

Tutorial insegnanti

Le linee guida e gli strumenti
per creare il tuo progetto didattico



#01 Il percorso didattico

A) Le macro aree tematiche

Le attività didattiche con gli studenti saranno sviluppate negli **anni scolastici 2015/2016 e 2016-2017**.

Le classi partecipanti lavoreranno sui temi dell'Energia e, in particolare, si concentreranno su **2 diverse aree tematiche**:

SOCIO-ECONOMICHE

a.s. 2015/2016

TECNICO-AMBIENTALI

a.s. 2016/2017

Ogni macro area tematica proporrà alle classi una lista di **10 argomenti specifici**. Gli studenti saranno invitati a lavorare su un singolo argomento. Saranno poi composti **10 gruppi di lavoro internazionali** che coinvolgeranno i ragazzi di tutte le scuole partecipanti.

#01 Il percorso didattico

B) Modalità di partecipazione

Per far fronte alle evidenti differenze fra i sistemi scolastici delle scuole partecipanti, con particolare riguardo ai percorsi formativi, al numero medio di studenti per classe e al calendario scolastico, la partecipazione avrà modalità leggermente diverse nei vari paesi.

Scuola di Hammerfest (Norvegia)

Verranno coinvolte 2 diverse classi, composte da circa 20 ragazzi ciascuna.

La prima classe parteciperà al progetto durante l'anno scolastico 2015/2016, lavorando sulle tematiche di carattere socio-economico e presenzierà al meeting di Marsico Nuovo (Italia) nel Marzo 2016.

La seconda classe parteciperà al progetto durante l'anno scolastico 2016/2017, lavorando sulle tematiche di carattere tecnico-ambientale e presenzierà al meeting di Zagabria (Croazia) nel Marzo 2017.

Scuola di Zagabria (Crozia)

Verrà coinvolta 1 sola classe, composta da circa 30 ragazzi.

La classe parteciperà al progetto durante l'anno scolastico 2015/2016, lavorando sulle tematiche di carattere socio-economico e presenzierà al meeting di Marsico Nuovo (Italia) nel Marzo 2016.

La stessa classe parteciperà al progetto durante l'anno scolastico 2016/2017, lavorando sulle tematiche di carattere tecnico-ambientale e presenzierà al meeting di Zagabria (Croazia) nel Marzo 2017.

Scuola di Marsico (Italia)

Verranno coinvolte 2 diverse classi, composte da circa 25 ragazzi ciascuna.

Entrambe le classi parteciperanno al progetto durante l'anno scolastico 2015/2016, lavorando sulle tematiche di carattere socio-economico e presenzierà al meeting di Marsico Nuovo (Italia) nel Marzo 2016.

Entrambe le classi parteciperanno al progetto durante l'anno scolastico 2016/2017, lavorando sulle tematiche di carattere tecnico-ambientale e presenzierà al meeting di Zagabria (Croazia) nel Marzo 2017.

Scuola di Assen (Olanda)

Verrà coinvolta 1 sola classe, composta da circa 20 ragazzi.

La classe parteciperà al progetto durante l'anno scolastico 2015/2016, lavorando sulle tematiche di carattere socio-economico e presenzierà al meeting di Marsico Nuovo (Italia) nel Marzo 2016.

La stessa classe parteciperà al progetto durante l'anno scolastico 2016/2017, lavorando sulle tematiche di carattere tecnico-ambientale e presenzierà al meeting di Zagabria (Croazia) nel Marzo 2017.

