciclo...un respiro per l'ambiente* è divenuto nella classe **3°F di Indirizzo Scientifico opzione delle Scienze Applicate** la base del percorso didattico triennale di alternanza scuola-lavoro denominato dal Consiglio di Classe:

Scienza e tecnologia al servizio dell'ambiente

COLLABORAZIONI ESTERNE

**Consiglio Nazionale dei Geologi
Liberi professionisti del CNG**



Ecoinerti S.r.l demolizioni speciali



**RemTech Expo
Bonifica/ Riqualficazione/Tutela/Recupero**



**Laboratorio prove materiali
dr.geol. A.Mucchi**



FINALITÀ EDUCATIVE

1. sviluppare comportamenti, valori, conoscenze, competenze e abilità volti a comprendere l'importanza di eliminare rifiuti e di strutturare un sistema che aumenti la quantità di materiale differenziabile ottimizzandone la qualità e diminuendo contestualmente la quantità

2. riconoscere criticamente la diversità delle forme in cui si manifestano le risorse da proteggere

3. incentivare il riuso del materiale riciclato, il recupero delle strutture esistenti e operare scelte di vita che diminuiscano la percentuale di rifiuti

4. sostenere la progettazione e la produzione di prodotti totalmente riciclabili, riutilizzabili e riparabili

5. divenire consapevoli che le scelte e le azioni individuali e collettive comportano conseguenze non solo sul presente, ma anche sul futuro e assumere comportamenti coerenti, cioè individuare e sperimentare strategie per un vivere sostenibile

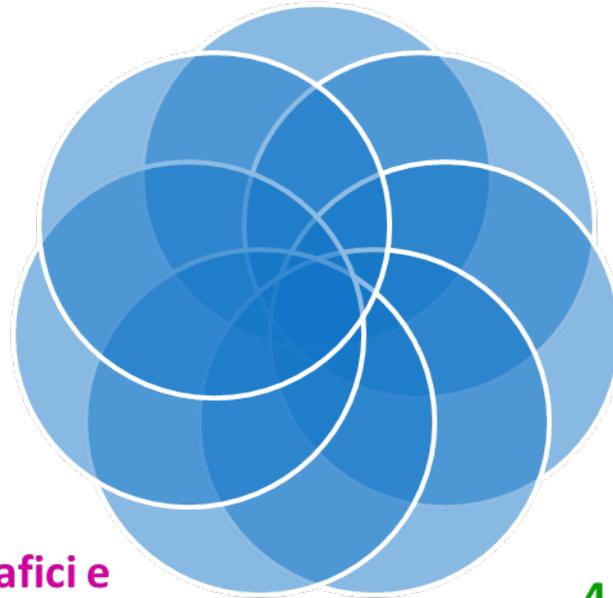
COMPETENZE

7. applicare le conoscenze acquisite per porsi in modo critico e sensibile di fronte ai temi di carattere ambientale

6. utilizzare un linguaggio corretto ed una terminologia specifica appropriata

5. costruire grafici e tabelle riassuntive per rendere facilmente analizzabili i dati

1. eseguire una ordinata raccolta dei dati e sapere censire correttamente le informazioni

