

## RESOCONTO DELLA ATTIVITA' DELLA FUNZIONE STRUMENTALE “PROGETTO ENERGIA” A.S. 2013/0214

Nell'incontro del 21 ottobre 2014, il Gruppo di Lavoro del Progetto Energia elaborava la programmazione per l'anno scolastico 2013/2014. Di seguito il suo stato di attuazione alla fine del corrente anno scolastico, come rilevato durante l'incontro del Gruppo di Lavoro del 14/05/14.

- 1) Seminari di approfondimento.
  - A) Conferenza con il prof. Leonardo Setti sulla pianificazione energetica svolto il **14 febbraio 2014 con le classi terze.**
  - B) Seminario sul V<sup>o</sup> rapporto IPCC con il Prof. Enrico Scoccimarro dell'Università di Bologna svolto il **14 marzo 2014 in aula Magna** con le classi seconde.
  - C) Partecipazione al progetto “Io Giovane cittadino d'Europa” su Risparmio Energetico e sostenibilità ambientale, con il coinvolgimento del Comune di Forlì. Il progetto è stato coordinato dalla Coop. Controvento (Dott.ssa Fellini). Hanno partecipato la 5CHTA, 4EG, 4BMC, 4BEL. Sono stati svolti quattro incontri che hanno prodotto elaborati presentati il 20 marzo 2014 all'amministrazione comunale di Forlì. Si segnala la lettera di apprezzamento ricevuta dall'istituto.
  - D) Percorso “HERA ti insegna un mestiere 2013-14”:
    - due incontri per le classi 3ACH, 3BCH, 3AMC, 3BMC, 3EL, su “La strategia 20-20-20: cos'è e a quali problemi cerca di dare risposta” svolti nei giorni 08 e 14 maggio;
    - per le 4ACH e 4 BCH “Produzione di energia dai rifiuti” svolti il 21 e 28 maggio.
- 2) Laboratorio energie rinnovabili. La Dirigente Scolastica ha autorizzato l'uso dell'aula 115 per allestire il laboratorio sulle energie rinnovabili. Il laboratorio è pensato prioritariamente per i corsi di Fisica e Scienze e Tecnologie Applicate. Sono previsti i seguenti materiali: minipannelli solari; luxmetro, solarimetro, misuratore per consumi in stand-by, caricabatterie solari, motori per turbine micro-idro / microeolico. Accoglierà anche il lavoro del Gruppo Prototipi degli studenti. È in fase di allestimento grazie al lavoro dei Prof. Teodorani, Paci e Rondoni.
- 3) Gruppo prototipi. Ha completato le attività previste: generatore di idrogeno, eolico ad asse verticale, concentratore parabolico (è disponibile il video), motore stirling (è disponibile il video).
- 4) Progetto Comenius: sono stati fatti al momento tre incontri pomeridiani di 2 ore, durante i quali è stato sviluppato un modulo CLIL sul pacchetto clima energia. Vi è un gruppo di circa 20 studenti che hanno aderito al progetto. Le mobilità previste per il prossimo anno scolastico sono 24. È necessario reclutare nelle nuove classi seconde almeno 4 studenti per ospitare a ottobre i ragazzi turchi e per andare a marzo in Turchia. Ci sarà un incontro finale il 28 maggio sempre di 2 ore, dove gli studenti esporranno i loro elaborati (presentazioni in inglese sulle fonti energetiche rinnovabili e il risparmio energetico) e in cui verrà somministrato il test finale di verifica e una richiesta di feedback. Entro il 30 giugno va poi fatta la rendicontazione, inserendo nel sito predisposto tutto il materiale elaborato durante le lezioni, sia dagli insegnanti che dagli studenti. Questo lavoro è a cura dei docenti che seguono il corso.
- 5) Visite di istruzione: Le classi 1G e 2G hanno svolto la visita al SAIE a Bologna. La 2L e la 4EG hanno visitato la Fiera ECOMONDO a Rimini. 2G e 2E hanno visitato gli impianti di produzione di energia da fonte rinnovabile a Bolzano e Dobbiaco. La 2G e 1G hanno partecipato al progetto di HERA li Itinerari Invisibili relativamente al ciclo dei rifiuti (inceneritore, biogas, centro raccolta differenziata).
- 6) Un Pozzo di scienza: Laboratori con HERA: 1G laboratorio energia, 2G ambiente, 1H laboratorio di chimica.
- 7) Cineforum: per le classi 1H, 1G, 2G proiezione di cinema: “Una scomoda verità” e “Sei gradi”, con attività di verifica relativamente al film.

### Criticità emerse

Le conferenze e visite di istruzione possono essere state vissute da una parte degli studenti

partecipanti come momenti di evasione dalle lezioni. È necessario lavorare sulla loro motivazione, anche introducendo queste attività nelle valutazioni curricolari.

È necessario affrontare la valutazione del Gruppo prototipi, che ha lavorato in orario extracurricolare.

Quest'anno tutte le articolazioni sono state coinvolte. Il progetto non ha ancora assunto una completa organicità con le diverse specializzazioni della scuola. Serve un maggior raccordo fra le programmazioni curricolari e quella del progetto energia.

I seminari tenuti da HERA sono stati svolti in una fase dell'anno troppo avanzata. È opportuno coordinare i diversi interventi che coinvolgono HERA (conferenze, visita agli impianti, ecc) in modo unitario e con la didattica della scuola, individuando lo strumento di valutazione idoneo.

### **Proposte per il prossimo anno scolastico.**

Se il Collegio Docenti riterrà di riproporre il progetto energia, possiamo fin da ora definire alcune proposte per il futuro lavoro.

1. Continuare le conferenze per le classi seconde, terze e quarte sui temi delle energie rinnovabili e della sostenibilità ambientale. È opportuno valutare tutti gli studenti coinvolti sulle competenze acquisite con le conferenze.
2. Continuare le attività con HERA sui cicli integrati dell'acqua e dei rifiuti, coordinando gli interventi in aula con le visite a impianti. Anche in questo caso è consigliabile la valutazione delle competenze acquisite dai ragazzi.
3. Attivare il laboratorio delle energie rinnovabili per l'anno scolastico 2014/2015. È opportuno inserire la gestione del laboratorio delle energie rinnovabili nelle attività incentivabili del fondo di istituto.
4. Confermare l'attività del gruppo prototipi, che ha rappresentato sicuramente una delle attività più stimolanti del progetto energia, inserendolo nei progetti previsti dal POF.
5. Programma di piantumazione di essenze autoctone all'interno degli spazi verdi della scuola. Questo consentirebbe di trasmettere agli studenti l'importanza delle piante nel sequestro del diossido di carbonio, riducendo l'impronta ecologica della scuola.
6. È necessario predisporre la certificazione delle competenze nell'ambito dell'energia per gli studenti coinvolti nel progetto.
7. Per le conferenze del prossimo anno, è emersa la proposta di invitare il Dott. Lantscher di Casa Clima.