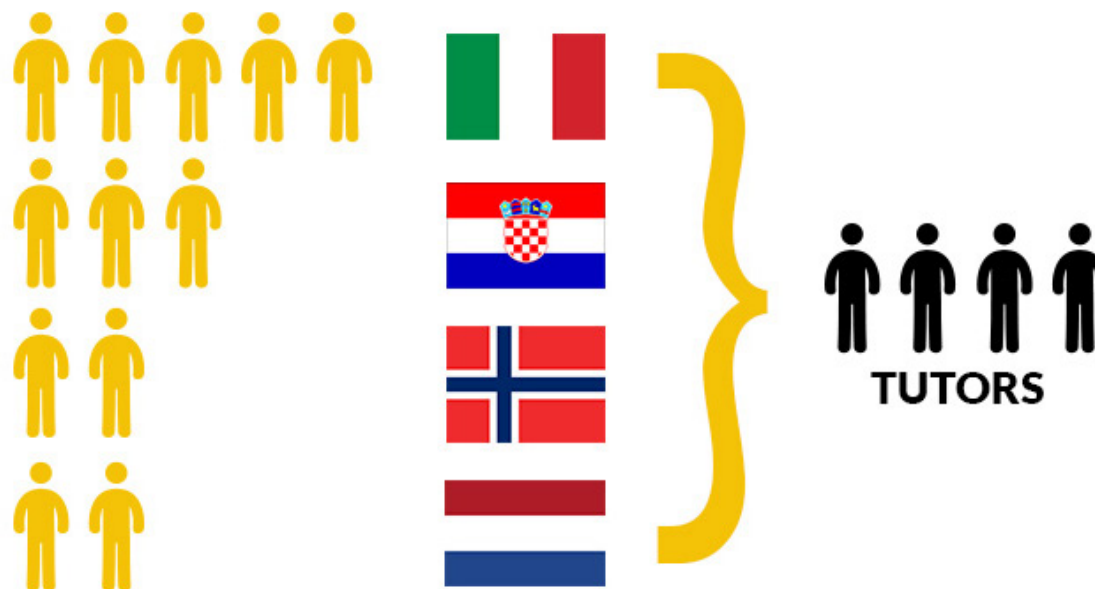
#01 Il percorso didattico

C) Gruppi di lavoro

Al fine di stimolare e rendere **fattiva la collaborazione fra i partecipanti**, rafforzando lo spirito di scambio culturale fra le classi dei diversi paesi, **ogni anno verranno costituiti 10 gruppi di lavoro transnazionali**. Ogni gruppo sarà composto da **12 studenti e 4 docenti**.

Gli studenti impareranno a lavorare in gruppo, cooperando a distanza con i coetanei degli altri paesi, utilizzando semplici e gratuite modalità digitali:

- **Skype** (per organizzare le riunioni virtuali);
- **Google Drive** (per scambiare documenti e informazioni);



#01 Il percorso didattico

D) Metodologia

Per garantire concretamente la cooperazione all'interno dei gruppi transnazionali, è fondamentale che le attività previste dal progetto vengano organizzate e gestite **contemporaneamente** dalle 4 scuole, seguendo la **stessa sequenza temporale** e rispettando il più possibile le scadenze.

In ognuna delle due annualità, il lavoro degli studenti si articolerà in **4 fasi**, nei periodi indicati:

APPRENDIMENTO

Attività di studio in classe, guidata dall'insegnante con il supporto degli strumenti messi a disposizione dalla piattaforma nell'area LEARN.

Periodo: Settembre - Ottobre - Novembre

RICERCA

Attività di analisi e ricerca locale, sviluppata dai singoli studenti, sulla base del tema assegnato al gruppo di appartenenza. Per garantire la comparabilità dei dati raccolti dai singoli nei vari paesi, è indispensabile ottenere una certa omogeneità di produzione dei contenuti; pertanto verranno messi a disposizione alcuni web seminars che illustreranno le linee guida per il lavoro e le metodologie di raccolta e pubblicazione dei dati.

Periodo: Dicembre - Gennaio

#01 Il percorso didattico

CONDIVISIONE

Attività di cooperazione a distanza fra i ragazzi appartenenti allo stesso gruppo di lavoro.

