

FRACTAL game

TEAM UP TO SAVE ALPINE ECOSYSTEMS!

ISTRUZIONI



FRACTALgame - Team up to save Alpine ecosystems!

Un gioco cooperativo per 2-4 giocatori
Tempo partita: 50 min Età: 12+



C'è stato un lungo periodo in cui le popolazioni alpine hanno usato a proprio piacimento le risorse naturali delle Alpi per poter costruire comunità economicamente benestanti. Sembrava un presente destinato ad essere eterno ma non tutto va sempre come ci si potrebbe augurare... Siamo nel 2050 e gli ecosistemi alpini, fiaccati da uno sfruttamento delle risorse non proprio oculato e dagli effetti locali dei cambiamenti climatici globali, perdono servizi ecosistemici fondamentali.

All'inizio non sembra grave eppure in breve tempo quello che accade alla biodiversità, al suolo e agli alberi si trasforma in problemi per la popolazione che perde anche cibo, acqua, materie prime e infine mette in pericolo il proprio benessere.

Si può invertire la rotta?

Il futuro delle Alpi è nelle mani di 4 coraggiosi innovatori che hanno scelto di provare a invertire la rotta e hanno deciso di mettere al primo posto la tutela degli ecosistemi e dei servizi ad essi associati per il bene di tutti.

OBIETTIVO DEL GIOCO

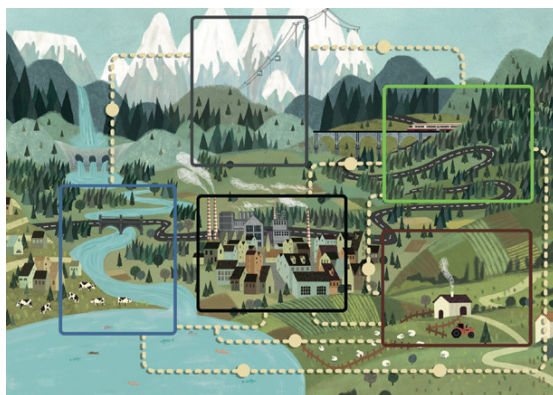
Riuscire ad arginare, cooperando tra giocatori, gli effetti negativi del sovrasfruttamento delle risorse ricostruendo gli ecosistemi per ripristinare la loro funzionalità e quindi assicurare la sopravvivenza delle popolazioni.

Per farlo dovrete collaborare ed usare le **carte Infrastrutture Verdi (GI)** e le carte **Servizi Ecosistemici (SE)** più appropriate per i 5 ecosistemi a rischio: **la montagna d'alta quota, il bosco, i torrenti e i laghetti alpini, l'agroecosistema, e l'area urbana.**

COSA C'È NELLA SCATOLA

TABELLONE DI GIOCO

Il tabellone rappresenta i 5 ecosistemi in cui si svolge il gioco e i percorsi da seguire per spostarsi da un ecosistema all'altro. Il tratteggio diretto indica il passaggio con una sola mossa (come dalla città all'area rurale), il pallino che interrompe il tratteggio indica una mossa intermedia (come dal lago all'alta montagna).



4 CARTE E 4 SEGNALINI PERSONAGGIO

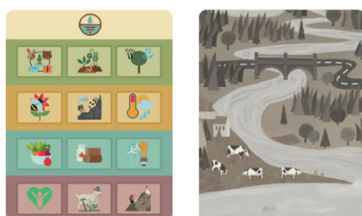
Ogni personaggio ha una serie di poteri speciali utilizzabili a piacimento durante la partita.

Ad ogni carta personaggio corrisponde il rispettivo segnalino.



5 CARTE SEGNAPUNTI

Sono carte che indicano lo stato di salute degli ecosistemi del tabellone di gioco. Ogni carta è dedicata ad un ecosistema specifico indicato dall'icona posizionata al centro in alto, sulla carta sono riportate le icone dei vari servizi ecosistemici che si possono perdere/ripristinare in base alle carte giocate.



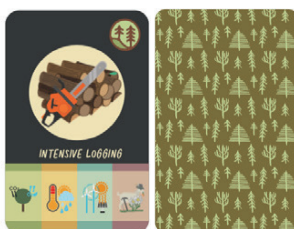
50 SEGNALINI QUADRATI DI COLOR VERDE

I segnalini, posizionati sulle carte segnapunti, servono a indicare quali servizi ecosistemici si perdono con il proseguire del gioco.



