

Bios:Origins (Seconda Edizione)

Un gioco da tavolo sull'evoluzione della consapevolezza per 1-4 giocatori.

Il Terzo Gioco della Trilogia Bios. Versione: **4 marzo 2021**

Collegamento ai file del prototipo (questo collegamento vi permette di visualizzare e stampare):
https://drive.google.com/open?id=0B_RV6WmSFXizV3ZYcTQya0k4cWc

Collegamento al modulo Vassal (Aggiornato al 24/12/19 con setup corretto e setup placche/segnalini casuale)
[BO2 Vassal test mods](#)

Collegamento a Table Top Simulator. (Aggiornato 13/12/19)
[Workshop :: Bios Origins 2nd Edition](#)

Segnalare i playtest qui (questo collegamento vi permette la modifica, non cancellate nulla):
<https://docs.google.com/document/d/1eohYnjqw2JGAD9C6bFxD5Vg0-8-MFibDICqY65CsTWs/edit?usp=sharing>

Blu = Regolamento avanzato. Viola = B1

Plancia: [Bios_Origins_MapFull_2018v0.35.pdf](#)

Mappe cerebrali: https://drive.google.com/open?id=0B_RV6WmSFXizR0I4T193aGsteW8

Flusso di gioco (Sean Jehan): https://drive.google.com/open?id=1-2k4vOf0f_TA3NjD0ZPCxpTCkFCT6qij

Copyright © 2019, Sierra Madre Games, Contatti: phileklund@gmail.com

Prodotto: SMG65-2, BARCODE 6533410405652

PROGETTAZIONE: Phil Eklund, Jon Manker

REGOLAMENTO: Samuel Argento (kalesin), Bill Koens, José Cunha, Nikolaj Brucker, Lee Kennedy, Martina Wolff

GRAFICA DELLA SCATOLA: Johanna Pettersson

GRAFICA DELLE CARTE: Johanna Westerlund

PROGETTAZIONE GRAFICA: Karim Chakroun

SCHEMA DEL FLUSSO DI GIOCO: Sean Jehan

CONTROLLO QUALITÀ: Philip Hannay

PLAYTESTER: Mikael Amelin, Matt Eklund, Simon Lille, Simon Weinberger, Nikolaj Brucker, Jahn Löllgen, Samuel Argento, Matt Watkins, Julia Wätzig, Evil Duck, Jon Schmidt, Adam Gastonguay

MODULO VASSAL: Samuel Williams (Si prega inviare e-mail a Sam@samuelw3.com con correzioni/errori trovati. Questa è una versione non rifinita archivistica dei file di playtest su Google Drive).

Traduzione in italiano di Nand, versione 1.1

Errata nelle carte:

- "Lisabon Earthquake" non deve essere nella carta BO.053 (non esiste sulla plancia).
- "Kakatoa Earthquake" deve essere nella carta BO.070 (esiste sulla plancia).
- Nella carta BO.082 (Supreme Court) manca l'immagine.
- Nelle carte BO.046 (guilds) e BO.203 (iron & aluminum smelting) hanno entrambe Marittima 4 che dovrebbe invece essere 3 nella "guilds" e 5 per "iron & aluminum smelting".
- Nella carta BO.078 (communists) c'è un'icona quadrata per gli eventi che dovrebbe essere rotonda.
- Nella carta BO.049 (confucian federalism) ci dovrebbe essere un'icona pugno rivolto a sinistra per combaciare con "LEFTIST DICTATOR".
- Nella carta BO.194 (music industry) ignorate la pseudoscienza sul lato rosso (le regole non permettono di usare la pseudoscienza sul lato rosso).
- Nella carta BO.069 (televangelist) non ci dovrebbero essere REQ (al posto di REQ 4 informazioni)
- Nella carta BO.012 (pyrotechnology), va rimossa l'azione artigiano dal lato magenta.

Errata nello schema del flusso di gioco: Nel secondo riquadro, quando decidete se giocare una carta Araldo durante una Sfida agli Dei, le scelte "Si" e "No" vanno invertite.

INTRODUZIONE

Tu sei una delle quattro sottospecie di scimmie predatrici che viaggiano attraverso quattro Epoche di sviluppo sintattico del linguaggio¹. Inizialmente i tuoi richiami sono solo segnalazioni all'esterno (Prima Epoca). Ma poi le tue parole vengono interiorizzate, per organizzare ciò che osservi, risolvere problemi o archiviare memorie². La Seconda Epoca segna l'improvvisa apparizione dell'arte: musica, pitture rupestri, gioielli, statuine, e cimeli funerari. Nella Terza Epoca, l'origine della consapevolezza, tu sei in grado di ricostruire scene mentali con te stesso come attore: le prime fantasie, il libero arbitrio, e il senso del tempo³. Nella Quarta Epoca sei in grado di stabilire i tuoi obiettivi per la vittoria, che può essere nelle discipline religiose, politiche, o industriali.

Man mano che attraversi le Epoche, stabilisci i fondamenti e le pietre miliari tecnologiche per la tua civiltà. Se subisci troppo caos, i tuoi fondamenti primari verranno abbattuti dai dissidenti. Se questi si rivolteranno, gruppi religiosi, politici, o industriali diventeranno la nuova classe dirigente.

Vittoria

All'inizio di ogni nuova Epoca, ricevete segnalini vittoria in base a come il vostro misticismo (Seconda Epoca), urbanizzazione (Terza Epoca), o diversità (Quarta Epoca) si confronta con quelli dei vostri avversari³. Questi segnalini sono aggiunti ai vostri punteggi finali in tre categorie: cultura (per la quale sono importanti ambiente e misticismo), politica (per la quale sono importanti l'assistenza sociale e le città), o industriale (per la quale sono importanti economia e diversità). Normalmente vi qualificate solo sul punteggio più elevato, quindi se andate bene in tutte e tre le discipline (cultura, politica, e industriale), perderete contro qualcuno che è risultato migliore in una soltanto. Tuttavia, un segnalino sul tracciato filosofia della plancia può limitare quali discipline verranno conteggiate. Per cui se riuscite a modificare la filosofia globale per annullare il punteggio migliore di un avversario, dopotutto potete vincere!

La Trilogia Bios

Questa edizione di *Bios:Origins* è un'evoluzione di *Origins*, ma strutturato per essere il terzo gioco di una trilogia che inizia con *Bios:Genesis* (l'origine della vita sulla Terra), e continua con *Bios:Megafauna 2* (la vita cresce e invade la terraferma). Potete giocare *Bios:Origins* sia come un gioco a sé stante, o la parte conclusiva di una campagna strutturata su una trilogia, chiamata *Bios:Earth*, che tratta dell'intera vita sulla Terra, o anche ipotetiche storie della vita su Marte o Venere (se avete giocato queste varianti in *Bios:Megafauna 2*). Potete anche estendere la trilogia nello spazio giocando una partita a *High Frontier* (Vedi il Capitolo M).

¹ Il LINGUAGGIO è un codice verbale di segnali audiovisivi che riducono entità a unità che possono essere organizzati in uno spazio mentale per indicare possibilità, impossibilità, o fantasie. Contrariamente alla credenza popolare, il linguaggio è principalmente uno strumento cognitivo, non di comunicazione. Tra le specie viventi attuali, solo gli esseri umani hanno questo strumento cognitivo. Il linguaggio rende possibile la tecnologia (la scienza di visualizzare uno strumento e i suoi possibili utilizzi prima che venga realizzato), la filosofia (l'arte di esprimere giudizi di valore), la cultura (l'arte di ricreare la realtà secondo questi giudizi di valore), e la politica (la scienza di applicare questi giudizi di valore nella società). La capacità unicamente umana per un monologo interno di pensieri non è presente fino all'apprendimento di un linguaggio. Il linguaggio è indipendente dalla modalità, che significa che le parole possono essere espresse a voce, nel linguaggio dei segni, o in forma scritta senza perdita di significato. Nessun insetto, balena, delfino, o uccello canoro con disabilità vocali può esprimere visualmente il suo repertorio canoro, mentre le capacità linguistiche di un bambino con problemi vocali possono esprimersi con i segni.

² IN PRINCIPIO fu la parola... La tesi di questo gioco è che le parole sono l'unico segreto della sopravvivenza degli esseri umani, i quali sono i soli nel regno animale che le usa come unità cognitive. Se Rover arriva quando viene chiamato, è per l'addestramento Pavloviano, non perché Rover fa riferimento a sé stesso come "Rover" nei suoi pensieri. La prima astrazione fu quella delle parole. Il progresso dell'uomo può essere visto come una serie di aggiornamenti software quando le parole hanno rimpiazzato le emozioni e altri istinti. All'inizio (Prima Era) le parole venivano utilizzate solo nella comunicazione umana: avvertimenti, grandiloquenze, ninne nanne. Ma nell'esplosione culturale che ha annunciato la Seconda Era (l'Era del Politeismo), le parole hanno creato le basi per le voci e le visioni ricreate dei pittori delle caverne, sciamani, e oracoli che hanno influenzato le decisioni degli uomini in situazioni nuove. Queste furono i primi dei, ma non si poteva dire che i primi uomini "credessero" in loro, dato che l'astrazione "credere" non era ancora stata scoperta. Gli dèi semplicemente esistevano.

³ CHE COSA CI RENDE UMANI? I giochi precedenti nella serie Bios hanno esplorato che cosa abbiamo in comune con l'altra vita, ma questo gioco esplora tutto quello che ci rende differenti. Le altre creature utilizzando modelli decisionali chiamate emozioni, ma solo noi siamo in grado di sopprimerle, come nelle bugie, nell'inganno, o nell'adulazione. Tutte le altre creature sono schiave del gene egoista, ma abbiamo il libero arbitrio di stabilire altri obiettivi e moralità, anche quelli senza un valore darwiniano positivo o negativo. Nessun'altra creatura usa fantasie, poesia, musica, arte, suicidio, tradimento, metafore, magia, misticismo, schizofrenia, lancio di dadi, senso di colpa, tormentoni musicali, rituali, preghiere, celibato, tecnologia, immaginazione, pietre tombali, idoli, mummie, templi, o qualunque altra Idea o Fondamenta presenti nel gioco. Le tesi del gioco sono che tutti questi fenomeni altrimenti inspiegabili sono artefatti del modo fortuito in cui noi abbiamo acquisito la consapevolezza attraverso parole metaforiche in un linguaggio sintattico.

I Ruoli dei Giocatori

Bios:Origins è diverso da un tipico gioco di civilizzazione che vi mette nei panni di un dittatore supremo, il cui compito è governare il mondo dando ordini a legioni di pedine ubbidienti. Non costruite anfitrati se le vostre pedine sono annoiate, o scuole se sono ignoranti. Invece, voi siete le pedine, e il vostro obiettivo è aumentare il vostro benessere, crearvi degli obiettivi, e deporre i dittatori che dovessero emergere dal vostro stesso popolo.

Iniziate come una sottospecie emozionale, sociale, promiscua, e comunicativa, ma questo ruolo dei giocatori cambierà ad ogni nuova Epoca. Dato che gli incroci diminuiscono l'importanza delle differenze tra le varie sottospecie⁴, i giocatori nella Seconda Epoca si distingueranno per i diversi linguaggi. Nella Terza Epoca l'interscambio delle idee porterà a differenti religioni⁵, ed a differenti ideologie nella Quarta Epoca. Questi ruoli sono integrati nelle meccaniche del gioco, in particolare nelle Idee e nei Fondamenti. Il gioco presenta due possibili linee temporali: la prima ondata di *Homo erectus* che è emigrata dall'Africa due milioni di anni fa, o la seconda ondata che è emigrata dall'Africa circa centomila anni fa.

Meta-regole

- I **Termini** quando vengono definiti vengono elencati in **grassetto**, o *corsivo* se definiti altrove. I termini che iniziano con la Maiuscola o sono tutti in MAIUSCOLO vengono definiti nel glossario. Questi termini sono quelli generali che appaiono in tutte le regole orientate al processo.
- I **Processi Sequenziali** vengono presentati nell'ordine elencato nella sequenza di gioco, e sono introdotti da una semplice panoramica seguita da un punto specifico dell'elenco.
- Le **Varianti**. È presente una *variante Acquatici (C3)* (interamente marina) e una *variante Yrr (C4)* (terrestri contro acquatici). Le Varianti per mappe personalizzate, imperi marini, il gioco avanzato, la partita estesa con la prima dispersione del genere umano e altre varianti sono elencate in **C1**.
- **Solitario, Cooperativo e Plance Alternative**. Potete unire e mescolare le *varianti in solitario (C7)*, una *campagna in solitario (C8)* Bios:Earth, e una *variante cooperativa (C9)*.
- **Regole Avanzate (C1)**. Il testo in **caratteri blu** sono le **regole avanzate**, che aggiungono gli *Emissari (B4c)*, *Dittatori (E1j)*, *NEGOZIATI*, le *invenzioni (J2)*, le *transazioni* (commercio, predicazione, guerra, o schiavitù, vedi **J3**), *moralità (J4)*, *prerequisiti per i Fondamenti (B2a)*, *Carte Idea nel Display (B2b)*, *Selezione (G2b, G9f)*, *Mazzo Tradizioni (G2d)*, *cicli di Milankovitch (J1)*, *MENOPAUSA* e *azioni degli anziani* (esogamia, razzismo, guerra fredda, artigiano, costituzione, inventare, scienza, o pseudoscienza, vedi **J5**). Queste regole possono essere utilizzate con le altre varianti.
- **La Regola d'Oro**. Se queste regole contraddicono il testo su una carta, vale quanto riportato sulla carta.
- **Imparare questo Gioco**. Vedi www.ionmsg.com sotto la linguetta "Video" per il collegamento a un tutorial su YouTube creato da by Heavy Cardboard.

A – SEQUENZA DI GIOCO (tre fasi per ogni turno)

Nel tuo **turno**, esegui le tre **fasi** seguenti: *sfida (A1)*, *attività (A2)*, *impronta e ripristino del mercato (A3)*.

Facile dimenticare: Devi giocare tutte le Epoche (non c'è una fine anticipata della partita), e un giocatore non può essere eliminato.

- a. **Primo Giocatore**. Il giocatore con #1 come *numero sulla corona (C2i)* esegue il primo turno. Poi si procede col successivo giocatore in senso orario, fino a quando un giocatore ottiene la quarta e ultima Cometa nel mazzo delle

⁴ Le DIFFERENZE RAZZIALI NEGLI UOMINI erano evidenti durante la Prima Era, con le sottospecie che si evolvevano localmente e mobili solo sporadicamente. Tuttavia, la seconda dispersione dei Sapiens fuori dall'Africa si è incontrata con i cugini Euroasiatici della prima dispersione, sono stati possibili frequenti incroci nonostante i 100.000 anni di separazione. Queste miscele hanno reso multiregionali le radici dell'evoluzione umana: gli europei hanno ancora geni Neanderthal e gli indonesiani hanno ancora geni Hobbit. I Sapiens non erano i soli giramondo – nel 2018 si è scoperto dai resti di un teenager di 50.000 anni fa, chiamato Denny, che aveva avuto una madre Neanderthal e un padre Denisovano.

