

ENVRI COMMUNITY
The Community of
Environmental
Research Infrastructures



ENVRI+ Scientific Game Regolamento

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 654182.



The project is currently coordinated by University of Helsinki. The coordination will switch to ICOS ERIC once this funding

ENVRI+ Scientific Game - Regolamento di gioco

1. Il gioco

1.1 ENVRIplus game

Il progetto propone attività pratiche e didattiche che combinano teoria e ICT (INFORMATION COMMUNICATION TECHNOLOGIES) al fine di introdurre gli studenti alla ricerca ed al metodo scientifico. Nel gioco, i contenuti scientifici sono le scienze ecologiche ed in particolare la biodiversità, che ne costituisce l'argomento principale. Perché l'ecologia? L'ecologia è trans-disciplinare e permette di approfondire tematiche di interesse generale per le nostre società quali quella sulla biodiversità.

ENVRIplus game include una serie di attività per cui gli studenti partecipano ad un gioco nel ruolo di ricercatori che studiano una tematica, si pongono delle domande, progettano un lavoro di ricerca per testare le domande di ricerca specifiche, e competere in una gara di finale online.

1.2 L'approccio del gioco

ENVRIplus game ha un carattere innovativo in quanto vuole sostenere l'apprendimento degli studenti attraverso l'utilizzo di strumenti basati sul gioco. L'obiettivo di ENVRIplus game è quello di insegnare il metodo scientifico; il progetto utilizza la pianificazione della ricerca sperimentale come processo attraverso il quale il metodo scientifico può essere insegnato ed appreso. Fare ricerca, infatti, significa produrre un'idea scientifica e sperimentarla attraverso attività pratiche ed il piano di ricerca è essenziale per l'apprendimento del metodo scientifico. In ENVRIplus game, sono di maggiore importanza il 'metodo' e le fasi del lavoro di ricerca, rispetto ai risultati finali o alle singole competenze richieste.

ENVRIplus game è incentrato sul metodo scientifico (i.e., l'obiettivo di insegnamento) ed in particolare è orientato su contenuti scientifici ed ecologici, sviluppando un lavoro di ricerca sulla biodiversità. Il gioco si compone di diverse fasi organizzate su una piattaforma web 2.0 (<http://www.envri.eu>) con una competizione finale tra squadre.

2. Impostazioni di gioco

Il gioco consiste di due fasi:

- 'Carry out a research project' (fase 1)
- Competizione (fase 2).

2.1 Giocatori

- I giocatori sono studenti di età uguale o maggiore di dieci anni
- I giocatori giocano in squadre
- Ogni squadra sceglie il proprio nome ed i propri membri
- Una squadra è composta da 4-8 studenti e un mentor (un insegnante che crea e organizza la squadra ed è l'interfaccia tra la scuola ed il team di progetto); ogni scuola può avere più di una squadra durante la settimana "Carry out a research project", ma una sola squadra per ogni scuola può partecipare alla competizione online a meno che la stessa scuola non abbia più di un livello scolastico. Spetta a ciascuna scuola decidere quale squadra partecipa alla competizione finale online. Ogni mentor deve indicare quale delle squadre (se ne ha più di una) continuerà con la fase 2; se non lo indica, il comitato scientifico permetterà l'accesso alla fase 2 alla squadra con il punteggio più alto. Comunque, alle squadre della stessa scuola che hanno preso parte alla prima fase è permesso anche unirsi, se lo desiderano, in una grande squadra, che includa studenti appartenenti allo stesso livello scolastico (oppure due squadre nel caso in cui la stessa scuola abbia più di un livello scolastico).
- Gli studenti di ciascuna squadra possono avere una organizzazione con ruoli specifici tra cui: chi studia l'argomento in dettaglio, chi svolge attività pratiche, chi pubblica messaggi e altro, ecc. [vedi appendice A].

Appendice A – Schema per i ruoli nella squadra

Nome della squadra _____

Ruolo nella Squadra	Nome dello Studente
Ricercatore capo (guida la squadra) [1 studente]	
Ricercatore (porta avanti il lavoro di ricerca) [1 o più studenti]	
Ricercatore assistente (aiuta nel lavoro di ricerca)) [1 o più studenti]	
Addetto al PC [1 o più studenti]	
Tecnico (porta avanti le attività pratiche) [1 o più studenti]	
Etc	

2.2 Lingue

- ✓ Tutte le risorse ed il gioco stesso sono disponibili in inglese, italiano, francese, greco e portoghese.
- ✓ La competizione on-line sarà giocata in tutte le lingue.
- ✓ La comunicazione e il feedback tra le scuole di diversi paesi deve essere in inglese sul forum e la wiki area di squadra sulla piattaforma di gioco.
- ✓ Tutti i prodotti del lavoro di squadra della prima fase, devono essere pubblicati in inglese.

3. La piattaforma

- ✓ La piattaforma è costituita da un'area dedicata per gli utenti registrati, dove studenti e insegnanti possono trovare informazioni su come utilizzare la piattaforma stessa, il gioco ed il contenuto scientifico.
 - La piattaforma è multilingue.