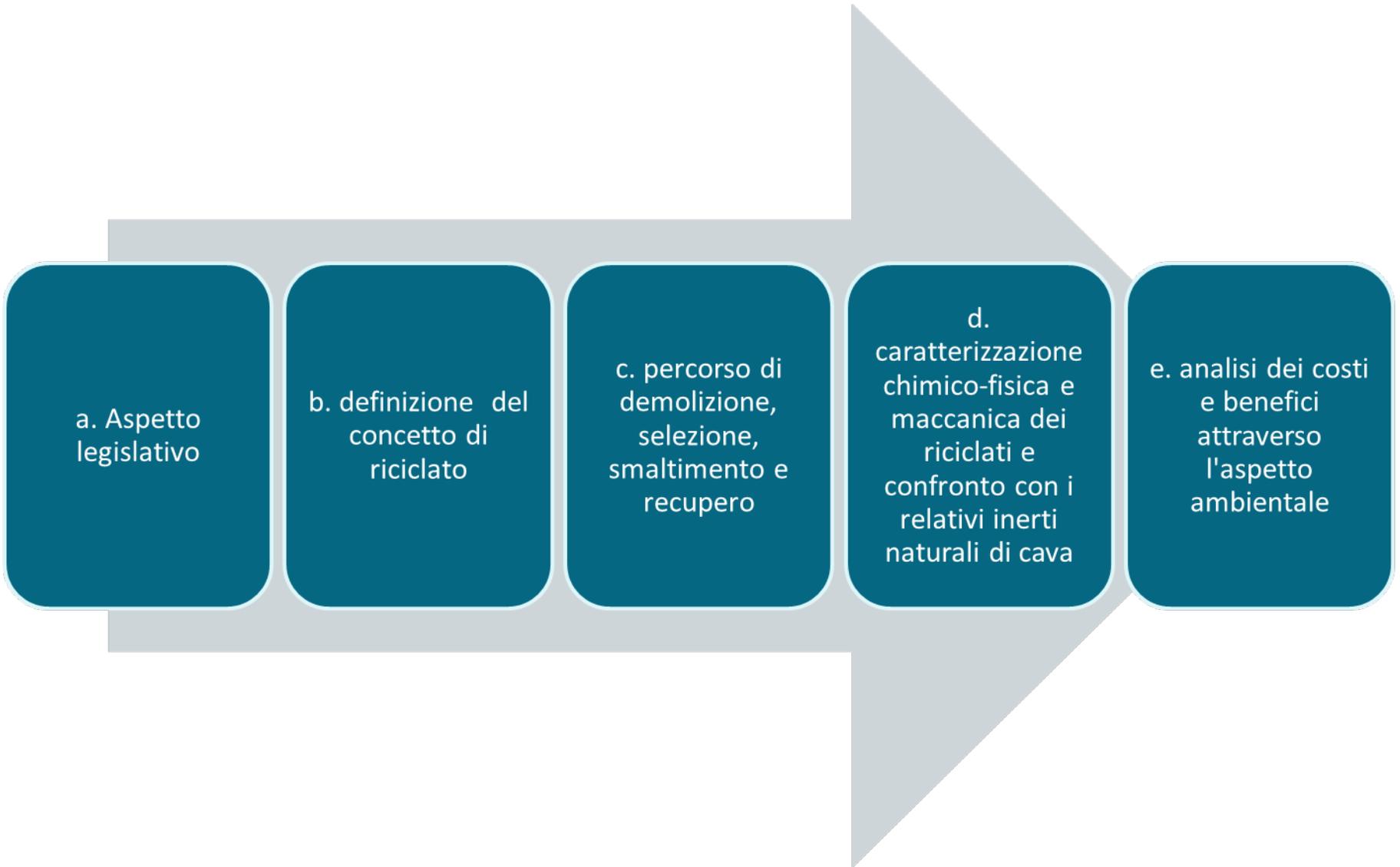


2. formulare ipotesi sulla base dei dati osservati o reperiti da fonti bibliografiche