⁵ La RELIGIONE. "... come ha potuto in primo luogo la religione acquisire il controllo sulla vita umana. Come ha potuto un incubo così facilmente dimenticabile finire nel sedile del guidatore, e averlo occupato per così tanto tempo senza problemi? Proprio una domanda che ci si deve fare. Per i critici dell'Illuminismo, ci sono solo due risposte (in senso lato) alle quali chiunque è arrivato. Una è la teoria dell'imposizione: la religione è un racket. L'altra è la teoria della follia: che la religione è una forma di malattia mentale. Naturalmente ci sono state molte varianti su queste due grandi teorie. Il diciannovesimo secolo, ad esempio, ha fornito una variante Marxista della teoria dell'imposizione, e il ventesimo una variante Freudiana della teoria della follia. Sfortunatamente, tutte le varianti conosciute di entrambe le teorie sono quasi senza valore. Le due teorie sono veramente in contrasto l'una con l'altra: un folle difficilmente può gestire con successo un racket, o una fonte di profitto. Il problema è che ognuna di queste teorie sono in disaccordo con la maggior parte dei fatti." — David Stone, "The Oracles and Their Cessation, a Tribute to Julian Jaynes", 1989.

Sfide, il che fa concludere immediatamente la partita e fa iniziare il calcolo del *punteggio finale* (I).

A1. Sfida (Capitolo E).

All'inizio del tuo turno, puoi saltare questa fase e passare alla **A2**, o scegliere una di queste tre alternative:

- Sfidare gli Dei?** Se non c'è una Cometa visibile in cima al mazzo delle Sfide, rivelate la prima Carta Sfida e applicate le sue icone evento a tutti i giocatori, eseguendole da sinistra a destra (**E1**). Dopodiché mettete all'asta (**E2**) la Carta Sfida come un Fondamento. Ogni giocatore ha bisogno di almeno un Anziano per partecipare all'asta. Il giocatore che vince l'asta riceve un Eureka (un vantaggio immediato) e, se ha i *prerequisiti tecnologici* (**E2d**), piazza il Fondamento nel suo Display.
- Ottenere una Cometa.** Se una Cometa è visibile, lo sfidante la ottiene senza un'Asta, esegue i suoi passaggi (**E3**), e poi procede direttamente alla sua *fase attività* (**A2**). Lo sfidante non ha bisogno di un Anziano o di un Emissario per prendere la Cometa.
- Globalizzare** (**E4**). Scartare un Araldo e muovere la Filosofia di una o due caselle⁶.

Facile dimenticare: Se si rivela una Cometa, all'inizio del turno successivo il giocatore di turno la può ottenere, anche se non ha Anziani.

A2. Attività (Capitoli F e G).

Scegli ed esegui fino ad un'Azione (**G1, G4, G6, G7, J3, J5**) o *avanzamento* (**G9**) visibile su ogni carta nella Colonna della Classe Dominante del tuo Display. Le Azioni possono essere sulle carte Specie, Idee o Fondamenti. Puoi saltare delle carte, ma le Azioni/avanzamenti devono essere scelti iniziando dalla carta in fondo e procedendo verso l'alto nella Colonna del Display.

- La Plancia delle Specie** non può essere disattivata, e ha due righe. Puoi eseguire un'Azione in ogni riga.
- Disattivazione.** Un Fondamento è disattivato e le sue Azioni non possono essere utilizzate se il suo Arcobaleno è Coperto da una Pedina Dissidente (**F0b**).

A3. Impronta e Ripristino del Mercato (Capitolo H).

Per concludere il tuo turno, controlla tutti i segnalini sulla plancia, (Migranti e Città) e scegli quali eliminare se un Esagono ha più segnalini della tua *impronta* (**H1**). I Migranti o le Città così eliminati creano *Caos* (**D2**). Dopodiché, se ci sono Lacune nel Mercato, riempitele secondo **H2**. In questa fase potete anche chiedere agli altri giocatori di regolare i loro cubetti nella Diversità per riflettere il numero di Arcobaleni non coperti nei loro Display (**H3**).

B – COMPONENTI E ANATOMIE

- 1 Scatola**, 256mm X 256mm X 60mm
- 1 Regolamento**, 244mm X 244mm
- 1 Plancia (a doppia faccia)** 723mm X 482mm si piega 3 X 2 a 241mm x 241mm.
- 2 Schede di Segnalini: 32 Segnalini Clima** (diametro 30mm, a doppia faccia: 16 mare/ghiaccio, 16 deserto/giungla), **4 Corone** (numerate da 1 a 4), **18 Segnalini Vittoria** (diametro 15mm, a doppia faccia), **26 Segnalini Esagonali** (esagoni di 44 da lato a lato, a doppia faccia).
- 207 carte 57 x 87mm**, (4 Comete, 82 Carte Sfida, 119 Carte Idea)
- 4 Plance Cerebrali 115 x 115mm, a doppia faccia**, una in ognuno dei quattro colori dei giocatori.
- 4 Plance Specie 242mm x 40mm, a doppia faccia**, una in ognuno dei quattro colori dei giocatori.
- 1 Schema del Processo di Gioco. 244mm X 244mm, a doppia faccia.**
- 28 Pedine Anziani/Dominio (9mm di diametro, 16 mm di altezza)** (in legno, sette in ognuno dei quattro colori dei giocatori – nero, arancione, verde, e bianco). Rappresentano le capacità cognitive e gli Anziani. (uguali alle pedine di Pax Emancipation)
- 48 Pedine Migranti, 16mm di altezza (in legno)** dodici in ognuno dei quattro colori dei giocatori – nero, arancione, verde, e bianco). Rappresentano Cacciatori-raccoglitori se sulla plancia, e Dissidenti se nel Display. (uguali alle pedine di Pax Emancipation)

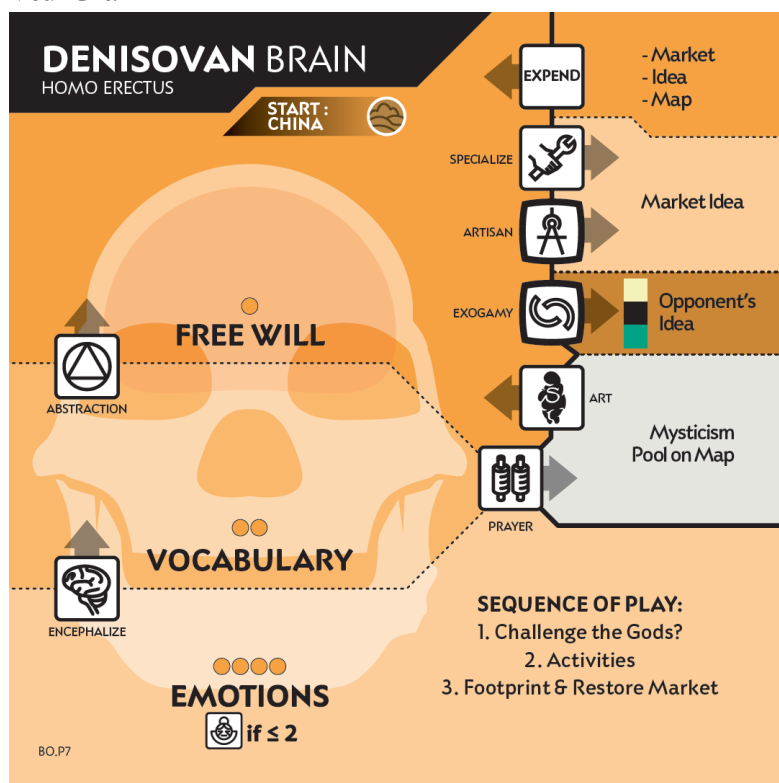
⁶ La GLOBALIZZAZIONE è l'applicazione o la persuasione a livello mondiale degli standard morali sulle transazioni umane. Questo è stato possibile solo a partire dal regno di Carlo V di Spagna durante il Rinascimento. Il sistema di gioco è modellato sull'emancipazione degli schiavi applicata globalmente dalla Marina Britannica nel diciannovesimo secolo (come nel mio gioco *Pax Emancipation*). Tuttavia, le buone idee, ovvero quelle che si rifanno alla ragione e riflettono accuratamente la realtà della natura umana, si diffondono con più efficacia con la cultura piuttosto che la forza. Questo è il modo con cui le idee dell'Illuminismo sono diventate oggi lo standard della globalizzazione.

- k. **40 Cuboidi** (*N.d.T.: parallelepipedi*) Città 10x10x20mm (in legno, dieci in ognuno dei quattro colori dei giocatori – nero, arancione, verde, e bianco). Rappresentano Città.
- l. **29 Cubetti** 10mm (sette in ognuno dei quattro colori dei giocatori, più uno viola per la Filosofia). **BO PURPLE, CMYK: 24% 44% 0% 0% PANTONE: 522 C**
- m. **4 Ziplock, 100 x 120mm**

B1 Plance (8)

Ogni giocatore inizia con due Plance del suo colore: Cervello e Specie:

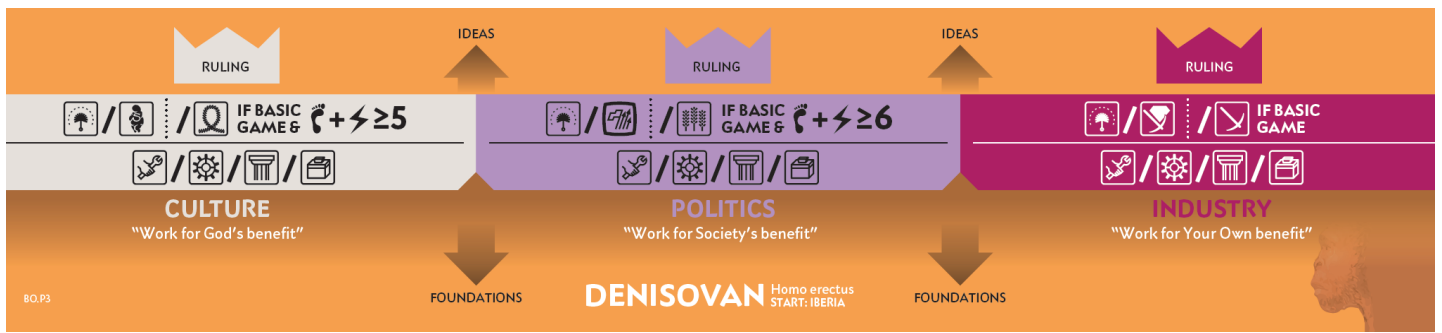
- a. **Plancia Cervello.** Questa è divisa in tre domini per contenere le pedine come **emozioni, vocabolario, o Libero Arbitrio**⁷. Come indicato dalle frecce, **encefalizzare, astrazione, consumare, artigiano, specializzare, arte, e pregare** sposta le pedine tra questi domini, e verso o dalla riserva nella plancia del Misticismo (**D1d**), o il Mercato. Vedi **C2a**.⁸



- b. **Plancia Specie.** In questa plancia si trovano le tre Colonne che costituiscono il Display di ogni giocatore. Questa carta è permanente e le sue Azioni non possono essere disattivate. Una pedina a forma di corona, chiamata **Corona**, su una Plancia Specie di un giocatore indica qual è la sua Classe Dominante. La Corona contiene un'icona Dissidente che può contenere un Dissidente.

⁷ La CONSAPEVOLEZZA NON-VERBALE, talvolta chiamata reattività o consapevolezza primaria, è uno stato di consapevolezza delle cose del mondo come risultato della riduzione dei dati dagli input sensoriali. Con memoria e vocabolario sufficienti, può diventare libero arbitrio. *“La consapevolezza primaria è una specie di ‘presente ricordato’... limitato ad un piccolo intervallo di memoria incentrato su un breve frammento di tempo chiamato presente. Manca una nozione esplicita o un concetto di sé personale, e non offre l’abilità di modellare il passato o il futuro come parte di una scena correlata. Un animale con la consapevolezza primaria vede la stanza nel modo in cui un raggio di luce la illumina. Solo ciò che è nel raggio si trova esplicitamente nel presente ricordato; tutto il resto è nell’oscurità. Questo non significa che un animale con la consapevolezza primaria non può avere una memoria a lungo termine o agire su di essa. Ovviamente può, ma non può, in generale, essere consapevole di quel ricordo o pianificare un futuro esteso per sé basato su quella memoria... Le creature con la consapevolezza primaria, pur possedendo immagini mentali, non hanno la capacità di vedere queste immagini dal vantaggio di un punto di vista di un sé costruito socialmente.”*—Gerald Edelman, 1994.

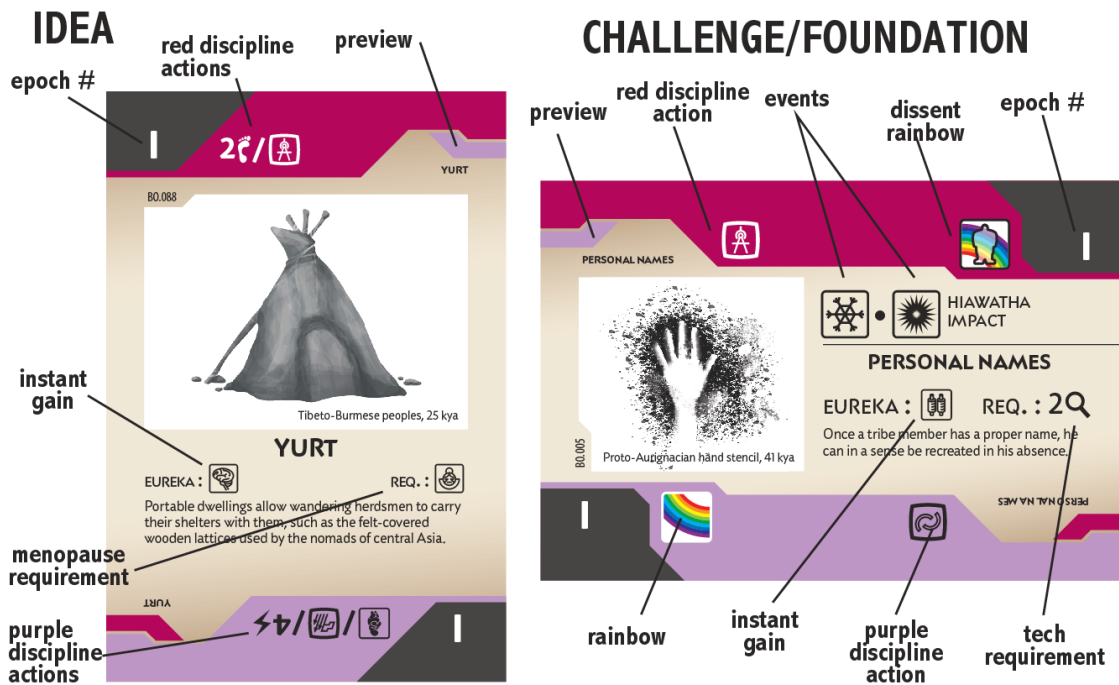
⁸ Nelle PLANCE CEREBRALI si riconoscono tre categorie di processi decisionali: emozioni, vocabolario, e libero arbitrio. Questa geometria a “Matrioska” segue quello che il grande primatologo Frans de Waal definisce “teoria dell’impiallacciatura”: la nostra cognizione ed un libero arbitrio realizzato verbalmente non sono altro che un’impiallacciatura che ricopre la nostra antica programmazione emozionale. Il nostro libero arbitrio è realizzato dal vocabolario poiché le parole sono sostituiti di calcoli strategici o riflessioni coscienti.



B2 Carte (207)

I tre tipi di carte sono Sfida (Fondamento), Idea, e Cometa:

- a. **Carte Sfida.** Una Carta Sfida appare durante la fase di sfida e può diventare un Fondamento se viene messa all'asta⁹. In alto a destra è evidenziata l'Epoca a cui appartiene (I, II, III, o IV). Se l'icona religiosa (*) si trova qui, potete utilizzare l'aumento della puntata mistica (E2b) per riuscire ad aggiudicarsi questa carta¹⁰. Ogni carta contiene anche due eventi che si verificano quando la carta viene sfidata, e un "Eureka" che viene attribuita se vincete l'asta per la carta. Se un'icona segue la dicitura "REQ.:", è un prerequisito che deve essere soddisfatto per piazzare la carta nel tuo Display.