Registrazione

- ✓ Ogni insegnante di riferimento deve registrarsi alla piattaforma e come mentor indica la sua scuola e crea la sua squadra. Se il mentor vuole registrare più di una squadra, deve ripetere il passo 2 della procedura di registrazione. La registrazione del mentor deve essere convalidata dal 'comitato scientifico' di progetto
- ✓ Per partecipare al gioco ogni studente è tenuto a registrarsi per ricevere username e password personali
- ✓ Ogni mentor deve assegnare i suoi studenti alla sua squadra

Come giocare – Fase 1

- ✓ Una volta autenticati sulla piattaforma, avrete accesso ad una serie di opzioni a seconda del ruolo dell'utente (studente, mentor, etc.)
- ✓ Tutti gli studenti, ed il loro mentor, che si sono registrati sulla piattaforma avranno accesso alla fase 1
- ✓ Ogni squadra organizza un "progetto di ricerca" e può condurre tutte le attività richieste dagli step del gioco fino al 7 aprile 2017 [la data conclusiva sarà confermata sulla piattaforma]). Sarà, inoltre, possibile interagire con tutte le altre squadre presenti sulla piattaforma
- ✓ Durante la fase 1, gli studenti (indicando il nome della squadra cui appartengono) possono scambiare informazioni con le altre squadre sul 'forum' della piattaforma
- ✓ Alla fine della fase 1, ogni squadra deve pubblicare i prodotti del proprio progetto di ricerca (ad esempio paper o video) nell'apposita sezione della piattaforma, l'area wiki comune a tutte le squadre

3.1 Come ottenere punti durante la fase 1

- ✓ Alla fine di questa fase ogni squadra partecipante può guadagnare un 'badge' che sarà mostrato sul proprio profilo e rifletterà i progressi effettuati durante nel corso del gioco
- ✓ Tutte le squadre possono guadagnare dei punti nel corso della prima fase attraverso gli elaborati prodotti. Questi devono essere sottomessi (pubblicati nell'area wiki) per permetterne la valutazione. Gli elaborati possono essere presentati come:
 - a. un video che registri le attività di ricerca svolte insieme ad i risultati raggiunti – includendo le conclusioni dell'attività di ricerca sul campo. L'obiettivo è quello di presentare e promuovere la propria idea e ricerca in massimo 3 minuti. Il video sarà pubblicato su youtube e collegato alla piattaforma oppure
 - b. un riassunto che descriva il lavoro di ricerca e includa i risultati ottenuti (un modello sarà disponibile sulla piattaforma) oppure
 - c. un poster che presenti i risultati del progetto di ricerca e le conclusioni raggiunte nel corso delle proprie (un modello sarà disponibile sulla piattaforma).
- ✓ Gli studenti devono sottomettere i prodotti della propria attività di ricerca (un modello sarà disponibile sulla piattaforma) per la valutazione
- ✓ I prodotti di ogni squadra sono valutati dal comitato scientifico. Tutte le squadre possono dare la loro valutazione qualitativa del lavoro sviluppato da altre squadre, con un 'Like' da apporre in un'area dedicata sulla piattaforma di progetto; il comitato scientifico è composto dal Presidente della Federazione Europea di Ecologia (che coordina la Commissione), dalla giuria scientifica e da altri membri eventualmente nominati dal coordinatore
- ✓ Il comitato scientifico attribuisce un punteggio ai prodotti di ogni squadra, da un minimo di 0 ad un massimo di 30. Fino a 20 punti sono attribuiti alla coerenza dell'attività di ricerca e di come e quanto il materiale prodotto risponda agli step del metodo scientifico; fino a 10 punti sono assegnati ad aspetti di creatività del lavoro prodotto, così come alla quantità e qualità delle interazioni di ciascun team sulla piattaforma
- ✓ I criteri di valutazione di tutti gli elaborati si fonderanno su una matrice appositamente realizzata. La valutazione si concentrerà sul procedimento seguito, piuttosto che sull'accuratezza dei risultati ottenuti.

- ✓ Ogni squadra può dare la propria valutazione del lavoro prodotto da altre squadre nell'area dedicata della piattaforma di progetto, attribuendo un minimo di tre preferenze (like) ai prodotti delle altre squadre
- ✓ Alla fine della fase 1 un badge viene attribuito, e visibile sulla piattaforma, a tutte le squadre che vi avranno partecipato. Tipi di badge: bronzo da 0 a 10 punti, argento da 11 a 20 punti, oro da 21 a 30 punti.
- ✓ Queste squadre accederanno alla fase 2 (la gara online) con un punteggio di partenza di massimo 30 punti

3.2. La gara online – Fase 2

- ✓ La gara online è stata concepita in modo da risultare alquanto impegnativa. Ogni squadra deve rispondere in maniera collaborativa per raggiungere il risultato finale. La gara risponde ad aspetti della proposta e serve a consolidare i fondamenti del metodo scientifico con riferimento alla biodiversità.
- ✓ Durante la fase due, ogni squadra deve completare un set di mini giochi con diversi obiettivi da raggiungere
- ✓ Nel corso della seconda fase di gioco, le squadre possono ottenere un massimo di 70 punti
- ✓ La gara online si terrà tra **28 Aprile 2017** e resterà accessibile per un periodo di tempo definito
- ✓ Ogni squadra può ottenere un bonus al completamento di ogni mini gioco (il mini gioco consiste in un intero set di esercizi inclusi nel gioco stesso) a seconda del tempo impiegato per completare ogni obiettivo
- ✓ Una volta che una squadra inizia la gara finale deve giocare fino alla fine. Non sono consentite pause
 - Sole le squadre che concludono il gioco saranno incluse nella classifica finale
- ✓ Alla fine del gioco la squadra con il punteggio più alto sarà dichiarata vincitrice
- ✓ Le squadre che si classificheranno prima, seconda e terza riceveranno una coppa ed un diploma
- ✓ L'insegnante (mentor) ed uno studente saranno invitati alla cerimonia di premiazione in rappresentanza della squadra vincitrice (prima classificata). I costi di viaggio e alloggio saranno a carico del progetto.
- ✓ Il comitato scientifico si riserva il diritto di attribuire premi speciali in funzione dei risultati raggiunti dalle squadre
 - Tutte le squadre riceveranno un certificato di partecipazione
- ✓ I prodotti dei vincitori saranno pubblicati sul sito web del progetto (<http://www.envri.eu>)