

## Corso di formazione Ambito 10 Provincia di Modena



**CoL**: a teacher training course to Learn to respect the environment and to be ecologist at school and in daily Life

*Move on: Change!*

**Target:** docenti di **materie scientifiche** di tutti gli ordini di scuola

**Obiettivo:** promuovere una nuova coscienza ecologica finalizzata a cambiare gli stili di vita, sensibilizzare su alcuni Goal dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, sviluppare competenze specifiche. **Fine ultimo muoversi per recuperare terreno perduto nei cambiamenti climatici e tutelare l'acqua.**

**Contenuti:** Terra-Acqua-Energia-Clima

**Quando:** 7 e 11 settembre 2018

**Tempi.** 2 giornate intere (6 ore) più un pomeriggio di 3 ore di disseminazione. Totale 15 + 10 di realizzazione in aula.

**Ore:** In formazione

**Key Words:** Water Climate change Energy Sustainability Environment Raccolta Riciclo Riuso

---

### **INFANZIA: Terra - 'Life on Land'**

**Obiettivo:** Sensibilizzare al rispetto dell'ambiente: Imparare a rispettare i cicli e le stagioni -

Alimentazione equilibrata: Imparare a mangiare verdura –

Contenuti: Conoscere alcune piante, imparare i cicli stagionali, imparare a coltivarle- Cucinarle e mangiarle

**Prodotti:**

1. Realizzare una piccola serra per coltivare insalata, basilico, carote e pomodorini e portarla a casa
2. Cucinare alcuni piatti insieme ai bambini e mangiarli

**Docenti:** Alimentarista + Agronomo

**Modalità:**

1° giorno. Ritrovo ore 8.30. Registrazione.

Mattino inizio ore 9.00

Lezione magistrale: (Uguale per tutti) Sviluppo Sostenibile: 1 ora

Lezione sui principi nutritivi essenziali. 1 ora

Break

Lavoro di gruppo: Imparare a fare semplici ricette per bambini gustose (realizzarle)

1 ora e mezza

Pranzo ore 12.30

Pomeriggio ore 14.30

Lavori di gruppo Imparare a fare semplici ricette per bambini gustose (realizzarle) 3 ore.

Rientro.

2° giorno Ritrovo ore 8.30. Registrazione.

Mattino ore 9.00

Lezione sui principi per realizzare un piccolo orto. 1 ora e mezza.

Break

Lavoro di gruppo: Imparare a realizzare una piccola serra: semina, innaffiatura, raccolta ecc..

1 ora e mezza

Pranzo

Pomeriggio ore 14.30

Lavori di gruppo: Imparare a fare una semplice serra (realizzarla) 2 ore e mezza.

Conclusione rientro.

---

## PRIMARIA: Acqua - 'Life below Sea'

**Obiettivo:** Ridurre consumo acqua-Tenere pulita acqua

Sensibilizzare al rispetto dell'acqua e alla vita nell'acqua quindi la biodiversità: Imparare a non consumare acqua inutilmente nei vari momenti della giornata. - Sensibilizzare sul concetto di Biodiversità.

Contenuti: Acqua = Vita. Ciclo acqua. Da dove viene l'acqua che beviamo, acqua potabile. Paesi della terra senz'acqua – Come non sprecare l'acqua

Biodiversità: cosa vuol dire, perché la ricchezza fauna e flora è importante, come rispettarla

Plastica in acqua: conoscenza del problema ed effetti.

**Prodotti:**

1. Realizzare un Cartoon su Acqua bene prezioso e sui modi per non CONSUMARE ACQUA
2. Realizzazione di un Gioco o un Concorso a premi (tipo raccolta punti Conad) per stimolare i commercianti locali e la cittadinanza un utilizzo limitato di plastica a favore di plastica biologica e carta. E/O realizzare un contenitore per raccolta plastica con batteri che mangiano plastica.

**Docenti: docenti** Clust-ER esperti acqua e biodiversità – in microplastiche -

**Modalità:**

1° giorno. Ritrovo ore 8.30. Registrazione.

Mattino inizio ore 9.00

Lezione magistrale: (Uguale per tutti) Sviluppo Sostenibile: 1 ora

Visione del Film 'Il bacio Azzurro' 1 ora

Break

Lezione frontale e discussione su Acqua bene prezioso e biodiversità

1 ora e mezza

Pranzo ore 12.30

Pomeriggio ore 14.30

Lavori di gruppo Lavoro di gruppo: Fare un Cartoon con software su metodi per non sprecare acqua (realizzarlo) 3 ore.

Rientro.

2° giorno Ritrovo ore 8.30. Registrazione.

Mattino ore 9.00

Lezione frontale su problema plastica in mare e microplastiche.1 ora e mezza.