- b. **Carte Idea.** (12 tipi, 3 Discipline in ognuna delle 4 Epoche)¹¹ Le Idee entrano in gioco tramite il Mercato, e se tu inventi o copi un'Idea, guadagni il suo vantaggio *eureka* (G2b,c). Ogni Idea aggiunta al tuo Display come invenzione

⁹ I FONDAMENTI riflettono i principi fondanti di una cultura, i quali decidono quali idee verranno concepite, generate, e accettate. I Fondamenti definiscono chi ha il potere, e coloro che hanno il potere sono riluttanti ad affrontare cambiamenti che possono modificare tale potere. Il segreto della prosperità occidentale viene spesso attribuito alla scienza e alle invenzioni – le Idee del gioco. Tuttavia, se queste fossero state sufficienti da sole, che cosa è accaduto alla Cina e alle nazioni islamiche, che hanno guidato il mondo nella tecnologia di stampa, matematica, scienza e medicina per gran parte della storia? Anche se la polvere da sparo è stata un'invenzione cinese, i leader cinesi ignoravano il rapido sviluppo delle armi da fuoco nell'occidente. Ammettere che il mondo esterno fosse più avanzato in un campo qualsiasi avrebbe scosso la fiducia nell'ordine esistente. L'occidente guida il mondo, non nella scienza e nelle invenzioni, ma nei fondamenti politici.

¹⁰ Le RELIGIONI ORGANIZZATE con un Dio monoteista sono servite a giustificare un'autorità centrale, che a sua volta aveva il diritto di raccogliere le tasse come compenso per fornire i servizi sociali e di sicurezza allo stato. Gli imperi dell'India e della Mesopotamia erano teocrazie, i cui capi, re e imperatori avevano ricevuto il potere per diritto divino. I pantheon degli dèi personali che hanno caratterizzato la Seconda Era sono stati rimpiazzati dal monoteismo in Persia e Canaan, dal platonismo in Grecia, dal buddismo e giainismo in India, e dal confucianesimo e dal taoismo in Cina.

¹¹ Le DISCIPLINE fanno riferimento qui all'Unità Sociale Basale (BSU), che identifica il collettivo più fondamentale per il quale una società agisce per promuovere o preservare. Identifica l'individuo. Se un uomo combatte in un esercito, è un soldato di Dio, una pedina coscritta dello stato, o combatte per il suo stesso interesse? Queste corrispondono rispettivamente alle discipline culturali, politiche, o industriali.

(G2, J2, J5g) aggiunge più opzioni per le attività. A differenza dei Fondamenti, che sono abbastanza stabili, le Idee vengono spesso scartate dal tuo Display quando diventano obsolete.



- c. **Comete** . Queste quattro carte vengono piazzate nel Mazzo Sfida e indicano quando trascorre un'Epoca e avviene un *conteggio punti per le comete* (E3d). Dopo l'utilizzo, viene attribuita allo sfidante come *Araldo* (E3e).



B3 Plancia del Mondo

La plancia è a doppia faccia: il **lato personalizzato** mostra un arcipelago e il **lato classico** rappresenta i continenti nella loro configurazione attuale. Entrambi i lati hanno queste caratteristiche:

- a. **Esagoni.** La plancia è composta da **Esagoni** (talvolta limitati a 4 o 5 angoli). Ogni Esagono può contenere una Città o un segnalino clima.
- b. **Punti.** Ogni angolo di un Esagono contiene dei **Punti**, e ognuno può contenere una pedina Migrante. Ci sono due tipi di Punti: **terrestri** (marrone chiaro) e **acquatici** (onde blu). Otto Punti hanno uno sfondo colorato per mostrare la posizione di partenza per un Migrante per ogni giocatore (4 Punti sono per la variante Acquatici, 4 per la variante Terrestre). I Migranti terrestri possono attraversare i punti acquatici (con la tecnologia marittima) ma non possono concludere lì il loro movimento.
- c. **Catastrofi.** Alcuni Esagoni contengono una stella gialla a venti punte. Questa indica una *catastrofe* (E1b). Il numero romano nel centro indica in quale Epoca si può verificare la catastrofe.
- d. **Anelli del Clima.** Un Esagono che contiene un anello bianco, blu, arancio, o verde indica che può contenere rispettivamente un segnalino clima ghiaccio, mare, deserto, o giungla. Se c'è un'icona stella sull'anello, allora l'Esagono può partire con un segnalino clima durante **C2f**.
- e. **Risorse**¹². Ogni Esagono Abitabile contiene una o due icone risorsa. Se questa icona è bianca, è un'orticoltura¹³ o un biocarburante che può essere sfruttato da un'*azione coltivare* (G7b). Se l'icona è marrone, è un animale che può essere sfruttato da un'*azione addestrare* (G7a). Se l'icona è nera, sono minerali, beni di lusso, petrolio, o uranio che possono essere sfruttati da un'*azione prospezione* (vedi il prossimo punto).

Nota: Gli animali con l'icona  sono animali da lavoro, e quelli con l'icona  sono animali da guerra. Alcune idee richiedono un animale da lavoro o un animale da guerra. Gli animali da guerra si differenziano ulteriormente perché permettono la blitzkrieg (G6e).

- f. **Prerequisiti Tecnologici per le Risorse.** Puoi fare una prospezione su una risorsa nera con un'*azione prospezione* (G7c), ma solo se avete i prerequisiti tecnologici elencati sull'icona minerali, beni di lusso, petrolio, o uranio. Ad esempio, hai bisogno del livello quattro di metallurgia prima di poter fare una prospezione sul petrolio del Medio Oriente.
- g. **Oceano, Piattaforma, ed Esagoni Continentali.** Ogni Esagono è **oceano permanente, piattaforma continentale, o continente**. Un **esagono di oceano permanente** contiene sempre un cerchio blu (B3i). Un **esagono di piattaforma continentale** contiene sempre un anello blu, che indica che può contenere un segnalino clima blu se

¹² Le RISORSE rappresentano un ruolo relativamente minore nel progresso della civiltà, dato che siamo l'unica specie che produce in modo significativo le risorse di cui abbiamo bisogno, piuttosto che consumare semplicemente quelle fornite dalla natura. Molti significativi imperi moderni, come il Portogallo, l'Inghilterra, l'USSR, e il Giappone, hanno avuto origine da regioni povere di risorse ma ricche in fondamenti politici. Nel momento in cui scrivo la popolazione del Venezuela socialista sta morendo di fame nonostante sia la nazione con la più grande riserva di petrolio al mondo. "Chiaramente, l'unico limite effettivo al rifornimento di risorse naturali *sfruttabili economicamente* – ovvero, le risorse naturali nel senso in cui costituiscono *ricchezza* – è lo stato della conoscenza scientifica e tecnologia e la quantità e la qualità del capitale economico disponibile." —George Reisman, *Capitalism*, 1990.

¹³ L'ORTICOLTURA in questo gioco include l'acquacultura. Le società nutrite dalla pesca avrebbero potuto creare una civiltà. Le prove di questo sono nel primo complesso urbano del nuovo mondo, il sito peruviano di Norte Chico di 5.500 anni fa. Qui l'irrigazione e l'agricoltura sono state sviluppate non per il cibo, ma per il cotone e l'industria tessile. Questo sito presenta piramidi ed irrigazione, ma non ceramica o arti visive.

viene inondato¹⁴. Un **esagono di continente** è un qualunque altro Esagono, sia con un anello bianco, arancio, o verde, o nessun anello.

- h. **Ghiaccio Permanente**. Subito a nord della riga di Esagoni più a nord c'è una riga di cerchi bianchi pieni che indicano **ghiaccio permanente**¹⁵. Questi non sono Abitabili, e sono mostrati perché possono proibire il movimento a nord secondo **G6h**.
- i. **Oceano Permanente**. Un Esagono con un cerchio blu pieno è un esagono di **oceano permanente**. In questo esagono non si può piazzare una Città terrestre. Un esagono di oceano permanente, come un esagono di ghiaccio permanente, si comporta come se contenesse una *pedina clima* (**B8a**).

B4 Pedine (28)

Inizi con sette pedine del tuo colore per rappresentare gli intellettuali della tua civiltà. A seconda della posizione, possono essere **Pedine Dominio**, **Anziani**, o **Emissari**:

- a. Le **Pedine Dominio** vengono posizionate nei tre domini nella tua Plancia Cervello. Quelle nel Libero Arbitrio possono specializzarsi in Anziani¹⁶. Attraverso la preghiera, le pedine in ogni dominio possono essere trasferite nella riserva del Misticismo sulla plancia.
- b. Gli **Anziani** vengono posizionati sulle Carte Idea nel Mercato.
- c. Gli **Emissari** vengono posizionati sulle Idee nel Display degli avversari; considerateli regine straniere o diplomatici¹⁷.

B5 Pedine Migranti (48)

Queste pedine rappresentano cacciatori-raccoglitori nomadi quando sono sulla plancia, o manifestanti in sciopero sull'icona



Dissenso. Spostali dalla tua riserva alla plancia durante una *propagazione* (**G5**). Se viene eliminato dalla plancia, rimettilo nella tua riserva oppure (durante il Caos) in una delle tue icone Dissenso vuote nella tua Classe Dominante come Dissidente. Se tu Reprimi un Dissidente, rimetti la pedina Migrante dalla sua icona Dissenso nella tua riserva e subisci una perdita (Vedi Repressione nel glossario).

¹⁴ Gli ESAGONI DELLA PIATTAFORMA CONTINENTALE indicano luoghi che ora sono sommersi ma che erano terraferma durante l'ultima era glaciale, quando il livello del mare era più basso di 125 metri. Indubbiamente sono tesori pieni di siti archeologici sommersi che risultano inaccessibili per la tecnologia di oggi. Questi luoghi possono supportare la teoria della scimmia marina, secondo la quale gli umani si sono evoluti come trampolieri, nuotatori e tuffatori, ottenendo più cibo dalle coste piuttosto che dalla savana. Le prove a favore di questa teoria è che l'uomo non ha peli (come le balene e gli ippopotami), sa nuotare (le altre scimmie sono scarse nuotatrici), è un bipede, ha rapporti sessuali faccia a faccia, ha un cervello molto sviluppato (cosa che richiede gli acidi grassi omega 3 provenienti dal mare), e ha la placenta (simile a quella dei leoni marini). — Alister Hardy, *Was Man More Aquatic in the Past?* 1960

¹⁵ Le BANCHISE DI GHIACCIO NELL'ARTICO sono apparse per la prima volta intorno a 2,6 milioni di anni fa, più o meno all'inizio della partita estesa. Il mondo è stato largamente privo di ghiacci per centinaia di migliaia di anni, ma quest'apparizione ha iniziato l'era glaciale che continua tutt'oggi. I ghiacci artici si sono estesi durante ogni glaciazione, e si sono ritirati o sono scoparsi in ogni era interglaciale, in cambiamenti climatici così bruschi da far sembrare il grafico del clima un'onda quadra. Oggi viviamo in uno di quei brevi interludi caldi interglaciali chiamato Olocene, e se seguirà lo stesso schema dei tanti periodi precedenti, il ghiaccio artico si fonderà completamente prima dell'arrivo della prossima glaciazione.

¹⁶ Il LIBERO ARBITRIO è la capacità di utilizzare la consapevolezza di ordine superiore per prendere una decisione. Le azioni umane, sia mentali che fisiche, sono state osservate essere sia causali che libere. *“La consapevolezza di ordine superiore coinvolge il riconoscimento da parte di un soggetto pensate dei propri atti o affetti. Incarna un modello del personale, e del passato e futuro assieme al presente... È ciò che noi umani abbiamo oltre alla consapevolezza primaria {vedi nota a piè pagina #7}. Noi siamo consapevoli di essere consapevoli... Come si può spezzare la tirannia del presente ricordato? La risposta è: Dall'evoluzione di nuove forme di memoria simbolica e nuovi sistemi che servono alla comunicazione e trasmissione sociale. Nella sua forma più evoluta, corrisponde alla capacità evolutiva del linguaggio. Dal momento che gli esseri umani sono l'unica specie con il linguaggio, significa anche che la consapevolezza di ordine superiore è fiorita nella nostra specie... {La consapevolezza di ordine superiore} implica la capacità di costruire un essere sociale basato sul sociale, per modellare il mondo in termini di passato e futuro, e di essere direttamente consapevoli. Senza una memoria simbolica, queste abilità non si possono sviluppare... L'archiviazione a lungo termine di relazioni simboliche, acquisite attraverso le interazioni con altri individui della stessa specie, è fondamentale per il concetto di sé.”* — Gerald Edelman, 1994.

¹⁷ REGINA STRANIERA. Sposare un membro della casa reale è un metodo di governare un impero senza invaderlo. È così che gli Hyksos hanno regnato come quindicesima dinastia nell'Antico Egitto da 3.600 a 3.500 anni fa.

B6 Cuboidi Città (40)

Sono piazzati lungo il tracciato dell'Urbanizzazione del tuo colore nella parte inferiore centrale della plancia. Se crei una Città (G7), sposta il cuboide più a sinistra in questo tracciato nell'Esagono dove hai creato la Città, così da coprire la risorsa qui presente. Se una delle tue Città viene Distrutta, spostala nella posizione vuota più a destra nel tuo tracciato dell'Urbanizzazione¹⁸.

B7 Cubetti (29)

I cubetti sono utilizzati sui sei tracciati della Tecnologia per mostrare a quale livello tu ti trovi, più uno sul tracciato della Diversità. Un cubetto viola va sul tracciato della Filosofia.

B8 Schede dei Segnalini (80)

- I **Segnalini Clima** vengono piazzati sulla plancia per indicare Esagoni che non sono Abitabili a causa del clima. Se il clima cambia (E1c,d,e,f), sceglينه uno da muovere dalla plancia, girarlo sull'altro lato, e piazzarlo in un altro Esagono con l'anello di quel colore.
- I **Segnalini Punti Vittoria** sono assegnati durante il *calcolo del punteggio per le comete* (E3d).
- Segnalini Corona**¹⁹. Un lato stabilisce quale Disciplina inizia come tua Classe Dominante, e la Corona #1 indica chi è il primo giocatore nel primo turno (C2k). Dopo il primo turno, giralo sull'altro lato con l'icona Dissidente, dove può essere piazzato un Dissidente. La Corona si trova sempre in una delle tre colonne della vostra Plancia Specie per indicare la Classe Dominante.
- I **Segnalini Esagono** iniziano sul lato ad esagoni della plancia se si sta usando la *variante plancia personalizzata* (C1b). Notare che i Punti nei sei angoli sono Punti Terrestri o Punti Marini, e questo sostituisce qualunque Punto venga parzialmente coperto di quelli prestampati sul lato ad esagoni. **Un Punto formato da due o più esagoni che si contraddicono è considerato terrestre.**

B9 Limite dei Componenti

Tutti i componenti sono limitati a quanto viene fornito.

- Pedine Migranti.** Se esaurisci i Migranti nella tua riserva puoi sempre fare una *transazione* (J3). Immagina che la pedina sia presente ma svanisca dopo la *transazione*.

Esempio: Durante le tue attività, tu esaurisci i Migranti nella tua riserva. C'è un Migrante avversario fuori da una tua città, e tu hai la metallurgia più alta. Puoi attaccare l'avversario, ma dopo la tua vittoria non puoi piazzare un Migrante dato che non hai pedine Migranti disponibili. Se invece la metallurgia fosse pari, entrambi i giocatori perderebbero e subirebbero Caos, e nessuna pedina occuperebbe quel Punto.