60 CARTE PROBLEMA (dorso verde scuro)

Ogni carta riporta in alto a destra l'icona dell'ecosistema su cui ha effetto, al centro è illustrato il problema e in basso sono indicati i servizi ecosistemici che quella carta fa perdere. Posizionate un segnalino verde su ciascuna delle caselle corrispondenti nella carta segnapunti dell'ecosistema indicato. Tra le carte problema ce ne sono alcune con funzioni particolari:



- Carta Overexploitation

Questa carta ha la funzione di intensificare l'effetto delle carte problema. Quando viene pescata dal mazzo delle carte problema bisogna ripescare 3 carte problema dalla pila degli scarti e posizionare i segnalini sulle carte segnapunti e, dal turno immediatamente successivo, aumentare di una unità la quantità di carte problema che ogni giocatore deve pescare. In base al livello di difficoltà che si vuole se ne inserisce 1 per una partita di livello base, 2 per una partita di livello intermedio e 3 per giocare una partita estremamente difficile.



- Carte evento climatico estremo

Sono carte che agiscono sull'ecosistema indicato dall'icona in alto a destra e obbligano a posizionare un segnalino su tutte e 4 le categorie di servizi ecosistemici della carta segnapunti corrispondente. Per la partita di livello base va inserita 1 carta Extreme weather event per ogni ecosistema, per una partita molto più complessa aggiungerle tutte.



68 CARTE SOLUZIONE (dorso verde chiaro)

Le carte soluzione comprendono tre diverse tipologie di carte:

- Carte GI

Rappresentano le infrastrutture verdi che possono essere posizionate su un ecosistema specifico, indicato dall'icona in alto a destra sulla carta. Quando vengono posizionate su un ecosistema, lo proteggono dagli effetti negativi di 2 carte problema. Le carte GI possono essere giocate solo dal giocatore il cui segnalino si trova sull'ecosistema indicato dall'icona. Una carta GI serve anche a comporre il set di carte che permette di salvare completamente un ecosistema.



- Carte speciali

Le carte speciali rappresentano situazioni che permettono di avere dei vantaggi particolari, le si possono giocare sugli ecosistemi indicati dalle icone in alto e l'effetto che producono è indicato qui sotto. Le carte speciali possono essere giocate solo dal giocatore il cui segnalino si trova sull'ecosistema indicato dall'icona.

Carte Decarbonization

Bloccano una carta "Extreme weather event".

Carta Stop

Permette di non pescare una carta Problema.

Carta Ecosystem Protection

L'ecosistema è completamente protetto da questa carta.

Carte Ecosystem Management Plan

Permettono di togliere un segnalino dalla fascia azzurra e uno dalla fascia viola della carta segnapunti di uno degli ecosistemi indicati nelle icone in alto.

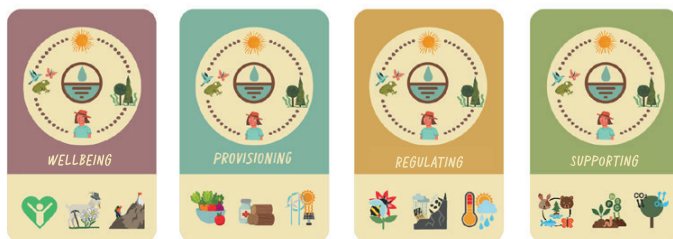


- Carte SE

Rappresentano le 4 categorie di servizi ecosistemici e possono avere due funzioni:

1- il giocatore il cui segnalino si trova sull'ecosistema indicato dall'icona può usare la carta SE per rimuovere singoli segnalini dalla carta segnapunti. Si possono rimuovere solo i segnalini dei servizi ecosistemici indicati in basso nella carta. **Ogni carta SE giocata rimuove un singolo segnalino al costo di una mossa.**

2- un giocatore che ne colleziona 4 diverse per tipologia di SE (cioè di 4 colori diversi, ma con la stessa icona ecosistema) e a cui aggiunge una carta GI corrispondente all'icona, crea **il set di carte necessario a proteggere l'ecosistema completamente.**



SET UP

Va ricordato che **FRACTALgame** è un gioco cooperativo dunque tutti i giocatori collaborano per salvare i 5 ecosistemi e le carte in gioco possono essere mostrate a tutti.