Break

Lavoro di gruppo: Realizzazione di un Gioco o un Concorso a premi (tipo raccolta punti Conad) per stimolare i commercianti locali e la cittadinanza un utilizzo limitato di plastica a favore di plastica biologica e carta. E/O realizzare un contenitore per raccolta plastica con batteri che mangiano

plastica.

1 ora e mezza

Pranzo

Pomeriggio ore 14.30

Lavori di gruppo: Realizzazione di un Gioco o un Concorso a premi (tipo raccolta punti Conad) per stimolare i commercianti locali e la cittadinanza un utilizzo limitato di plastica a favore di plastica biologica e carta. E/O realizzare un contenitore per raccolta plastica con batteri che mangiano plastica. 2 ore e mezza.

Conclusione rientro.

---

## Secondaria 1°: ENERGIA – 'Climate Change'

**Obiettivo:** Sensibilizzare sul cambiamento climatico, sulle fonti di energia fossile e sulle fonti di energia alternativa. Far acquisire corretti stili di vita e diffusione di buone pratiche. Sviluppare alcune competenze tecniche e digitali al servizio dell'energia.

**Contenuti:** Cambiamento climatico. Transizione Energetica. Nuove fonti di energia. Es. Paesi virtuosi: Danimarca.

**Prodotti:**

1. Creare meccanismi per raccolta di energia cinetica da usare per illuminare una piccola serra in cui si producono mirtilli con cui realizzare un piccolo pannello solare.

**Docenti: docenti** Ingegneri – docenti esperti in costruzione di meccanismi cinetici (una pala eolica Mulino acqua ecc..) E/O in costruzione di pannelli solari con mirtilli E/O costruzione di un Robot per innaffiare un orto verticale che funziona a energia solare.

**Modalità:**

1° giorno. Ritrovo ore 8.30. Registrazione.

Mattino inizio ore 9.00

Lezione magistrale: (Uguale per tutti) Sviluppo Sostenibile: 1 ora

Break

Lezione frontale: Cambiamento climatico 1 ora e mezza.

Pranzo ore 12.30

Pomeriggio ore 14.30

Lavori di gruppo per realizzazione dei prodotti. 3 ore.

Rientro.

2° giorno Ritrovo ore 8.30. Registrazione.

Mattino ore 9.00

Lezione frontale: Transizione energetica 1 ora e mezza.

Break

Lavori di gruppo per realizzazione dei prodotti. 2 ore.

Pranzo

Pomeriggio ore 14.30

Lavori di gruppo per realizzazione dei prodotti. 3 ore.

Conclusione rientro.

---

## Secondaria 2°: Green Economy: Raccolta Riciclo Riuso – 'Do not waste!'

**Obiettivo:** Sensibilizzare sullo sviluppo sostenibile e sulla necessita di ridurre lo spreco. Far acquisire corretti stili di vita e diffusione di buone pratiche relativamente la Raccolta il Riciclo e il Riuso. Far acquisire conoscenze sul concetto di Green Economy ed Economia circolare. Sviluppare

alcune competenze tecniche e digitali al servizio dell'a Green Economy

**Contenuti:** Sviluppo Sostenibile - Green Economy - Circular Economy

**Prodotti:**

1. In modalità Hack 2030 realizzare Start Up (l'idea!) per la realizzazione di buone pratiche per ridurre gli sprechi, favorire la Raccolta differenziata, Riciclo, Riuso.

**Docenti: docenti**– Docenti esperti in Hack 2030

**Modalità:**

1° giorno. Ritrovo ore 8.30. Registrazione.

Mattino inizio ore 9.00

Lezione magistrale: (Uguale per tutti) Sviluppo Sostenibile: 1 ora

Break

Lezione: Green Economy 1 ora e mezza.

Pranzo ore 12.30

Pomeriggio ore 14.30

Esempio di Azienda Virtuosa nel RRR

Lancio delle due iniziative: Hack 2030.

Divisione in gruppi. Inizio di realizzazione lavori. 2 ore.

Rientro.

2° giorno Ritrovo ore 8.30. Registrazione.

Mattino ore 9.00

Lavori di gruppo per realizzazione dei prodotti. 1 ora

Lavori di gruppo per realizzazione dei prodotti. 2 ore.

Pranzo

Pomeriggio ore 14.30

Ultimi lavori in gruppo. 1 ora

Restituzione dei lavori di gruppo. 2 ore.

Conclusione rientro.

**Gli esperti formatori sono ricercatori del CNR e docenti universitari appartenenti al ClustER**

**Maura Zini e i docenti l'IIS 'L. Spallanzani' di Castelfranco Emilia e dell'ITS 'I. Calvi' di Finale Emilia**