- Carte Idea.** Se un mazzo di pesca per il Mercato esaurisce le Idee, semplicemente non piazzate più carte in quella Colonna di Mercato.
- Cuboidi Città.** Se esegui un'azione *urbanizzazione* (G7) ma non hai più cuboidi, devi prendere il cuboide da una delle tue Città (questo è un Atto di Dio). **Non puoi assediare, predicare, o schiavizzare una Città (J3) se non hai cuboidi.**

¹⁸ IL TRIONFO DELLE CITTÀ. "Una moderna mietitrebbia, guidata da un solo uomo, può raccogliere in un giorno abbastanza grano da produrre mezzo milione di pagnotte. Non c'è da meravigliarsi se, quando scrivo queste parole (verso la fine del 2008), per la prima volta la maggior parte della popolazione mondiale viva nelle città – partendo dal 15% del 1900. La meccanizzazione dell'agricoltura ha permesso, ed è stata permessa da, una marea di persone che ha lasciato la terra per cercare fortuna in città, tutte libere di creare cose differenti dal cibo. Sebbene alcuni arrivassero in città con speranze e ambizioni, e alcuni con disperazione e paura, quasi tutti avevano lo stesso obiettivo: partecipare agli scambi. Le città esistono per il commercio." — Matt Ridley, *The Rational Optimist*, 2010.

¹⁹ Le CLASSI DOMINANTI furono create nel Mesolitico tra la Rivoluzione Culturale (40.000 anni fa) e la Rivoluzione Agricola (10.000 anni fa). La differenziazione sociale è indicata dalle ricche tombe di due adolescenti scoperte a Sungir, in Russia (32.000 anni fa). I manufatti comprendevano lance d'avorio, cinture composte da centinaia di denti di volpe, e circa 10.000 perle. Questi ornamenti avevano richiesto migliaia di ore-uomo per essere realizzati.

C – SETUP E VARIANTI

C1. Scelta delle Varianti

- a. **Regolamento Base o Avanzato?** Il regolamento base ignora le regole in **carattere blu** e le icone con un bordo spesso (è raccomandato per la tua prima partita o se vuoi una partita di durata breve). Il regolamento avanzato comprende le regole in caratteri blu, inclusi i capitoli oltre **J** (selezione, Negoziati, Cicli di Milankovitch, invenzioni, transazioni, moralità, azioni degli anziani).
- b. **Plancia Classica, Personalizzata, o Personalizzata a Placche?** I giocatori decidono se vogliono usare la plancia *classica* o *personalizzata*. La plancia classica, che descrive i continenti nella loro configurazione attuale, è l'opzione standard. Per la plancia personalizzata, potete usare le placche secondo **C5**, o utilizzare i **segnalini esagonali** disposti nella griglia esagonale che si trova sull'altro lato della plancia classica. Disponete questi segnalini su qualunque lato in una disposizione scelta dai giocatori. **Quando usate i segnalini esagonali**, il giocatore che inizia con il *numero della corona #1 (C2i)* sceglie il suo punto di partenza **tra i punti di partenza arancio, bianco, nero, o verde visibili**. **Questo stabilisce il colore del giocatore al posto di C2a**. Per i giocatori **acquatici**, scegliete il Punto Marino più vicino ad un **punto di partenza**.
- c. **Regno Terrestre o Marino?** Decidete se volete giocare come **terrestre (C2)** o **marino (C3)**. Questa decisione è la stessa per tutti i giocatori (un'eccezione è la variante Yrr **C4**) e determinerà se l'intera partita va giocata sulla terra o nel mare²⁰.
- d. **La partita col Regolamento Avanzato parte dalla Prima o Seconda Dispersione?** La partita col regolamento avanzato standard inizia con la seconda dispersione fuori dall'Africa di 100.000 anni fa. La partita più lunga col regolamento avanzato inizia molto prima, durante la prima dispersione fuori dall'Africa di due milioni di anni fa. Questa partita lunga inizia con più pedine nelle emozioni (6 invece di 4, vedi **C2b**) e più carte nella Prima Epoca (2 per giocatore più 2, vedi **C2g**).

Fatti Storici: Nella variante della prima dispersione, i giocatori sono: Nero Sapiens = Habilis, Bianco Neanderthal = Heidelbergensis, Arancio Denisovano = Erectus, e Verde Hobbit = Floresiensis.

- e. **Solitario or Cooperativo?** Vedi le eccezioni nel setup in **C7, C9**.
- f. **Campagna?** Se si sta continuando una partita a *Bios:Megafauna*, vedi **C6** (multigiocatore) o **C8** (solitario).
- g. **Punta di Freccia.** Può essere utile passarsi qualcosa per indicare chi è il giocatore di turno.

C2. Setup (Non-Campagna Terrestri).

- a. **Colore dei Giocatori.** Ad ogni giocatore viene assegnato casualmente un colore, e riceve 10 cuboidi, 7 cubetti, 12 pedine migranti, e 7 pedine del proprio colore. Piazza davanti a sé le proprie Plance Specie e Cervello, con il regno appropriato a faccia in su (terra o mare). Vicino a queste piazza i proprio Migranti in una **riserva**.
 - **La partita con due giocatori** si gioca al meglio con Sapiens contro Hobbit, o Neanderthal contro Denisovano.
- b. **Pedine sulla Plancia del Cervello.** I giocatori iniziano la partita con tutte e sette le pedine su questa plancia²¹. Nel gioco Standard, quattro pedine iniziano come emozioni, due come vocabolario, e una come Libero Arbitrio.

²⁰ I REGNI OCEANICI presumono che la vita terrestre si primitiva o limitata, probabilmente a causa di eccessive radiazioni UV provenienti da un Sole iperattivo.

²¹ I CERVELLI BICAMERALI, divisi in emisferi destro e sinistro, sono una caratteristica di tutti i vertebrati. Dato che i cervelli sono così biologicamente costosi da sviluppare e mantenere, ci deve essere qualche vantaggio della selezione naturale per avere cervelli con due metà ridondanti. Quale sia questo vantaggio non è chiaro, ma è implicato qualche tipo di specializzazione o divisione dei compiti. Negli uomini moderni, tutte le funzioni del cervello sono ridondanti in entrambe le metà, eccetto sezioni della neocorteccia nell'emisfero sinistro coinvolte nell'elaborazione del linguaggio, nella produzione del parlato e della comprensione. Non è chiaro perché i centri del linguaggio, chiamati Area di Wernicke e Area di Broca, si trovano normalmente solo nell'emisfero sinistro. Se questa parte del cervello viene danneggiata oltre una certa età, si verifica una perdita permanente e significativa del linguaggio. Secondo la teoria bicamerale dell'autorizzazione preconsca, le metà di destra e sinistra delle menti nel passato aveva ruoli maggiormente distinte dalle menti di oggi, nonostante fossero biologicamente identiche. Prima dell'aggiornamento software chiamato linguaggio, le informazioni gestite dalla parte destra o "divina" del cervello venivano comunicate alla parte sinistra sotto forma di allucinazioni uditive, o "voci". Queste "voci" provenivano dalla controparte delle aree di Wernicke e Broca della parte destra del cervello, e venivano trasmesse attraverso la commissione anteriore. Alcuni studi su schizofrenici moderni mostrano che le allucinazioni uditive causano un aumento dell'attività in queste aree dell'emisfero di destra. Questo suggerisce che gli schizofrenici, più che soffrire di una malattia moderna, sono un ritorno alla preistoria quando tutti utilizzavano la schizofrenia per l'auto-comunicazione. – Julian Jaynes, *The Origins of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind*, 1976.

- **Prima Dispersione.** Per questa variante (**C1d**), iniziate con sei pedine come emozioni e una come Libero Arbitrio.
- c. **Pedine Migranti iniziali.** Ogni giocatore piazza uno dei suoi Migranti in un Punto terrestre sulla plancia evidenziato dal suo colore. I Punti terrestri sono di color marrone. Questi Punti terrestri sono lo Zimbabwe (Giocatore Nero Sapiens)²², Spagna (Giocatore Bianco Neanderthal)²³, Cina (Giocatore Arancio Denisovano)²⁴, e Indonesia (Giocatore Verde Hobbit)²⁵. Piazzate i restanti undici Migranti nella tua **riserva** (vicino alla Plancia del Cervello).
- d. **Segnalini Tecnologia, Diversità, e Urbanizzazione.** Piazzate un cubetto per ogni giocatore nel primo livello di ognuno dei sei tracciati Tecnologia e nel primo spazio del tracciato Diversità. Piazzate i dieci cuboidi di ogni giocatore nel tracciato Urbanizzazione sulla plancia, negli spazi numerati da uno a dieci. La riserva del Misticismo inizia vuota.
- e. **Cubetto Filosofia.** Piazza il cubetto viola al centro del tracciato Filosofia sulla plancia, nello spazio “START PHILOSOPHY”²⁶.
- f. **Segnalini Clima.** Alcuni Esagoni hanno degli *anelli del clima* (**B3d**) con icone stella. Nel centro di ognuno di questi Esagoni piazza un segnalino clima dello stesso colore dell’anello (bianco, blu, arancio, o verde), modificati secondo i punti seguenti:
 - **Quattro Giocatori.** Piazzate i segnalini solo sugli anelli con quattro stelle (16 in totale).
 - **Tre Giocatori.** Piazzate i segnalini solo sugli anelli con tre o quattro stelle (20 in totale).
 - **Due Giocatori o in solitario.** Piazzate i segnalini su tutti gli anelli con stelle (32 in totale).

Esempio: L’anello arancio in California ha tre stelle. Quindi, piazzate un segnalino arancio in California in una partita a due o tre giocatori, ma non a quattro.

- g. **Creare il Mazzo delle Sfide.** Separate le Carte Sfida in quattro mazzi a seconda dell’Epoca, e per ogni Epoca selezionate casualmente il numero di carte **mostrato nella tabella successiva, in base al numero G dei giocatori**. Per esempio, ci sono un totale di dodici carte in una partita al **regolamento base** con tre giocatori (tre carte sfida per ognuna delle quattro Epoche). Impilate questi quattro mazzetti a faccia in giù uno sull’altro, con la Prima

²² GLI UMANI nel gioco rappresentano sottospecie di *Homo erectus*, i primi ominidi che sono migrati dall’Africa nell’Eurasia intorno a 2,12 milioni di anni fa. Probabili derivati dell’*H. erectus* includono *H. heidelbergensis*, *H. antecessor*, *H. Neanderthalensis*, *H. denisova*, *H. floresiensis*, and *H. sapiens*. Tutti questi sono migrati dall’Africa anche tra 170.000 e 30.000 anni fa, per creare popolazioni miste con gli *H. erectus* preesistenti in Eurasia. Questi ibridi, scoperti dalle analisi del DNA mitocondriale nella popolazione vivente, sono rappresentati dal gioco dai Sapiens, Neanderthal, Denisovani, e Hobbit. “Sapiens” il termine di gioco per “umani moderni” per distinguerli da altre razze di migranti di *H. sapiens* come i Neanderthal. I Sapiens sono migrati fuori dall’Africa e 70.000 anni fa si sono incrociati con i Denisovani in India e Australia, e 40.000 anni fa con i Neanderthal in Europa. Il genoma dei moderni euroasiatici è per 1.8%–2.6% Neanderthal, mentre gli indigeni dell’Oceania e la popolazione del Sud-Est Asiatico contiene il 4–6% di geni Denisovani. Il cranio più antico di *H. sapiens*, trovato in Marocco nel 2017, risale a 400.000 anni fa.

²³ I NEANDERTHAL erano ominidi molto adattabili che hanno sfruttato una grande varietà di climi e bioma in Europa e Asia, a partire da circa 115.000 anni fa ed estinguendosi improvvisamente durante la grande Rivoluzione Culturale che ha concluso la Prima Epoca. Utilizzavano strumenti grezzi di pietra, vestivano di pelli, lavoravano il legno, e costruivano rifugi rudimentali. Come i Maori della Nuova Zelanda, i Neanderthal facevano affidamento su imboscate a corto raggio con lance che venivano impugnate o lanciate. Utilizzavano la tecnica Levallois per le punte delle lance, raffinata successivamente con la tecnica Aurignaciana copiata dai Sapiens. I Neanderthal si erano adattati fisicamente ad un clima freddo, avevano una grande cavità cerebrale, una corporatura bassa ma robusta, grandi nasi, e presumibilmente carnagioni pallide. Raramente (se mai) seppellivano i loro morti o utilizzavano cimeli funebri, non usavano utensili di osso o corno (e quindi non avevano abiti su misura che potessero richiedere aghi d’osso), hanno raramente creato nuovi strumenti (come l’agricoltura o la ruota), e non hanno espresso quasi nulla nel campo della religione. I Neanderthal sono un esempio di come un animale può essere super-intelligente e comunque mancare di immaginazione.

²⁴ I DENISOVANI si sono separati dall’ *H. sapiens* in Africa circa 744.000 anni fa e si sono differenziati dai Neanderthal 300 generazioni dopo. Sono migrati attraverso l’Asia e hanno posto la loro ultima dimora nella penisola di Wallacea, che in seguito è diventato l’arcipelago dell’ Indonesia. Non si sono completamente estinti: gli incroci con i Sapiens hanno creato l’attuale popolazione dell’Asia, Australia, e Oceania. Indubbiamente, il gene trovato nei tibetani che ha permesso loro di adattarsi alla bassa percentuale di ossigeno alle altitudini elevate ha un’origine Denisovana. Un secondo incrocio episodico Sapiens-Denisovano ha prodotto i cinesi Han, i giapponesi e il popolo Dai.

²⁵ GLI HOBBIT, il nomignolo affibbiato dal lavoratore agli scavi che nel 2003 hanno scoperto l’*Homo floresiensis*, una forma nana dell’*H. erectus* che ha vissuto nell’isola di Flores, in Indonesia. Questi ominidi erano alti solo un metro, con un cervello di soli 417cc. Il teschio senza mento aveva denti umani, con una fronte sfuggente. Le prove archeologiche suggeriscono che utilizzassero strumenti di pietra e il fuoco per cacciare i Draghi di Komodo, giovani elefanti pigmei, e i ratti giganti che si trovavano su Flores. L’*H. erectus* può essere arrivato su Flores circa un milione di anni fa. Successivamente divennero grandi come hobbit 700.000 anni fa, sopravvissero all’arrivo dei Sapiens 65.000 anni fa, ma alla fine si estinsero 50.000 anni fa senza incrociarsi. Nel momento in cui questo gioco va in stampa è stata scoperta un’altra specie di uomini, chiamata *H. luzonensis*, nelle Filippine, contemporanea ai *floresiensis*.

²⁶ ECONOMIA/POLITICA CONTRO FILOSOFIA. L’economia è la scienza per massimizzare i valori umani data una limitata realizzazione delle risorse, come simulato qui dalla gestione degli anziani. La politica è massimizzare i valori umani in un contesto sociale, come simulato qui dalle discipline. La filosofia è la scienza che determina quali siano questi valori.

Epoca in cima e mettete una Cometa tra ogni mazzetto e sul fondo del mazzo. Ruotate ogni Cometa di 90 gradi rispetto alle Carte Sfida. (In modo che ogni giocatore possa vedere **prima** quando arriva la **prossima** Cometa).