Ogni studente condividerà con i coetanei del gruppo i dati e le informazioni raccolte localmente, imparando a valutare e confrontare le diverse realtà.

Il gruppo produrrà un dossier giornalistico digitale, per illustrare i risultati della ricerca comune, sfruttando le tecniche di e-journalism apprese.

Ogni gruppo avrà un insegnante tutor designato, al quale rivolgersi per dubbi o problemi.

Periodo: Febbraio

ESPOSIZIONE

Ogni gruppo avrà l'opportunità di presentare il risultato del proprio lavoro durante i due meeting (che si terranno a marzo 2016 in Italia ed a marzo 2017 in Croazia), nei quali gli studenti potranno finalmente incontrarsi di persona.

Un rappresentante del gruppo dovrà esporre ai propri pari, in 5 minuti e con l'ausilio di slides, una efficace sintesi della ricerca effettuata.

Durante la settimana di meeting, gli studenti saranno anche coinvolti in attività collaborative di problem solving e di role playing, in un simpatico contest di gruppo.

Periodo: Marsico Nuovo (7/11 marzo 2016) - Zagabria (20/24 marzo 2017)

#02 Temi

Di seguito l'elenco degli argomenti divisi per area tematica: argomenti socio-economici e tecnico-ambientali. Ogni argomento presenta 4 sotto-domande, per suggerire una sorta di griglia per la ricerca.



#02 Temi

01) Socio-economici (a.s. 2015/2016)

1) Quanto contribuisce l'area in cui vivi (provincia, regione) alla produzione energetica complessiva del tuo paese?

Quali forme di energia vengono prodotte:

- a) nella tua provincia/regione
- b) nel tuo paese

Presenta graficamente la quota parte (percentuale) di ciascuna forma di energia prodotta:

- a) nella tua provincia/regione
- b) nel tuo paese

Realizza una proiezione temporale dei dati raccolti (gli ultimi quattro dati Census)

Quali sono gli aspetti positivi/negativi della produzione energetica:

- a) nella tua provincia/regione
- b) nel tuo paese

2) Che importanza riveste per il tuo paese in termini strategici l'energia prodotta nell'area in cui vivi?

Definisci la situazione iniziale. Per esempio:

Qual è l'importanza strategica della produzione energetica per il tuo paese?

Qual è la tua area?

Qual è la situazione ideale: che ciascuna area per proprio conto produca la propria quota di energia nazionale?

C'è attività di produzione energetica nell'area in cui vivi? O in prossimità dell'area in cui vivi? Fornisci una spiegazione.

Ci sono piani locali per la produzione energetica futura? Come sono definiti?

Qual è il ruolo dell'area in cui vivi e delle autorità di governo locali nella fornitura di energia?

#02 Temi

3) Il paniere energetico: da quali paesi dipende la fornitura energetica del tuo paese?

A quali paesi esporta energia il tuo paese e da quali paesi importa energia?

Che tipo di energia è importata/esportata?

Che impatto ha sull'ambiente l'energia che il tuo paese importa/esporta?

Quali conseguenze (politiche/economiche) potrebbero derivare dalla cessazione delle importazioni/esportazioni?

4) Proiezione temporale: come si è sviluppata l'attività di produzione energetica nel tuo paese?

Quale è stata la prima fonte di energia sfruttata nella tua area/paese?

Quando sono state scoperte nuove fonti di energia nella tua area/paese e da chi?

Dove erano situati gli impianti di produzione energetica?

Qual è l'attuale situazione di produzione energetica nella tua area/paese?

5) Quali effetti producono sull'occupazione gli impianti di produzione energetica locati nell'area in cui vivi?

Quante persone sono impiegate in ciascun settore di produzione energetica:

a) nella tua provincia/regione

b) nel tuo paese

Confronta tali dati con i dati generali in materia di occupazione:

a) nella tua provincia/regione

b) nel tuo paese

Realizza una proiezione temporale dei dati raccolti (gli ultimi quattro dati Census).