1 - Posizionare il tabellone al centro dello spazio di gioco.

2 - Disporre le 5 carte segnapunti, con la faccia riportante le icone dei vari SE rivolta in alto e in modo che siano visibili e gestibili a tutti.

3 - Preparare il mazzo di carte problema inserendo nel mazzo generale un numero di carte "Overexploitation" pari a 1 e tenere nel mazzo 1 sola carta "Extreme weather event" per ognuno dei 5 ecosistemi. Mescolate le carte del mazzo che avete composto e posizionatele a faccia in giù al centro dello spazio di gioco. Per avere una partita più complessa aggiungere 2 o anche 3 carte "Overexploitation" e tutte le carte "Extreme weather event" a disposizione.

4 - Mescolare le carte soluzione e disporle a faccia in giù al centro dello spazio di gioco.

5 - Distribuire casualmente le carte dei 4 personaggi e poi posizionare i segnalini dei giocatori nell'ecosistema urbano.

6 - Distribuire una carta reminder ad ogni giocatore.

7 - Distribuire le carte soluzione che formano il set di carte di partenza di ogni giocatore. In una partita con 2 giocatori si danno 6 carte ciascuno, con 3 giocatori si distribuiscono 5 carte ciascuno e con 4 giocatori si danno 4 carte ciascuno.

8 - Pescare casualmente 3 carte problema dal mazzo e scoprirle. In base alle indicazioni sulla carta mettere i segnalini sulle carte segnapunto, questo indica il livello di sfruttamento da cui inizia la partita.

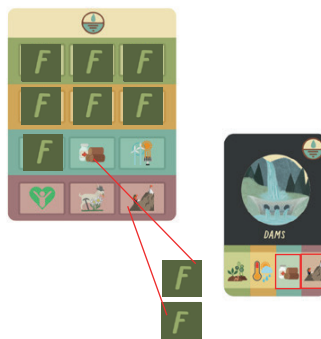
Per ogni carta problema si posiziona un segnalino sulla carta segnapunti, coprendo la prima icona indicata dalla carta problema che non sia già stata coperta in precedenza. L'ordine di riempimento della carta segnapunti è dall'alto verso il basso, ovvero prima la fascia verde, poi la gialla, poi la l'azzurra e infine la viola.

COME SI POSIZIONANO I SEGNALINI SULLE CARTE SEGNAPUNTI?

Per ogni carta problema si posiziona **un segnalino** sulla carta segnapunti, coprendo **la prima icona** indicata dalla carta problema che non sia già stata coperta in precedenza. L'ordine di riempimento della carta segnapunti è **dall'alto verso il basso**, ovvero prima la fascia verde, poi la gialla, poi l'azzurra e infine la viola.



All'inizio si mettono i segnalini sulle icone della fascia verde, finché questa non è tutta occupata, cioè abbiamo perso tutti i servizi ecosistemici di supporto. Poi si cominciano a mettere i segnalini anche sulle icone della fascia gialla finché anche questa non risulta totalmente occupata, cioè abbiamo perso tutti i servizi ecosistemici di regolazione.



Infine, avendo perso tutti i servizi ecosistemici di regolazione, iniziamo a mettere i segnalini sulle icone della fascia azzurra. Basta un segnalino sulla fascia azzurra per avviare la fase acuta della crisi di sistema. **Da questo momento in poi**

vanno messi segnalini su tutte le icone, sia azzurre che viola indicate sulle carte problema, cioè cominciamo a perdere servizi ecosistemici di benessere umano.



Se una carta problema riporta un'icona che risulta già coperta da un segnalino sulla carta segnapunti, non serve aggiungerne uno nuovo.

Quando nella fascia viola ci sono due segnalini, l'ecosistema della carta segnapunti è perso! Girare la carta segnapunti e posizionarla a faccia in giù sul tabellone e eliminare dal gioco i segnalini che non possono più essere usati.