Numero di Sfide (G = numero di giocatori)	I° Epoca	II° Epoca	III° Epoca	IV° Epoca
Regolamento Base	G	G (max. 3)	G (max. 3)	G (max. 3)
Regolamento Avanzato (C1a)	2G	G (max. 3)	G (max. 3)	G (max. 3)
Prima Dispersione (C1d)	2G + 2	G (max. 3)	G (max. 3)	G (max. 3)
Solitario (C7c) Base/Avanzato/Prima Dispersione	5/8/10	4/4/4	4/4/4	3/3/3
Co-op due Gioc. (C9a) Base/Avanzato/Prima Disp.	4/6/8	3/3/3	3/3/3	2/2/2
Co-op 3-4 Gioc. (C9a) Basic/Avanzato/Prima Disp.	3/4/6	2/2/2	2/2/2	1/1/1

Esempio: In una partita base a tre giocatori, il mazzo sfida sarà (dall'alto verso il basso): 3 eventi I° Epoca, 1 Cometa, 3 eventi II° Epoca, 1 Cometa, 3 eventi III° Epoca, 1 Cometa, 3 eventi IV Epoca, e infine l'ultima carta punteggio. *Se si sta giocando col regolamento avanzato la Prima Epoca avrà sei eventi invece di tre, mentre le altre Epoche continueranno ad averne ognuna tre.*

- h. **Creare il Mercato delle Idee:** Dividete le Carte Idea nelle tre Discipline — cultura, politica e industria — e successivamente dividetele nelle quattro Epoche. A questo punto avete dodici mazzetti. Mischiate ognuno dei dodici mazzetti a faccia in giù e disponeteli in una matrice 4 X 3 come mostrato, con i **mazzi di pesca** della Prima Epoca in ordine da sinistra a destra: cultura, politica e industria. Pescate tre carte da ognuno di questi mazzetti e piazzatele in una colonna sotto ogni mazzo di pesca. Questo crea una matrice 3 X 3 chiamata **Mercato**.
- i. **Segnalini Corona.** Le Corone sono numerate da 1 a 4. In una partita a due giocatori utilizzate solo le Corone #1 e #2, in una partita a tre giocatori usate le Corone #1, #2, e #3, e in una partita a quattro giocatori usate tutte e quattro le Corone. Assegnate casualmente ad ogni giocatore una Corona. Ognuna ha un colore di Disciplina, e ogni giocatore piazza la Corona sulla Colonna di quel colore. Dopodiché ogni giocatore gira la propria Corona sull'altro lato, in modo tale che l'icona Dissenso sia visibile. Tutte le Corone rimarranno su questo lato per il resto della partita. Il giocatore che ha ricevuto la Corona #1 esegue il *primo turno (A0a)*, dopodiché si procede in senso orario.
- j. **Vantaggio della Selce.** Se ricevi la Corona #4, che indica la partenza con la Classe Dominante nell'industria, esegui immediatamente un'*azione encefalizzare gratuita (G9a)*. Questo ti fa iniziare con una pedina in meno in emozioni e una in più in vocabolario, e simula una tradizione di due milioni di anni nell'industria della selce.

C3 Setup (Non-Campagna Acquatici).

La tua specie iniziale vive nell'acqua, e nonostante respiri aria, ha bisogno di una tecnologia motoria per spostarsi sulla terra. Puoi utilizzare una delle tre configurazioni della plancia **(C1b)**. Giocate con queste eccezioni alle regole:

- a. **Migranti Iniziali (C2c).** Gli Acquatici piazzano il loro primo Migrante nel punto marino indicato dal loro colore sulla plancia (invece che nel punto terrestre dello stesso Esagono).
- b. **Propagazione (G6).** Il numero massimo di punti terrestri che gli Acquatici possono attraversare è uguale al loro livello marittima.
- c. **Segnalini Clima.** Quando si propagano, se un Migrante Acquatico entra in uno o più punti terrestri (usando la tecnologia marittima, vedi punto precedente), ha le stesse limitazioni dei Terrestri **(G6f)**. Ma se si propaga solo su punti marini, non ha restrizioni nel passaggio tra due pedine clima.
- d. **Urbanizzazione (G7).** Gli Acquatici creano Città subacquee. Quindi, gli Acquatici possono creare le loro Città solo negli *oceani permanenti (B3i)* o in una *piattaforma continentale (B3g)* che contiene un segnalino clima mare. Una Città degli Acquatici su una piattaforma continentale viene distrutta se il mare si prosciuga durante un *raffreddamento (E1c)*.

C4 La Variante Yrr (Terrestri contro Acquatici).

Questa variante combina le intelligenze terrestri e marine. Alcune specie (**terrestri**) utilizzano le regole standard; altre (**acquatici**) usano le regole **C3a,b**. Se utilizzi il *setup per la plancia con esagoni personalizzati (C1b)*, gira tutti gli Esagoni dal lato con l'anello blu o l'anello bianco per massimizzare i luoghi in cui costruire Città.

Se si utilizza la plancia classica, i giocatori (che iniziano con gli Acquatici) eseguono i turni piazzando i segnalini esagono con anelli blu o bianchi scelti su qualunque oceano o anello blu sulla plancia principale con l'allineamento scelto, a patto che il luogo scelto abbia esattamente sei punti. Concludete il piazzamento quando viene posto il quinto segnalino esagono.

- Clima Statico.** Non vengono utilizzati segnalini clima in questa variante, e quindi non ci sono cambiamenti climatici. Ignorate gli eventi come il *raffreddamento (E1c)*, *riscaldamento (E1d)*, *deforestazione (E1e)*, e *forestazione (E1f)*.
- Risorse dei Litorali.** Questo mondo ha risorse soltanto negli **esagoni di piattaforma continentale** (con anelli blu) e gli esagoni artici (con anelli bianchi). Tutte le icone risorsa in altri Esagoni, compresi anelli verdi, arancio, nessun anello, e oceano permanente, sono ignorate. Di conseguenza, le Città possono essere costruite, sia dai terrestri che dagli acquatici, utilizzando le risorse negli esagoni di piattaforma continentale e artici.
- Transazioni.** I terrestri e gli acquatici possono predicare, commerciare, combattere, o schiavizzarsi l'un l'altro, o spostarsi per fondare una città, fintanto che il numero di punti terrestri/marini che hanno attraversato non supera la loro tecnologia marittima. Se, dopo che una di queste transazioni è conclusa, un migrante terrestre viene lasciato su un punto marino, o un migrante acquatico su un punto terrestre, quel Migrante sarà eliminato (senza Caos).

Nota: L'esogamia (J5a) è permessa ma dato che le due specie non possono incrociarsi, va interpretata come uno scambio di ambasciatori piuttosto che un matrimonio.

C5 Setup Plancia Personalizzata con le Placche

Per questa variante è necessaria una copia di *Bios:Megafauna 2*. Piazzate sulla *plancia personalizzata (C1b)* le quattro plance terrestri che si trovano in quel gioco. Se state giocando la *non-campagna terrestri (C2)*, utilizzate tutte le placche che contengono esagoni di partenza dei colori dei giocatori in partita per formare un continente. Ogni giocatore piazza un Migrante iniziale nel loro esagono di partenza. Gli Acquatici iniziano in un punto marino il più possibile vicino al loro esagono di partenza. Con le placche rimanenti (se ce ne sono), formate a un secondo continente a ovest (chiamato "America"). Il giocatore iniziale fa il posizionamento, poi ogni altro giocatore può modificare la posizione di una placca a sua scelta, senza scambi tra i due continenti. Notare che le placche non si possono muovere in questa partita (niente deriva dei continenti). Per un setup che usa la plancia delle placche, utilizzate le regole **C5a-f**, e durante la partita usate la regola **C5g**.

- Striscia della Latitudine.** Prendete una striscia a caso da Megafauna e pizzatela sopra l'icona latitudine a sinistra della griglia esagonale. In alternativa, saltate questo passaggio e giocate con la striscia della latitudine di default (molto freddo) indicata sulla plancia. Notare che il vento non viene usato.
- Piazzare i Segnalini del Clima.** Iniziando col primo giocatore e procedendo in senso orario, ogni giocatore piazza due segnalini clima sulla sua placca di partenza. **"L'America" inizia senza segnalini clima.** I segnalini bianchi possono trovarsi solo nelle latitudini bianche (le latitudini evidenziate dai dadi bianchi), i verdi solo nelle latitudini verdi, i blu solo nei mari delle placche, e gli arancio solo nelle latitudini 2 o 5.²⁷
- Riscaldamento o Raffreddamento.** Come primo passaggio durante un cambiamento climatico (**E1c,d**), sostituite la striscia della latitudine con una più calda o fredda, come appropriato. Questo modifica il ghiaccio in mare, o il mare in ghiaccio, come appropriato, secondo il punto precedente. **Se si sta giocando con i Cicli di Milankovitch (J1), al posto di entrare in una Ghiacciaia o in un Era Glaciale, spostare la striscia del clima due passi verso il freddo se Ghiacciaia e due passi verso il caldo se Era Glaciale.**
- Palude, Prateria, e Risorse nel Mare.** Tutti gli esagoni palude sono biocarburanti, tutti gli esagoni prateria sono orticoltura, e tutti gli esagoni di mare sono esagoni di metalli con un *prerequisito tecnologico (B3f)* di metallurgia al secondo livello. **Per ogni esagono della placca centrale, tirate un dado e piazzatelo nell'esagono. Questo indica un esagono di beni di lusso con un *prerequisito tecnologico (B3f)* di metallurgia ad un livello equivalente al risultato del dado. Ritirate il dado se il risultato è 4-6.**

²⁷ La L'ATTUDINE DEI CAVALLI si trova da 25 a 35 gradi in entrambi gli emisferi. Con masse d'aria che si abbassano in condizioni di alta pressione stabile, sono quasi senza venti. A queste latitudini si trovano i deserti aridi e la CO₂.

- e. **Addomesticare gli animali.** Su ogni placche, su due Esagoni a caso non centrali, piazzate una pedina animale di un colore inutilizzato e/o forma adatta a rappresentare un animale da addomesticare. Utilizzate i dadi prestampati su ogni placca per questa randomizzazione. Usate due pedine animali di forma differente: una con la corazza (animali da guerra) e una archetipo (animali da lavoro).
- f. **Intersezioni.** Tutte le intersezioni sulle placche (incluse quelle sul perimetro) sono terra, a meno che le intersezioni non siano rappresentate completamente come mare, in tal caso sono acqua. Le zone offshore non vengono utilizzate.
- g. **Cambiamento Climatico nella Plancia con le Placche.** Se un evento modifica il clima, invertite e spostate un segnalino esistente e piazzatelo secondo queste regole: piazzate sempre il segnalino sulla terra se possibile, altrimenti sulla piattaforma continentale. I segnalini bianchi devono essere piazzati su una latitudine bianca, e i verdi su una latitudine verde (come indicato dal dado colorato sulla striscia delle latitudine). I segnalini arancio possono trovarsi solo nelle latitudini 2 o 5. I blu possono trovarsi solo su un esagono isola, o nell'esagono mare di una placca.

C6 Setup (Campagna Bios:Earth – Continuazione da Bios:Megafauna).

Bios:Earth è il nome del gioco campagna che parte dall'origine della vita in *Bios:Genesis*, continua in *Bios:Megafauna/Mesofauna*, e si conclude in *Bios:Origins*. Se *Bios:Megafauna* si è concluso con almeno una specie sopravvissuto e nessun effetto serra, utilizzate il *setup plancia personalizzata con le placche (C5)*. I giocatori conservano il loro colore. Notare che la Quarta Era nelle regole di *Bios:Megafauna* comprende l'intera sessione di gioco in *Bios:Origins* (Epoche I - IV) in una *campagna Bios:Earth*. Utilizzate queste regole aggiuntive:

- a. **Colori dei Giocatori (terrestri).** Il giocatore Nero diventa un sapiens chitinoso, Il giocatore Arancio diventa un mollusco Denisovano, il giocatore Verde diventa un fungo animale hobbit, e il giocatore Bianco diventa un vertebrato Neanderthal.
- b. **Striscia della Latitudine.** Piazzate la striscia finale della latitudine da *Megafauna* sopra l'icona latitudine a sinistra della griglia esagonale. Notare che il vento non viene usato.
- c. **Disposizione delle Placche.** Disponete le placche sulla griglia esagonale nella stessa posizione relativa in cui si trovavano nella partita a *Megafauna*. Massimizzate la distanza tra le placche ed evitate i bordi del tracciato della Filosofia.
- d. **Segnalini Clima.** Come prima cosa, scartate tutti i dischetti offshore, dato che non verranno utilizzati. Poi, per ogni dischetto clima su una placca alla fine della partita a *Megafauna*, scambiatelo con un segnalino clima di *Origins*: dischetto bianco -> segnalino bianco, dischetto verde -> segnalino verde, dischetto nero -> segnalino arancio. Dopodiché, piazzate un segnalino blu su ogni mare. In alternativa, vedere **K1**.
- e. **Metabolismo di Partenza.** Nel livello energia 3, la tua *distanza di propagazione (G6a)* è uguale al limite delle azioni (icona ingranaggio) come indicato nella Traccia Ossigeno (o nella Traccia Atmosfera nel caso delle piante). Nel momento in cui raggiungi il livello energia 4, la tua distanza di propagazione diventa 4 come da regole standard. Ad esempio, al 5% di ossigeno, il giocatore che inizia con gli animali è in grado di propagarsi solo di uno punto
- f. **Encefalizzazione di Partenza.** Ogni giocatore inizia con sei pedine come emozioni, e una pedina nel Libero Arbitrio. Per ogni emozione che avete ottenuto con quella specie nella partita a *Megafauna*, spostate una pedina dalle emozioni al vocabolario²⁸.
- g. **Migranti Ecomorfi.** Conserva lo stesso colore e scegli la forma delle pedine animale in base a quale ha sviluppato prima un linguaggio oppure (se nessuna ha sviluppato un linguaggio) quella che ha più emozioni. In caso di parità scegli liberamente. Utilizza questo numero di pedine animale invece delle dodici pedine Migranti (il che significa che giocherai con meno Migranti). Sulla plancia, ogni pedina animale ha abilità speciali:
 - i. **Archetipo.** Nessuna.
 - ii. **Scavatore.** Inizia con immunologia al livello 2.
 - iii. **Corazzato.** Vince i pareggi nelle guerre e negli assedi durante la Prima Epoca.
 - iv. **Volante.** Inizia con marittima al livello 2.
 - v. **Nuotatore.** Inizia come *acquatico (C3)* oppure opzionalmente al livello marittima 2.

²⁸ LINGUAGGI NON UMANI. Nonostante il primo entusiasmo per aver insegnato agli scimpanzè il linguaggio dei gesti, gli scimpanzè non hanno mai iniziato conversazioni, hanno raramente introdotto nuove parole, dimostrato di non avere il concetto di sintassi, e di solito imitavano quello che facevano gli esseri umani. Le scimmie hanno imparato a comunicare verbalmente, ma non a usare le parole apprese come strumenti cognitivi in un monologo interno. Rimane un mistero di come e perché gli esseri umani hanno appreso la linguistica. “*Gran parte del comportamento delle scimmie sono solo esercitazioni. Il linguaggio rimane tuttora un fattore distintivo delle specie umane.*” —Herbert Terrace, ricercatore zoologico della Columbia University.