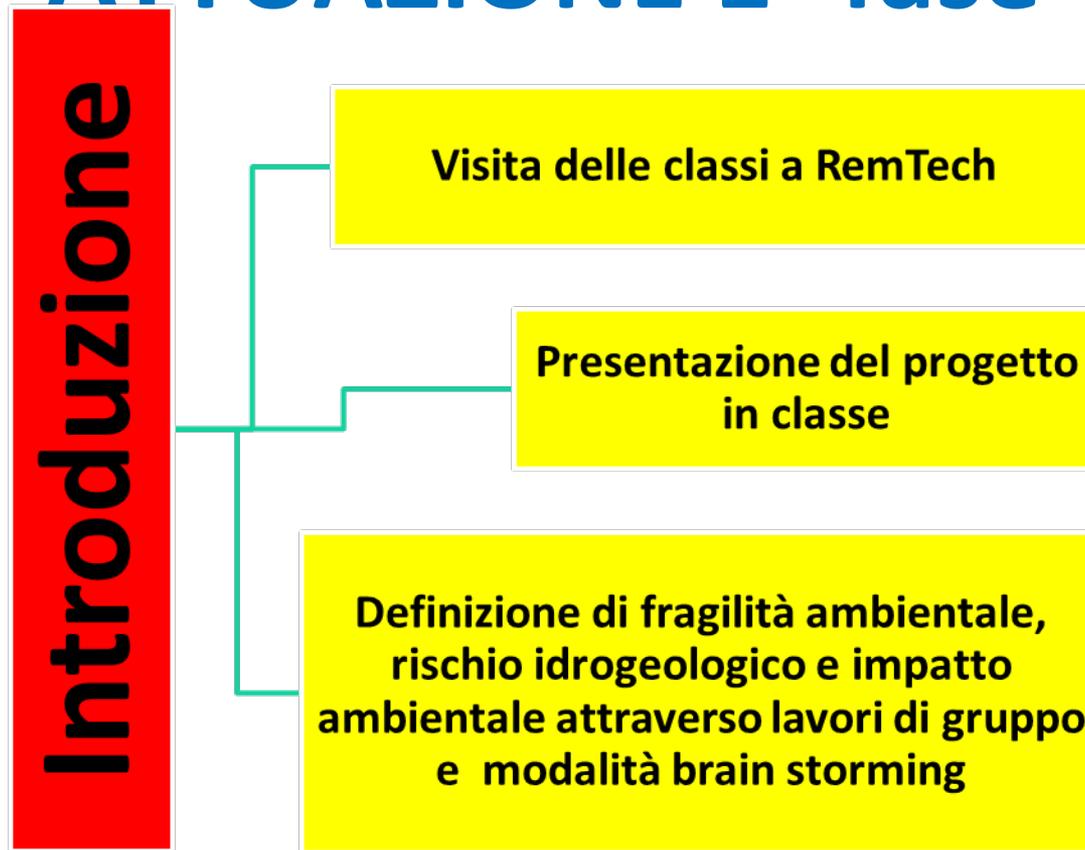
3. risolvere situazioni problematiche in base ai dati forniti