NB:

La carta **“Extreme weather event”** obbliga a posizionare un segnalino su tutte le caselle delle 4 categorie di SE della carta segnapunti su cui agisce l'evento climatico, indipendentemente dalla situazione in cui si trova la carta.



Es: sulla carta la casella “SE - Biodiversità” è già occupata, viene pescata una carta “extreme weather event” e quindi vanno aggiunti segnalini su tutte e 4 le categorie di SE a cominciare dalla prima disponibile sulla fascia già occupata, sulle fasce totalmente libere invece si può scegliere quale SE perdere.

COME SI GIOCA

Ogni giocatore al suo turno deve svolgere 3 azioni

1) Compiere fino a 4 mosse a scelta tra queste:

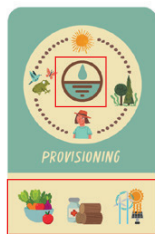
a) Spostarsi da un ecosistema all'altro nel tabellone.
Ogni spostamento costa 1 mossa.

b) Posizionare carte infrastruttura verde (GI) sull'ecosistema su cui si trova il giocatore per proteggerlo temporaneamente.

La carta GI protegge solo da 2 carte problema, dopo che ha svolto la sua funzione va scartata e l'ecosistema torna ad essere sensibile alle carte problema.

Ogni carta GI posizionata costa 1 mossa.

c) Usare carte servizi ecosistemici (SE) per togliere i segnalini corrispondenti sul segnapunti dell'ecosistema su cui si trova il giocatore. **Ogni carta SE giocata rimuove un solo segnalino e ogni segnalino rimosso costa 1 mossa.** La carta usata per rimuovere il segnalino va messa nella pila degli scarti delle carte soluzione.



d) Scambiare carte con un giocatore che si trova sulla stessa casella ecosistema. **Ogni carta scambiata costa 1 mossa.**

e) Giocare il set di carte necessario a salvare totalmente l'ecosistema dell'area su cui si trova il giocatore.
Giocare il set costa 1 mossa.

2) Pescare 2 carte problema e aggiungere i segnalini corrispondenti. Una volta che sono stati posizionati i segnalini sulla carta segnapunti, la carta problema viene scartata nella pila degli scarti delle carte problema.

3) Pescare 3 carte soluzione. Attenzione: ogni giocatore può avere al massimo 7 carte in mano, se arriva ad averne di più deve scegliere quale scartare.

COME SI VINCE?

Si vince riuscendo a proteggere totalmente almeno 3 ecosistemi, in uno di questi modi:

1) su almeno 3 ecosistemi siete riusciti a posizionare le 4 carte SE + 1 carta GI



2) su 1 ecosistema avete posizionato la carta PROTEZIONE SPECIALE e sugli altri 2 avete posizionato le 4 carte SE + 1 carta GI



QUANDO SI PERDE?

Se si perde la funzionalità totale di 3 ecosistemi, cioè se 3 delle carte segnapunti sono state girate a faccia in giù.

Se sono stati usati tutti i 56 segnalini a disposizione (anche se nessun ecosistema è andato perso) perché vuol dire che l'intero ambiente è arrivato al collasso.

CREDITS:

Game design: **Luana Silveri**

Contenuti scientifici a cura di **Mita Drius** e **Luana Silveri**

Contenuti didattici a cura di **Luana Silveri**

Coordinamento editoriale: **Glauco Babini - Ludo Labo**

Illustrazioni e grafica: **Evelyn Daviddi**

Supporto tecnico: **Eduardo Martins Guerra**

Si ringrazia per le traduzioni:

Laura Mary Cincotta, Sarah Ehresmann,

Constanze Brandstätter, Mojca Pintar e Tadej Verbič

Interreg



Co-funded by
the European Union

FRACTAL

Alpine Space



Partners

unibz Freie Universität Bozen
Libera Università di Bolzano
Università Ljudia de Buzan

 wirtschaftsagentur
burgenland

NIB NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO
NATIONAL INSTITUTE OF BIOLOGY


**TRIGLAVSKI
NARODNI
PARK**

Coordinamento
editoriale:



Illustrazioni
e grafica:

ILLUSTRATOR
**Evelyn
Daviddi**

This project is
co-financed by the
European Union
through the Interreg
Alpine Space programme