- h. **Pedina Animale Iniziale.** A partire dal giocatore che ha vinto a *Bios:Megafauna/Mesofauna*, ogni giocatore piazza una pedina animale in un punto di un esagono che occupava nella partita precedente. Non potete piazzare una pedina animale in un esagono che supera la vostra Impronta.
- i. **Terrestri/Acquatici Insieme.** In una partita con giocatori sia terrestri che marini, permettete agli acquatici con Marittima 2+ di terminare la loro mossa in un punto terrestre (e viceversa per i terrestri). È consigliato l'utilizzo delle regole per la Variante Yrr (**C4a,b,c**).
- j. **Vittoria.** Alla fine di ogni partita, eccetto l'ultima, ogni giocatore guadagna un segnalino vittoria (o un segnalino in sostituzione) per ogni avversario che ha meno PV di lui in quella partita. Nell'ultima partita, dimezzate il vostro punteggio finale, dopodiché aggiungete i segnalini vittoria. I giocatori condividono la vittoria se sono alla pari.
- k. **Continuare da un Ambiente Danza della Pioggia (Marte, Venere o la Terra con le pedine verdi come vegetazione).**
 - i. **Territori Alien** Le Placche di Marte e Venere vengono gestite in questo modo:
 - > I **Bacini** vengono trattati come mare.
 - > Gli **Altipiani** vengono trattati come paludi se è presente un archetipo verde pianta (si può piazzare uno scavatore inutilizzato per ribadirlo), altrimenti diventano praterie.
 - ii. **Trasformazioni dei Segnalini Clima.** Sostituite i segnalini su ogni placca in questo modo:
 - > **Montagna** (dischetti neri) -> segnalini arancio
 - > **Mare** (dischetti bianchi) -> segnalini blu
 - > **Foresta di Tuberi** (pianta scavatore verde) -> segnalini verdi
 - > **Deserto** (nessuna pedina verde e nessun dischetto) -> segnalini bianchi
 - iii. **America Aliena.** Aggiungete due placche Terrestri aggiuntive come America, formando un continente ad ovest delle placche di Marte o Venere. Ricoprite interamente le placche Terrestri con segnalini terrestri casuali e piazzate i segnalini clima a seconda del numero delle stelle relativamente al numero dei giocatori.

C7 Variante Solitario (Non-campagna Homo habilis).

In questa variante esiste solo una sottospecie umana (*Homo habilis*), che inizia come terrestre o acquatico, come giocatore Nero²⁹. Questa variante avanzata utilizza le *invenzioni* (**J2**) ma ignora le altre regole avanzate (**J1, J3-J5**). Il Setup è come **C2**, con queste eccezioni:

- a. **Plancia e Regni.** Il suggerimento è quello di usare la plancia classica (**C1b**) con i regni terrestre o acquatico (**C1c**). Tuttavia, puoi scegliere altre mappe (come la variante sottomarina o personalizzata o le mappe terrestre, marziana, o venusiana) da *Bios:Megafauna/Mesofauna*.
- b. **Dispersione di Partenza.** Utilizza la prima dispersione e la partita lunga, iniziando con sei pedine nelle emozioni e una nel Libero Arbitrio. Da modificare secondo **C6f** se fa parte di una campagna.
- c. **Setup delle Carte Sfida.** Vedi **C2g**.
- d. **Regola Speciale per il Clima.** Prepara i segnalini del clima come la partita per due giocatori (**C2f**). Ogni volta che sposti un segnalino clima, devi distruggere una Città, se possibile.
- e. **Regola per gli Atti di Dio.** Ogni distruzione di una Città o di una pedina Migrante dovuta ad un Atto di Dio causa un Caos, come se fosse dovuta ad un Atto dell'Uomo.
- f. **Regola della Sfida Implacabile.** Non eseguite la fase sfida il primo turno. Successivamente, non potete mai saltare la fase sfida, e questo significa che ogni turno³⁰ dovete effettuare una *sfida agli dèi* (**A1a**) o *ottenere una cometa* (**A1b**).
- g. **Regola dell'Asta in Solitario.** Per vincere un'asta durante una sfida, devi puntare un numero di Anziani uguali a quello dell'Epoca più il numero di tuoi Dissidenti. Questo indipendentemente dall'*aumento* (**E2a,b**). Altrimenti si attivano solo i suoi due eventi e poi viene scartata. I **Dittatori** (**E1j**) ti vengono assegnati senz'asta.

²⁹ L'HOMO HABILIS è una specie umana che è apparsa in Africa almeno due milioni di anni fa. Sono i presunti antenati di tutte e cinque le sottospecie del gioco. Nonostante la rapida encefalizzazione dei loro crani, e l'utilizzo di strumenti di pietra come l'ascia, sono noti per la loro stagnazione tecnologica al livello della maggior parte degli animali che utilizzano strumenti.

³⁰ La CONSAPEVOLEZZA EPISODICA è la capacità unica dell'uomo di localizzarsi mentalmente nel passato, nel futuro, o in situazioni contrarie alla realtà, e quindi essere in grado di esaminare i propri pensieri (#20). Richiede astrazioni basate sul linguaggio, e doveva essere ben sviluppata all'epoca della Rivoluzione Culturale. "*Tempo-Risparmio-Produzione (sono i) tre elementi essenziali della sopravvivenza umana. ... Il concetto di "riserve di semi" unisce i tre elementi e non si applica solo all'agricoltura, ma ... a tutte le forme di lavoro produttivo. Tutto ciò al di sopra della sussistenza precaria e nell'immediato di un selvaggio richiede risparmi. I risparmi fanno guadagnare tempo.*" — Ayn Rand, *Philosophy, Who Needs It?* 1982.

- h. **Nessun Araldo.** Come giocatore di turno ottieni una Cometa in modo standard, ma non c'è il *conteggio dei punti per la cometa (E3d)* e l'abilità speciale dell'Araldo di modificare la *filosofia (I0b)* è disattivata.
- i. **Condizioni di Vittoria.** Devi terminare la partita con almeno 13 punti vittoria in ognuna delle tre Discipline: *PV culturali (I1)*, *PV politici (I2)*, e *PV industriali (I3)*. Tuttavia, non devi contare i punti vittoria in una Disciplina disattivata dalla *Filosofia (I0b)*. Per una vittoria decisiva, devi raggiungere lo spazio (livello marittima 8).
- j. **Eventi** (i seguenti punti sono regole sperimentali per un maggior grado di sfida nella partita in solitario, ideate da HeadChairman). Ogni volta che subisci carestia o inquinamento, subisci un Caos e sposti la tua impronta o energia su di un livello, proprio come con immunologia e le malattie. Subisci un Caos anche dopo una malattia.

C8. Campagna in Solitario (campagna Genesis-Megafauna-Origins).

Puoi concatenare le tue partite in solitario in una campagna epica, cercando di rimanere in vita dalla proto-vita fino alla consapevolezza basata sul linguaggio (in *Bios:Origins*)³¹. Vedi **C6** per le condizioni di partenza in *Bios:Origins*. Gioca con le regole in solitario di **C7**. Vedi **C3** nelle regole di *Bios:Megafauna/Mesofauna* per il passaggio da *Bios:Genesis*. **Se utilizzi le placche di Marte o Venere, vedi C6j.**

- a. **Condizioni di Vittoria.** Vedi **C7i**.

C9. La Variante Cooperativa (campagna or non-campagna)

Questa partita con il regolamento avanzato si gioca su qualunque plancia da 2 a 4 giocatori. Il setup è standard eccetto per **C9a**. Iniziate con 4 pedine nelle emozioni, 2 pedine nel vocabolario, e 1 pedina nel Libero Arbitrio.

- a. **Setup del Mazzo Sfide.** Vedi **C2g**.
- b. **Regola della Sfida Implacabile.** Questa è la stessa di **C7f**, eccetto che solo il giocatore con la Corona #1 (**C2i**) deve sfidare gli dèi. Durante il loro turno, tutti gli altri giocatori devono saltare la *fase sfida (A1)*.
- c. **Nessun Araldo.** Gli Araldi non vengono usati, vedi **C7g**.
- d. **Xenofobia.** Se durante le sue attività un giocatore ha la possibilità di eseguire una transazione vincente tra *predicazione (J3b)*, *guerra (J3c)*, o *schiavitù (J3d)*, deve eseguirla. Le Città possono subire la predicazione, l'assedio, o la schiavitù se sono **entro la normale distanza di propagazione senza bisogno di un Migrante adiacente**.
- e. **Condizioni di Vittoria.** Almeno un giocatore deve finire la partita con almeno 13 *PV culturali (I1a,b,c)*, lo stesso o un differente giocatore deve avere almeno 13 *PV politici (I2a,b,c)*, e lo stesso o un differente giocatore deve avere almeno 13 *PV industriali (I3a,b,c)*. Tuttavia, non dovete contare i punti vittoria in una Disciplina disattivata dalla *Filosofia (I0b)*. Per una vittoria decisiva, un giocatore deve raggiungere lo spazio (livello marittima 8).



³¹ La CONSAPEVOLEZZA è l'abilità acquisita culturalmente di archiviare mentalmente astrazioni verbali, inclusi concetti su sé stesso, e di ricostruire immagini da questo formato verbale. La consapevolezza inizia completamente vuota, una *tabula rasa*, ma viene attivata quando un bambino acquisisce vocabolario e sintassi. Per questo ogni genitore assiste in prima persona alla nascita della consapevolezza. Questa capacità permette a un bambino di creare narrativa (ovvero visualizzare sé stesso come agente causale), e di scorrere nella sua mente alternative alle azioni. Permette l'introspezione, la volontà, le fantasie, i suicidi, i tradimenti, la nostalgia, o la crudeltà, eppure non è necessaria per risolvere i problemi, apprendere i segnali, ascoltare, scrivere libri, costruire città, o governare imperi. "Un intero regno dove ognuno di noi regna recluso e solitario, mettendo in discussione ciò che vogliamo, ordinando ciò che possiamo. Un eremitaggio nascosto dove possiamo studiare il libro travagliato di ciò che abbiamo fatto e di ciò che possiamo ancora fare... Questa consapevolezza è ciò che io sono di me stesso, questo è tutto, eppure è niente..." — Julian Jaynes, *The Origins of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind*, 1976.

Esempio: In una partita cooperativa a tre giocatori, subisci un dittatore televangelista (#69) sulla sua Disciplina culturale. Durante le attività, le tue opzioni su questo Fondamento sono: propagazione, guerra, o preghiera con una predicazione Conseguente. Il tuo avversario a una Città a due punti di distanza da una delle tue Città, e sfortunatamente questo avversario è inferiore a te sia in metallurgia che Urbanizzazione. A causa della xenofobia, devi scegliere la guerra o la preghiera > predicazione per convertire questa Città nel tuo colore. Scegli quest'ultima, perché la predicazione non aggiunge Caos al tuo avversario.

D – ARENE, CAOS, E RIVOLUZIONI

D1 Le Sei Arene di Gioco

- a. **Mercato**³². Questa matrice ha tre colonne e tre righe. Quindi ci sono (quasi) sempre nove Idee visibili nel Mercato, come mostrato più sotto. Durante la fase delle tue attività, utilizza *specializzare* (G1) per piazzare Anziani sulle Idee alle quali sei interessato. Alternativamente, piazza nel tuo Display un'Idea che ha abbastanza Anziani su di essa, utilizzando un'azione di conoscenza chiamata *inventare* (G2). I numeri nell'illustrazione sottostante indicano il numero minimo di Anziani che devono trovarsi sulla carta per poterla prendere.

MAZZO DI PESCA DELLA CULTURA	MAZZO DI PESCA DELLA POLITICA	MAZZO DI PESCA DELL'INDUSTRIA
3	3	3
2	2	2
1	1	1
CULTURA	POLITICA	INDUSTRIA

- b. **Plancia**. I tuoi Migranti rappresentano tribù di cacciatori-raccoglitori o popolazioni nomade e sono archiviati nella tura riserva. Usa le Azioni elencate sulle tue carte Idea per piazzarli sulla plancia, spostarli da Punto a Punto (sia di terra che di mare), o convertili in Città in un Esagono. Ogni interno di un Esagono indica la risorsa animale, minerale, e/o pianta che può essere urbanizzata per costruire una Città. Quando una città viene costruita in un Esagono, piazzala in modo che copra la risorsa sfruttata per costruire la Città. Un Esagono può contenere solo una Città. Costruire una Città aumenta la tua Urbanizzazione di uno, come indicato sulla traccia nella plancia.
- c. **Tecnologia**³³. Ogni giocatore tiene traccia del suo progresso in sei tracciati tecnologia sulla plancia. I tracciati sono **impronta** (quanti Migranti e Città puoi supportare in un Esagono), **energia** (su quanti Punti si possono propagare i tuoi Migranti), **metallurgia** (quanto forti sono i tuoi Migranti in una guerra), **immunologia** (la loro resistenza alle malattie)³⁴, **marittima** (di quanti Punti si possono muovere i tuoi Migranti in mare), e **informazione** (quanti Anziani

³² IL MERCATO non è un particolare insieme di istituzioni, ma piuttosto le opzioni per ogni individuo di scegliere tra le istituzioni esistenti, o di creare nuovi accordi a proprio gusto. *“I vantaggi delle istituzioni di mercato sulla istituzioni di governo non sono tanto nelle loro particolari caratteristiche di istituzioni ma nel fatto che le persone normalmente scelgono meglio quando ci sono numerose opzioni piuttosto che seguire un singolo processo preordinato.”* —Thomas Sowell, *Knowledge and Decisions*, 1980.

³³ La TECNOLOGIA indica uno strumento inventato, non da pensieri o invenzioni fortuite, ma perché è stato immaginato come astrazione nell'occhio della mente prima che fosse realizzato. Tali visioni richiedono un linguaggio astratto, in questo senso le asce (#116) e gli altri utensili di pietra non sono invenzioni o tecnologie perché sono state sviluppate da popoli pre-linguaggio. Questo spiega come lo stesso monotono design sia durato un milione di anni. Nonostante le asce avessero bisogno sia di elevata intelligenza che abilità manuale per realizzarle, i motivi per crearle non provenivano da un prodotto immaginato, ma dalla selezione naturale e/o preferenza femminile, per cui gli essere umani erano geneticamente predisposti per creare la forma dell'ascia. *“Il conservativismo delle asce di Acheulean può essere una prova, non di trasmissione culturale, ma di trasmissione genetica.”* —Raymond Corbey, *The acheulean handaxe: More like a bird's song than a Beatles' tune?* 2016.

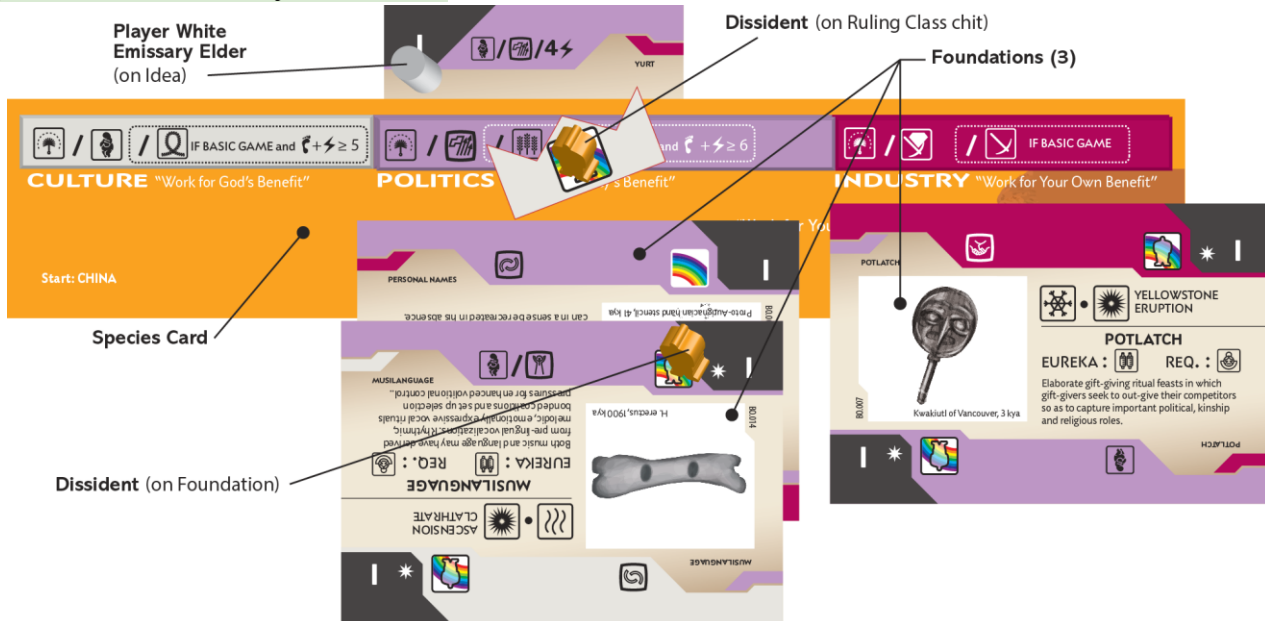
³⁴ L'IMMUNOLOGIA come scienza è molto recente. Prima dell'avvento della teoria dei germi e degli antibiotici, l'unico modo per diventare resistenti ad una malattia era prenderla. La maggior parte dei miglioramenti della salute durante la Rivoluzione Industriale sono non-medici. Tramite l'applicazione della delega (eliminando il controllo centrale a favore di un controllo locale) e migliorando le fognature, riformatori come Florence Nightingale (#76)

puoi creare con un'azione specializzare, così come il massimo numero di Idee che puoi avere nella Colonna della tua Classe Dominante)³⁵.