#02 Temi

6) Quali competenze e professionalità si sono sviluppate per effetto della costituzione degli impianti locali di produzione energetica?

Definisci la situazione iniziale.

Che cosa intendi per competenze e professionalità?

Quali impianti di produzione energetica locale si trovano nell'area in cui vivi?

Quali attività devono essere svolte negli impianti di produzione energetica locali?

Come è organizzata la formazione della manodopera?

7) Quali esperienze professionali connesse alle attività di produzione energetica sono compatibili con altre attività economiche?

Quali professioni connesse alla produzione energetica esistono nella tua area?

Quali altre attività economiche sono presenti nella tua area?

In che modo le professioni connesse alla produzione energetica sono compatibili anche con altri settori?

Ci sono prodotti connessi all'attività di produzione energetica che sono compatibili anche con altri settori?

8) Ci sono caratteristiche comuni nella manodopera impiegata negli impianti di produzione energetica?

Se sì, quali (età, sesso, formazione, etc.)

Elenca gli impianti di produzione energetica nella tua provincia/regione.

Qual è la struttura della manodopera impiegata nelle attività di produzione energetica locale in termini di età, sesso, formazione, anni di lavoro, residenza, posizione all'interno della società?

Confronta i risultati della tua ricerca.

Realizza una proiezione temporale dei dati raccolti (gli ultimi quattro dati Census).

#02 Temi

9) Come sono distribuite le royalty nell'area in cui vivi (provincia/regione)?

Che cosa sono le royalty?

Chi decide sulla distribuzione delle royalty?

Come vengono impiegate le royalty nella tua area/paese?

A quanto ammontano le royalty distribuite fino ad oggi?

10) Che tasso di trasparenza viene osservato dall'impianto di produzione energetica nella comunicazione?

Quale è l'impianto di produzione energetica più vicino alla tua area?

Analizza le informazioni disponibili

Come vengono informati gli abitanti delle attività di produzione energetica? Per esempio: sai se è disponibile un piano di sicurezza?

Gli abitanti sono pienamente informati dei rischi, degli svantaggi, etc.?

#02 Temi

02) Tecnico-ambientali (a.s. 2016/2017)

1) Come viene trasportata l'energia nel tuo paese?

Che forme di energia sono prodotte nel tuo paese?

Dove è trasportata l'energia prodotta nel tuo paese?

Che forme di trasporto sono possibili?

Quali sono le possibilità scelte dal tuo paese, e perché?

2) Quali sistemi di monitoraggio sono in funzione nell'impianto di produzione energetica locale?

Quali dati sono raccolti e come sono comunicati?

Chi gestisce il sistema di monitoraggio nella tua area/paese?

Ci sono state lamentele in merito alla trasparenza nelle comunicazioni?

3) Quali attività di protezione sono in essere localmente a tutela delle acque?

Quali sono i principali inquinanti di acqua nella tua provincia/regione?

Com'è la qualità delle acque nella tua provincia/regione?

Quali attività di protezione delle acque sono in essere:

- a) nella tua casa
- b) nella tua scuola
- c) nella tua comunità/impianto di produzione energetica
- d) nella tua città/provincia/regione

Approfondisci l'importanza della tutela delle acque per il futuro.

#02 Temi

4) Quali attività sono condotte localmente per ridurre le emissioni?

Quali sono le attività per ridurre le emissioni?

Chi è coinvolto?

Come viene assicurato il rispetto delle regole? e chi è responsabile del rispetto delle regole?

5) Come vengono gestiti i rifiuti?

Che tipo di energia è prodotta localmente nella tua area?

Che tipo di rifiuti sono prodotti dal tuo impianto di produzione energetica?

Quali modalità di gestione dei rifiuti (tecnologie di smaltimento) sono disponibili?

Quali sono le modalità di smaltimento adottate dalle compagnie (titolari degli impianti) e perché?