4. rielaborare correttamente le informazioni in base al contesto

ARTICOLAZIONE DEL PROGETTO



MODALITA' E STRUMENTI DI ATTUAZIONE 1° fase



REMTECH EXPO

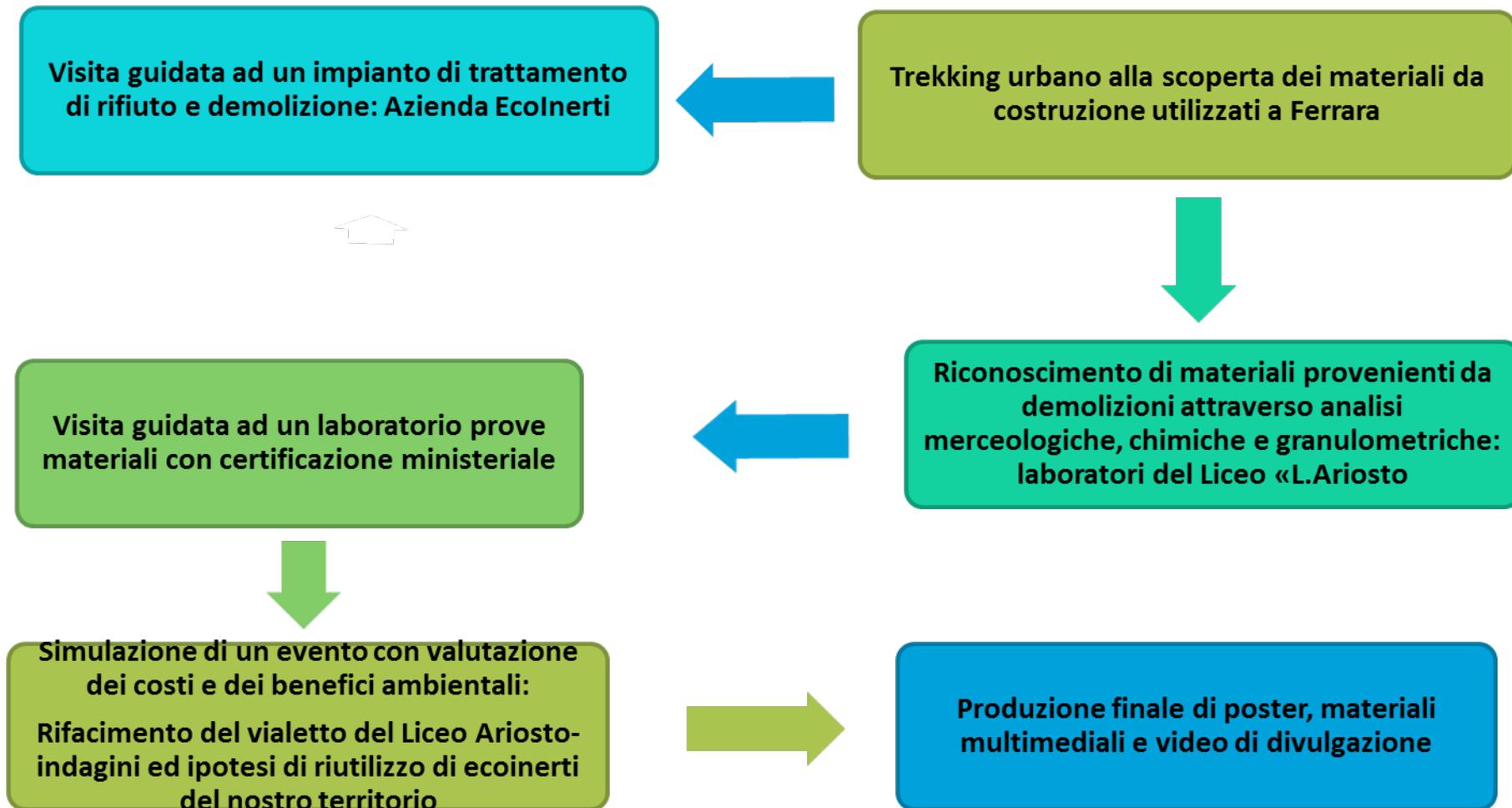
Bonifiche dei siti contaminati e Riqualficazione del Territorio



MODALITA' E STRUMENTI DI ATTUAZIONE 2° fase



MODALITA' E STRUMENTI DI ATTUAZIONE



PRODOTTI FINALI

Materiali progettati e prodotti presentati nell'esposizione di RemTech 2016:

- **POSTER**
- **ROLL UP**
- **VIDEO**
- **CATALOGHI CARTACEI DI RACCOLTA ED ELABORAZIONE STATISTICA DI DATI**
- **MODELLO TRIDIMENSIONALE DI UN DISTRIBUTORE DI ECOINERTI**

ROLL UP

Progettazione di due roll up che documentano:

- **Attività svolta al cantiere *dell'Azienda Ecolnerti* che si occupa di bonifiche e scavi selettivi, demolizioni speciali e riciclaggio di inerti**
- **Attività svolta al *Laboratorio Prove Materiali di Gualdo* del dr.geol. A. Mucchi**

REMTECH EXPO 2016

Immagine tratta dal notiziario di RAI3 delle 19:30 del 22 settembre 2016

<http://www.rainews.it/dl/rainews/TGR/basic/PublishingBlock-7fe62863-62cd-4276-9560-cfd75abeea68-archivio.html3>



...dal Bilancio fatto dagli studenti

È servito per:

Orientamento: acquisizione conoscenze specifiche, potenziamento del curriculum, incontro con docenti universitari, Professionisti del settore, Rappresentanti di Enti del Territorio, conoscenza realtà di lavoro

Acquisizione Competenze: potenziamento scrittura, potenziamento uso linguaggio informatico, potenziamento uso lessico specifico e non nella comunicazione, potenziamento comunicazione orale con cambio di registro in dipendenza dall'interlocutore

Piano relazionale: faticoso per certi aspetti legati all'organizzazione e allo svolgimento del lavoro, arricchente per lo scambio di idee e di risorse, fonte di entusiasmo per ogni traguardo raggiunto