Esempio: Ogni tracciato è diviso in sei livelli numerati, e ti sposti sempre in avanti su questi tracciati, mai all'indietro.

- d. **Tracciato dei Punti Vittoria.** La tua riserva di **Misticismo**, il tracciato **Urbanizzazione**, e il tracciato **Diversità** sono nel terzo inferiore della plancia. Utilizzali sia durante la partita che per il punteggio finale. Il numero di pedine nella riserva di **Misticismo** è il tuo **Misticismo**, che può aumentare attraverso la preghiera o diminuire attraverso l'arte³⁶. Il numero scoperto più alto nel tracciato **Urbanizzazione** è la tua **Urbanizzazione**, uguale al numero delle tue Città. Ogni Città rimuove un cuboide da questo tracciato, e ogni Città distrutta aggiunge un cuboide. Ogni giocatore usa un cubetto per tenere traccia della **Diversità** (numero di arcobaleni) nel campo all'estrema destra.
- e. **Display.** Questo consiste nella tua Plancia Specie più tre colonne di carte, che rappresentano i settori culturali, politici, e industriali della tua civiltà³⁷. Le carte possono essere **Fondamenti** (carte in orizzontale) o **Idee** (carte in verticale). Un segnalino per la Classe Dominante indica quale colonna sia attiva durante la tua fase attività (**F**).

Consiglio: I tuoi Fondamenti sono gli elementi più importanti del tuo Display, perché possono essere persi solo col genocidio o la purga. Le Idee vengono continuamente scartate per obsolescenza.



ESEMPIO DI DISPLAY. Classe Dominante = viola (POLITICA) con una Idea. Dissidenti = 2, Diversità = 2. Il tuo Fondamento più recente sarà sempre sul fondo e il primo ad essere idoneo per attività, mentre la tua Idea più recente sarà sempre in cima e l'ultima ad essere idonea.

- f. Nella **Plancia del Cervello** si trovano le pedine in tre domini: **emozioni**, **vocabolario**, e **Libero Arbitrio**. Qualunque numero di pedine si può trovare in questi domini. Le frecce nere indicano le Azioni o le Operazioni richieste per

hanno aumentato l'aspettativa di vita nell'Impero britannico di 20 anni tra il 1871 e la metà degli anni '30, durante i quali la scienza medica non ha avuto impatto sulle malattie epidemiche più fatali.

³⁵ L'INFORMAZIONE tiene traccia delle capacità di archiviazione, recupero, e condivisione dati attraverso le generazioni.


³⁶ Il MISTICISMO è una pretesa di conoscenza al di fuori dei propri sensi o della propria ragione. Un mistico afferma di modificare la realtà, sia psicologicamente che attraverso la forza fisica. Dato che la realtà è logica e non contraddittoria (è così che funziona la scienza), i metodi mistici per affrontare la realtà hanno un valore di sopravvivenza negativo. Quindi perché è ancora in giro? Sebbene inutile come fonte di conoscenza, il misticismo è importante come fonte originale per la formazione e la coscienza dei concetti. Ha avuto un inizio radicato come interpretazione delle istruzioni verbali ricordate dai genitori o da una figura autorevole. Questi ricordi spirituali possono essere tramandati da "voci allucinate" (#98), "tormentoni" (#19), o arti come il canto, la danza, la pittura, o la scultura. La teoria "Hmmm" di Steven Mithen postula un "linguaggio musicale" (#14) come araldo sia dell'arte che del linguaggio durante la Rivoluzione Culturale di 40.000 anni fa, quando flauti, dipinti, e statuette di Venere sono apparse per la prima volta. Ho esteso quest'idea in questo gioco creando un ponte tra il misticismo (cieca obbedienza agli dèi) e libero arbitrio (facoltà concettuale di valutare ed eventualmente disobbedire agli dèi).


³⁷ L'INDUSTRIA evoca immagini di fabbriche moderne, eppure è anche un termine archeologico che denota una classificazione tipologica degli strumenti di pietra. Per questo i primi industriali erano chi scheggiava la selce. L'industria più antica è quella di "Lomekwi" (#120), con schegge datate 3,3 milioni di anni fa. La successiva industria Acheulean ha prodotto l'ascia (#116), uno strumento prodotto senza cambiamenti per un milione di anni.

spostare una pedina da un dominio ad un altro³⁸. Le pedine nel tuo Libero Arbitrio indicano le specializzazioni inventive, mentre quelle che rimangono nelle emozioni indicano un cervello fisicamente piccolo³⁹.

D2 Caos

Il Caos avviene durante certi eventi o transazioni. Per ogni Caos subito prendi un Migrante dalla plancia o dalla tua riserva

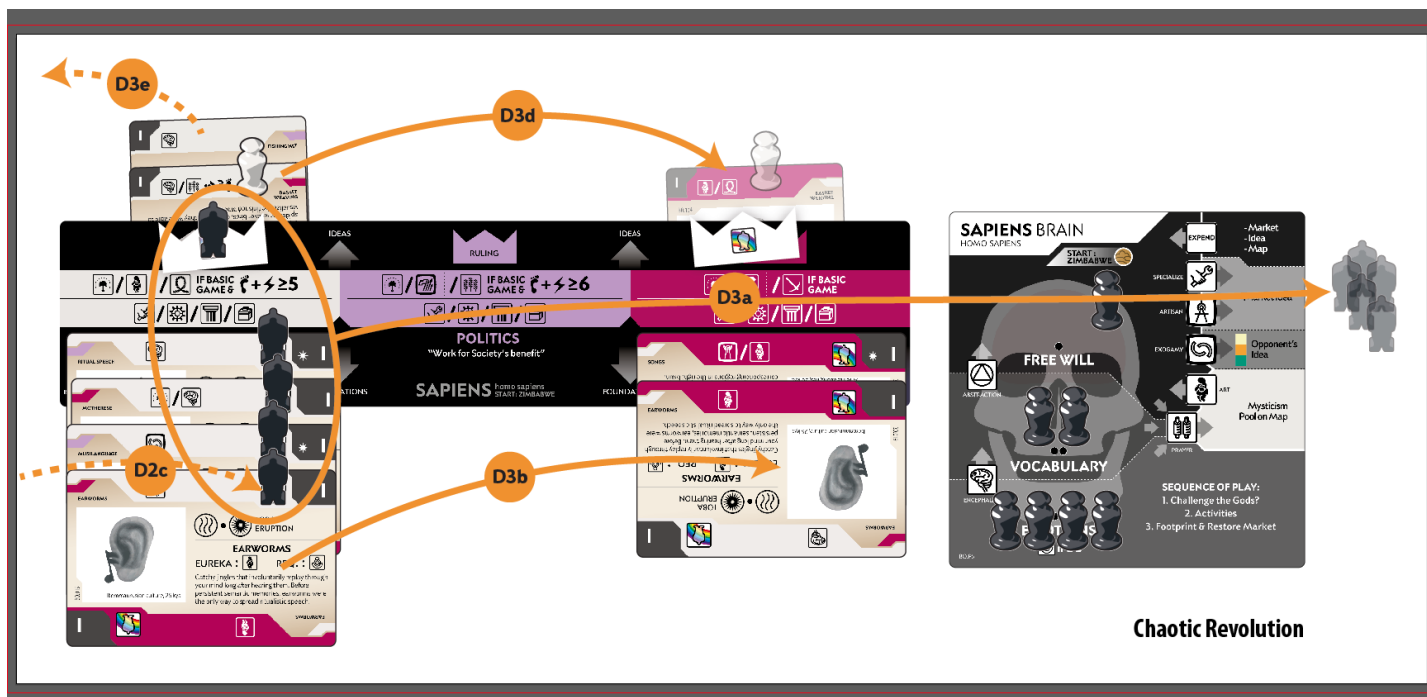
(D2b) e spostalo come Dissidente su un Dissenso  vuoto nella Colonna della tua Classe Dirigente. Se il Caos crea più Dissidenti degli spazi a disposizione, allora interrompi la partita per risolvere una *Repressione e Rivoluzione* (D2d). Dopodiché, se la Rivoluzione è avvenuta durante la tua fase attività, la Rivoluzione fa concludere il tuo turno. Se subisci un Caos, segui questa procedura:

- Atti di Dio.** I Migranti e le Città distrutte da Atti di Dio – *rivoluzione* (D3), *malattia* (E1a), *catastrofe* (E1b), cambiamento climatico (E1c,d,e,f), *carestia* (E1h), o *predicazione* (J3b) – non generano Caos.
- Sorgente.** Prendi la pedina Dissidente richiesta dalla plancia (a tua scelta). Se non ci sono abbastanza pedine sulla plancia, prendila dalla tua riserva. Se continuano a non esserci abbastanza pedine, devi spostare tutte quelle che puoi. Tuttavia, non prendere mai più pedine di quelle necessarie a riempire il numero di Dissidenti nella Classe Dominante.
- Dissenso.** Piazza tutto il Caos come Dissidenti su **Icone Dissenso**  vuote su qualunque Fondamento di tua scelta nella Colonna della Classe Dominante. Anche la tua Corona ha un Dissenso sul quale puoi piazzare un Dissidente. Scegli tu su quale Dissenso nella Classe Dominante piazzare il Dissidente.
- Repressione e Rivoluzione.** Se non ci sono abbastanza Dissensi, per prima cosa metti tutti i Dissidenti che puoi nella Classe Dominante. *Consuma ogni Migrante rimasto come Distrutto da Atti dell’Uomo, e lascia gli altri dove si trovano.* Dopodiché *Reprimi* tutti i tuoi Dissidenti piazzati per D3a, e alla fine subisci una *rivoluzione caotica* per D3b, c, d, e.

³⁸ RIVOLUZIONE DEI SIMBOLI, un’idea sostenuta dall’archeologo Jacques Cauvin, fornisce la prova che la Rivoluzione Neolitica, inclusa l’agricoltura e la religione, è stato un cambiamento del pensiero piuttosto che dell’ambiente. — Jacques Cauvin, *Naissance des divinités, naissance de l’agriculture: La révolution des symboles au Néolithique*, 1994.

³⁹ Le ALLUCINAZIONI erano forse il modo in cui il cervello ha gestito inizialmente le informazioni processate dal nuovo software del linguaggio. La consapevolezza era necessaria per “domare” le allucinazioni, per trasformale in immaginazioni e fantasie. “Supponete che ci siano due persone sedute in una stanza (Jack e Jill) e che ad entrambe venga chiesto di immaginare un leone. Jack fa un cenno di assenso con la testa, chiude gli occhi, e dice <Sì, Io vedo il leone, ha una criniera e una lunga coda, è marrone, si sta aggirando per la stanza, ora ruggisce>. Jill corre urlando per la stanza. Per Aristotele, Jill sta veramente immaginando il leone. Jack, d’altra parte, sta immaginando non un leone ma forse una foto di un leone o un film su un leone o un racconto su un leone.” —Howard Rachlin, *Behavior and Mind*, 1994.

Esempio: Nella tua Classe Dominante hai quattro Dissidenti, incluso uno sulla tua Corona, più un Dissenso vuoto. Subisci 2 Caos, quindi riempi il Dissenso vuoto con 1 Dissidente. Poi reprimi tutti e cinque i Dissidenti (D3a), subisci un Putsch (D3b), sposti la Corona (D3c), trasferisci una Idea (D3d), e scarti l'altra Idea (D3e) dato che non ha orientamenti industriali.



D3 Rivoluzione

Una **rivoluzione** è un qualsiasi cambiamento nella tua Classe Dominante, che sposta la tua Corona in una nuova Colonna. Ci sono due tipi di rivoluzione: (1) **pacifica** (un cambiamento volontario della Classe Dominante dopo le *elezioni* (G4) o un'asta vinta durante la sfida agli dèi)⁴⁰ o (2) **caotica** (un cambiamento involontario della Classe Dominante perché hai ricevuto più Caos di Dissenso nella Colonna della tua Classe Dominante, vedi D2d). La nuova Colonna della Classe Dominante viene scelta (E2g,i) se la rivoluzione è pacifica, o forzata (D3b) se la rivoluzione è caotica. Segui questa procedura:

a. **Reprimere i Dissidenti (Rivoluzione sia Pacifica che Caotica)**. Devi Reprimere (eliminare violentemente) tutti i Dissidenti, che tornano nella tua riserva. Per ogni Dissidente represso, devi scegliere una **perdita**:

- i. **Perdita di un Anziano**. Consuma uno dei tuoi Anziani o uno dei tuoi Emissari.
- ii. **Perdita di una Città**. Distruggi una delle tue Città (senza Caos).

Facile dimenticare: Se una tua Città viene Distrutta, tu devi aggiungere un Rifugiato preso dalla riserva. Se la riserva è vuota, prendilo dalla plancia del mondo.

iii. **Perdita di un Migrante**. Consuma un Migrante sulla plancia. Tuttavia, non puoi Consumare un Migrante se hai una Città o un Anziano da perdere (vedi i punti precedenti). In più, il tuo ultimo Migrante sulla plancia è *sacrosanto* per D4a.

b. **Putsch (Solo Rivoluzione Caotica)**⁴¹. Se la rivoluzione era caotica, il Fondamento più in basso (il più recente) nella Colonna della Classe Dominante si è rivoltato. Rimuovilo dalla colonna, giralo di 180° in modo che sia in alto l'altro colore, e piazzalo in una nuova Colonna in corrispondenza di questo altro colore, piazzato in modo da coprire metà del Fondamento più in basso, come mostrato. Tutti gli altri Fondamenti nella vecchia Classe Dominante rimangono al loro posto.

⁴⁰ Una RIVOLUZIONE PACIFICA è una sistemazione pacifica di nuove idee sulla strada della modernizzazione. Come in una rivoluzione caotica, una rivoluzione pacifica modifica la classe dominante, ma senza il caos di un putsch o un colpo di stato. In contrasto con le rivoluzioni caotiche, che di solito beneficiano l'artefice del colpo di stato, le rivoluzioni pacifiche vanno a beneficio della popolazione, rappresentata dal giocatore. Spesso sono sollevazioni dal basso verso l'alto di disobbedienza civile, come proteste per i diritti civili nello stile di Rosa Parks, la caduta del Muro di Berlino, e il recente collasso della schiavitù del sistema di registrazione Hukou nella grande migrazione cinese.