Rappresentano la migliore opzione per la tutela dell'ambiente?

6) Quali attività sono condotte sul territorio per la protezione della biodiversità?

Quali sono i rischi per la biodiversità nella tua area?

Quali sono i principali inquinanti della biodiversità?

7) Ci sono differenti tipi di petrolio e quali sono i loro effetti sull'ambiente?

Quali sono le caratteristiche dei diversi tipi di petrolio?

Che effetto ha sull'ambiente (acqua, aria, terreno, flora, fauna, etc.) ciascun tipo di petrolio?

Che effetto ha sull'ambiente il metodo di sfruttamento (trivellazione, estrazione, ecc.) delle diverse tipologie di petrolio?

#02 Temi

8) Quali misure di sicurezza locali sono state adottate per la protezione della salute degli operai dell'impianto e degli abitanti?

Quali misure di sicurezza locali sono state adottate per la protezione della salute degli operai dell'impianto?

Quali misure di sicurezza locali sono state adottate per la protezione della salute degli abitanti?

Chi è coinvolto?

Come viene assicurato il rispetto delle regole? e chi è responsabile del rispetto delle regole?

9) Quali sono gli impianti di produzione energetica del tuo paese e quanto del fabbisogno energetico nazionale assicurano?

Che tipo di energia produce il tuo paese e quanta energia consuma?

Come è suddiviso il consumo energetico per area?

Che cosa occorrerebbe fare nel tuo paese per assicurare l'autosufficienza energetica?

Confronta i dati storici sulla produzione e sul consumo dell'energia. Che azioni mette in atto il tuo paese per rispondere alla domanda di energia?

10) Quali sono i problemi di stoccaggio delle fonti energetiche eolica e solare?

Dove si trovano gli impianti di energia eolica e solare?

Quando hanno iniziato a funzionare?

Chi è incaricato dello stoccaggio?

#03 Panoramica locale

Fase **propedeutica nazionale** alla successiva ricerca su una tematica specifica, che verrà affidata ai singoli gruppi transnazionali.

Ogni classe, dopo aver visionato gli strumenti didattici proposti dall'area Learn della piattaforma, è chiamata a raccogliere informazioni sulla situazione energetica del proprio Paese ed a compilare il **questionario digitale presente nel tutorial**.

Le informazioni verranno poi raccolte ed elaborate in un documento di sintesi comparativo, che verrà pubblicato sulla piattaforma Necst.



#04 Assegnazioni

Questa sezione **deve essere compilata online!**

Ogni gruppo, legato ad un argomento, dovrà essere composto da **12 studenti e 4 insegnanti** delle diverse scuole.

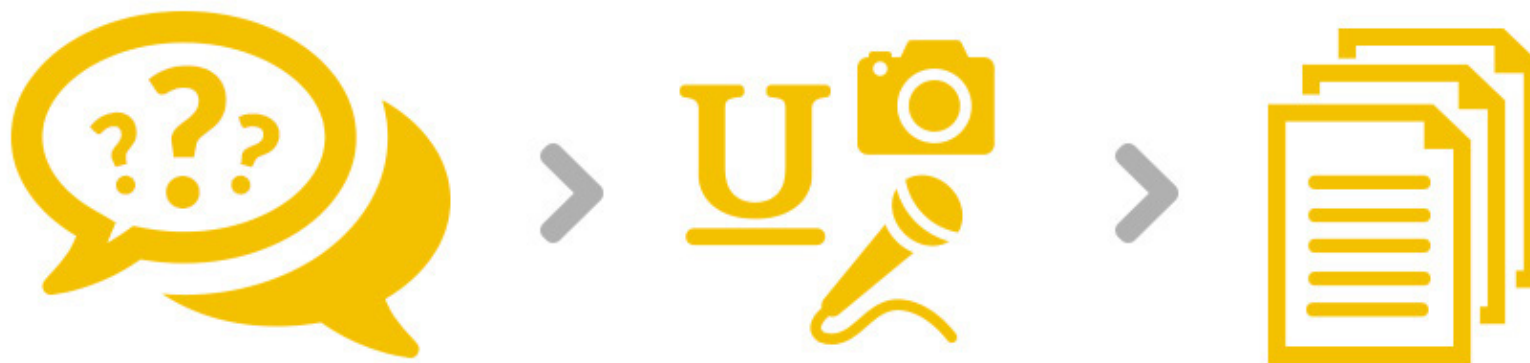


#05 Raccolta dati

Il tutor di ogni gruppo, in funzione dell'argomento scelto, dovrà prima di tutto concordare e definire una **omogenea sequenza di approccio all'informazione**: una serie di **domande** alle quali, attraverso una efficace ricerca giornalistica, ogni studente dovrà dare una risposta locale.

Ogni domanda dovrà avere una **breve descrizione dell'obiettivo** e, dove possibile, delle modalità di recupero dell'informazione richiesta.

Ogni studente dovrà rilevare la stessa tipologia di dati, in modo che sia successivamente possibile effettuare una **comparazione** fra i dati dei diversi paesi e soprattutto una aggregazione delle informazioni raccolte per ottenere un reportage giornalistico finale.



#06 Condivisione e confronto



I dati locali e fase di lavorazione dovranno essere discusse all'interno del gruppo.

Gli studenti si riuniranno in **videoconferenza** all'inizio del lavoro con una **chiamata via Skype**, poi condivideranno idee e commenti attraverso il forum dedicato nell'area Meet. Essi potranno anche caricare documenti e condividerli tramite Google Drive.

I tutor sosterranno gli studenti nell'organizzare del lavoro, in particolare nel fissare i termini e le scadenze delle attività di gruppo.

#07 Reportage Digitale

Per ogni gruppo, gli studenti della stessa scuola produrranno un **output digitale (reportage, video-intervista, un whitepaper in pdf, un cortometraggio, ecc...)** che rappresenterà ciò che hanno imparato e scoperto sull'argomento assegnato.

Come linea guida per lo sviluppo della produzione giornalistica, gli studenti saranno supportati dal web seminar "**giornalismo digitale**", pubblicato sulla piattaforma.

Accedendo all'area Meet, potranno caricare la loro produzione digitale.

Dopo aver condiviso e confrontato i dati specifici per Paese, ogni gruppo potrà finalmente redigere una **presentazione in Power Point**, riassumendo i risultati e i pro e i contro del lavoro di ricerca svolto.

Gli studenti caricheranno la loro presentazione nell'area Meet, in modo che i tutor del progetto possano controllare in anticipo e aiutare il gruppo per la fase successiva.



#08 Presentazione

Entro la fine dell'anno accademico, tutti i gruppi si incontreranno faccia a faccia per presentare i risultati del lavoro di ricerca svolto. I tutor del progetto aiuteranno gli studenti, gruppo per gruppo, per **migliorare la loro breve ricerca digitale**, dando anche qualche utile consiglio di comunicazione, al fine di gestire una presentazione efficace.

Durante l'incontro, ogni gruppo avrà circa **15 minuti per presentare la relazione digitale prodotta** con il supporto di una presentazione in PowerPoint. Durante il primo incontro **(in programma a Marsico Nuovo, Italia, dal 7 al 11 marzo 2016)** saranno presentate relazioni sui temi socio-economici.

Durante il meeting gli studenti potranno anche **visitare un impianto di produzione di energia**. Ad ogni gruppo verrà poi chiesto di produrre una breve presentazione di ciò che hanno visto, scoperto e fotografato durante la visita. Nel secondo incontro **(in programma a Zagabria, Croazia, dal 20 al 24 marzo 2017)** saranno presentate relazioni sui temi tecnico – ambientali.





Grazie per l'attenzione e

BUON LAVORO