⁴¹ GUERRA DI CLASSE è una caratteristica distintiva della serie di giochi Pax, nella quale persone di diverse discipline, e quindi con idee differenti su ciò che definisce una società e i suoi obiettivi, si contendono il potere.

Facile dimenticare: In una Rivoluzione Caotica, trasferisci solo il Fondamento più in basso. Tutti gli altri Fondamenti rimangono al loro posto.

Importante: Se non hai Fondamenti e subisci una rivoluzione caotica, prima Reprimi il Dissidente sulla tua Corona, e poi scegli una delle altre due colonne in cui spostare la Corona.

- c. **Corona.** Sposta questo segnalino dalla vecchia Classe Dominante a quella nuova.
- d. **Trasferire le Idee Riorientate.** Controlla tutte le tue invenzioni. Se una di queste ha un Orientamento che include il colore della nuova Classe Dominante (indicato da un rettangolo colorato sulla destra), devi importarla in questa colonna, orientata in modo che la disciplina rivoluzionaria sia visibile. Conserva lo stesso ordine delle carte nella colonna. Ogni Emissario rimane al suo posto.
- e. **Idee Obsolete.** Ogni Idea che non ha un Orientamento della nuova Classe Dominante (vedi punto precedente) viene scartata in cima al Mazzo Tradizioni, e questo fa Consumare ogni Emissario su di esse. A questo punto, tutte le Idee si troveranno nella Colonna della tua Classe Dominante⁴².

Facile dimenticare. Una rivoluzione pacifica non ruota o sposta mai alcun Fondamento, mentre una rivoluzione caotica ruota e sposta sempre un Fondamento, posto che ci sia un Fondamento nella Colonna della Classe Dominante.

Esempio: Tu subisci due Caos da un evento, ma dato che non hai icone Dissenso vuote nella tua Classe Dirigente, devi subire una rivoluzione caotica. Come primo passaggio, devi reprimere i quattro Dissidenti che hai nel tuo Display dai turni precedenti. Scegli di eliminare entrambi i tuoi Anziani e Distruggere la tua unica Città, rimpiazzata da un Rifugiato. Devi subire ancora una perdita, e dato che non hai più Anziani o Città, scegli di eliminare il Rifugiato appena creato. Dopodiché la Rivoluzione cambia la tua Classe Dirigente. Dato che entrambe le tue Idee non combaciano con la nuova Classe Dirigente, vengono scartate nel Mazzo Tradizioni. Una aveva un Emissario, che ritorna al suo possessore.

- f. **Riprendere la Partita.** Una rivoluzione interrompe il flusso di gioco fino a quando non è risolta. Se subisci una rivoluzione caotica durante la tua fase attività (A2), concludi l'Azione che aveva causato il Caos, incluse le sue Conseguenze, e concludi la fase senza eseguire altre Azioni.

D4 Diaspora

Se perdi la tua ultima pedina sulla plancia, eliminata da un Atto di Dio o rimossa come Dissidente da un Atto dell'Uomo, al posto di perderla, propagala in un Punto vuoto della plancia come Migrante secondo le seguenti regole. Puoi anche invocare una diaspora per propagazione se tutte le tue pedine sulla plancia sono bloccate, per cui non possono né muoversi né essere propagate senza subire inedia.

- a. **Sacrosanto.** Il tuo ultimo Migrante è immune dall'essere considerato una perdita durante una Repressione (D3a) o Caos (D2b).
- b. **Destinazione dell'Emigrante.** Se possibile, spostalo in un Punto Abitabile utilizzando le regole della propagazione (G6) ma ignorando i limiti della tecnologia marittima, i segnalini clima, e i Migranti avversari. Se non è possibile, scegliete il Punto Abitabile più vicino. Oltre ad essere Abitabile, il punto scelto non deve eccedere la tua impronta (H1a).
- c. **Scoraggiato?** Mai cedere! Vedi L2 per consigli come vincere se si finisce in una diaspora continua.

Esempio: Sulla plancia, hai solo una Città in Francia e nessun Migrante. La tua ultima Città viene attaccata da un predicatore, e convertita, e il suo Rifugiato non può trovare un Punto Abitabile nell'Esagono. Avviene immediatamente una diaspora. I due Punti Abitabili più vicini all'Esagono della Francia sono l'Islanda o le Isole Canarie, e scegli di mandare il tuo Migrante della Diaspora in queste ultime. Nota che puoi raggiungere le Canarie anche se la tua tecnologia marittima è zero, e non potresti attraversare il mare. Si presume che la situazione disperata ti fa compiere atti eroici.

E – SFIDARE GLI DÈI

Durante la prima fase del tuo turno, decidi se lanciare una sfida, ottenere una cometa, globalizzare, o saltare questa fase e procedere alla tua fase attività (F)⁴³.



⁴² La DISTRUZIONE CREATIVA, un termine coniato dall'economista austriaco Joseph Schumpeter, è il processo continuo di eliminazione delle vecchie e cattive al fine di crearne di nuove e migliori. Questo permette alle società diverse e inclusive di prosperare, contribuendo ad incentivare strutture che permettono di premiare i talenti e le idee creative. Le élite dominanti che dipendono dalle vecchie istituzioni per l'accesso alle risorse economiche temono particolarmente i nuovi gruppi creati dalla distruzione creativa. — Daron Acemoglu & James A. Robinson, *Why Nations Fail*, 2012.

⁴³ SFIDARE GLI DÈI è una metafora per il compiere un atto eroico, come i semidei dei miti come Krishna, Ercole, e Gilgamesh (#34) si suppone che abbiano intrapreso, in parte contro i propri anziani.

- a. **Sfida.** Puoi fare questo solo se (1) la carta in cima al mazzo sfida è una Carta Sfida e (2) hai almeno un Anziano o Emissario da puntare. Se è così, pesca la carta, applica i suoi eventi a tutti i giocatori (**E1**), e metti all'asta la carta stessa come un Fondamento (**E2**). Vedi (**Fa**) per i vantaggi di acquisire un nuovo Fondamento.
- b. **Ottenere una Cometa.** Puoi fare questo solo se la carta in cima al mazzo sfida è una Cometa. Se è così, ogni giocatore subisce Caos, rinnova e ripristina il Mercato (**E3b,c**), e assegna segnalini vittoria (**E3d**).
- c. **Globalizzare.** Puoi fare questo solo se hai uno o più *Araldi* (**E3e**). Se è così, scartane uno e sposta la Filosofia di una o due caselle (**E4**)⁴⁴.

E1 Sfida: Eventi

Ogni Carta Sfida elenca due **eventi** (ione circolari), che possono essere **malattia, catastrofe, raffreddamento, riscaldamento, deforestazione, forestazione, inquinamento, carestia, crisi, o dittatore**. Eseguiteli da sinistra a destra come indicato sulla carta. Gli eventi sono globali, e influenzano tutti i giocatori. Infliggete le perdite partendo dallo sfidante e procedendo in senso orario. **Le Città perse vanno nel tracciato Urbanizzazione della vittima, i Migranti persi vanno nella riserva (o in un'icona Dissenso vuota se è un Dissidente), e gli Anziani persi vanno nel Libero Arbitrio**. Tutti gli eventi sono Atti di Dio per cui non generano Caos. Nell'Esagono di una Città persa, **devi piazzare un Rifugiato** (vedi glossario).


- a. **Malattia.** Ci sono due tipi di malattia: **di massa** e **zoonotica**. Entrambe hanno lo stesso effetto (vedi più avanti), ma differenti condizioni per l'infezione:
 - i. **Malattia di Massa**⁴⁵.  Una pandemia infetta ogni giocatore con un'Urbanizzazione più alta del suo livello immunologia.
 - ii. **Malattia Zoonotica**⁴⁶.  Una malattia diffusa dagli animali infetta ogni giocatore con un'impronta più alta del suo livello immunologia.
 - iii. **Effetti.** Se infettato **a causa del tuo livello immunologia troppo basso**, devi subire una perdita di metà delle tue Città (senza Caos) più metà dei tuoi Anziani. Arrotonda tutte le frazioni a tuo favore. Per rappresentare l'immunità acquisita del tuo sistema immunitario attivo, aumenta la tua immunologia di un livello (fino al suo massimo di dieci).

⁴⁴ La FILOSOFIA studia i fondamenti dell'esistenza e della relazione dell'uomo con l'esistenza. È necessaria per la progettazione del gioco, al fine di arrivare agli elementi essenziali perduranti nella storia scartando i dettagli non importanti. *“Solo le astrazioni più ampie possono integrare tutti i motivi, le passioni, e i titoli di giornale necessari a rendere la storia comprensibile. La filosofia determina gli elementi essenziali, non i dettagli.”* Leonard Peikoff. *“...la legge rappresenta l'opinione della maggioranza, mentre i filosofi parlano secondo gli standard della natura e della verità.”* — Aristotele, *Sophistical Refutations*, 322 BCE.


⁴⁵ Le MALATTIE DI MASSA prosperano sui contatti frequenti tra le persone che non hanno ancora sviluppato un'adeguata risposta del sistema immunitario. Per persistere in un ambiente sparso di popolazioni di cacciatori-raccoglitori, un patogeno deve essere o cronico o zoonotico (risiedere in una popolazione animale che vive vicina agli umani). Altrimenti, le malattie di massa possono colpire solo gruppi di umani, e quindi attraverso la selezione naturale le malattie non possono essere troppo letali senza danneggiare il proprio potenziale riproduttivo. Per questo le malattie zoonotiche, come la peste bubbonica, che hanno come sede gli animali e per le quali gli esseri umani sono solo bersagli accidentali, tendono ad essere più virulente delle malattie di massa.

⁴⁶ Le MALATTIE ZONOTICHE sono trasmesse dagli animali agli esseri umani. In alcune, come la rabbia, l'antrace, la tularemia, e il virus del Nilo occidentale, gli esseri umani sono “ospiti senza uscita” accidentali di patogeni provenienti da popolazioni di animali selvatici. Ma le più grandi epidemie mondiali sono quelle condivise tra gli esseri umani e gli animali che hanno addomesticato, e queste includono morbillo, tubercolosi, e vaiolo (dai bovini), influenza e pertosse (dai maiali, cani, o oche), e malaria falciforme (dal pollame). Nella riserva di Gombe, il 55% degli scimpanzé muore di malattie, per gran parte malattie infettive zoonotiche. Le popolazioni isolate all'incrocio di Africa ed Eurasia, come gli indigeni del Nuovo Mondo e dell'Australia, sono particolarmente vulnerabili. Mandano dati certi, e il 50% di tasso di mortalità presunto in questo gioco è solo una congettura. Le epidemie zoonotiche hanno preceduto l'immigrazione europea, quindi il tasso effettivo di mortalità non è mai stato registrato. Le epidemie zoonotiche possono rafforzare minime differenze politiche. La peste nera del 1346 ha portato alla dissoluzione della servitù della gleba nell'Europa occidentale, e ha portato alla sua rinascita in Europa orientale come “seconda servitù della gleba”.

Esempio. Hai un Anziano e una Città e subisci una malattia **zoonotica**. Non devi perdere nulla dato che l'arrotondamento è a tuo favore, in ogni caso aumenti di uno l'immunologia.



- b. **Catastrofe**⁴⁷.  Localizzate l'**esagono epicentro** sulla plancia con lo stesso nome della catastrofe (può essere sotto un segnalino clima). È indicato da un'icona a stella con 20 punte. Distruggete la Città in questo Esagono (se presente) assieme a tutti i Migranti (**tranne i Rifugiati**) sui suoi Punti. Tutte le perdite sono senza Caos.
- i. **Cambiamento Climatico Catastrofico**. Se l'Esagono di una catastrofe ha un segnalino clima, lo sfidante lo rimuove, lo gira sull'altro lato, e lo aggiunge in un altro Esagono con un anello di quel colore.

Facile Dimenticare. A differenza dei cambiamenti climatici (**E1c,E1d,E1e,E1f**), una catastrofe distrugge sia i Migranti che le Città nel suo esagono.

- c. **Raffreddamento**.  Lo sfidante rimuove un segnalino blu (mare) dalla plancia, lo gira sul suo lato bianco (ghiaccio) e lo piazza in qualunque Esagono con l'anello clima bianco che non abbia già il ghiaccio. Questo distrugge (senza Caos) qualunque Città presente⁴⁸.

Importante: Se non ci sono luoghi in cui piazzare un segnalino clima, o non hai abbastanza segnalini di quel colore, vedi **J1d,e**.

Nota: Se stai giocando con la plancia personalizzata, vedi **CSg** per le opzioni di piazzamento dei segnalini clima.

- d. **Riscaldamento**.  Lo sfidante rimuove un segnalino bianco (ghiaccio), lo gira sul suo lato blu (mare) e lo piazza in qualunque Esagono con l'anello clima blu che non abbia già il mare. Questo distrugge (senza Caos) qualunque Città presente⁴⁹.
- e. **Deforestazione**⁵⁰.  Lo sfidante rimuove un segnalino verde (giungla), lo gira sul suo lato arancio (deserto) e lo piazza in qualunque Esagono con l'anello clima giallo che non abbia già il deserto. Questo distrugge (senza Caos) qualunque Città presente⁵¹.








⁴⁷ Le CATASTROFI includono eventi geofisici come le pistole clatrate e i supervulcani. I clatrati (idrati di metano) nei fondali oceanici immagazzinano il metano sotto pressione, ma questa pressione si riduce quando i fondali oceanici si spostano isostaticamente dopo lo scioglimento di una calotta di ghiaccio. Il metano sottomarino rilasciato può riscaldare la Terra attraverso l'effetto serra. Il supervulcano di Toba, in Indonesia ha eruttato una massa di 2.800 km³, cento volte quanto ogni vulcano conosciuto negli ultimi 100.000 anni. Questo può aver causato un inverno vulcanico (vedi il diagramma del clima a pagina 29) e il collo di bottiglia genetico per gli esseri umani (come pure per gli scimpanzè, oranghi, tigri, macachi, e ghepardi) datato a quell'epoca. A causa della direzione del vento (l'eruzione è avvenuta durante il monsone estivo), sei metri di cenere hanno seppellito ogni essere vivente in India. Tuttavia, studi recenti hanno concluso che gli effetti sono stati principalmente locali piuttosto che globali.

⁴⁸ I LIVELLI DEI MARI scendono durante un raffreddamento, dato che l'acqua dell'oceano viene trasformata in banchise di ghiaccio e ghiacciai. Allo stesso modo, i livelli dei mari salgono quando il ghiaccio di scioglie. Per interesse storico, la plancia mostra le linee di costa e le linee dei ghiacci durante un Massimo Glaciale, quando le piattaforme continentali (in azzurro) sono all'asciutto, e durante un'era glaciale un po' calda, quando i ghiacci si ritirano ai poli.

⁴⁹ ATLANTIDE fa riferimento alle favoleggiate civiltà perdute durante le inondazioni globali delle piattaforme continentali quando si sono sciolte le calotte glaciali. È stata raccolta tanta acqua nei ghiacciai del pleistocene da avere il livello del mare inferiore di 125 metri rispetto a oggi. Una delle regioni più vaste ad essere ora inondate è stata Sundaland, due volte la grandezza dell'India, oggi sommersa nel Mare di Java. Un'altra è il Mar Nero, che durante il Pleistocene era un lago di acqua dolce molto più piccolo. La datazione al Carbonio 14 delle conchiglie d'acqua salata e dolce ha mostrato che l'acqua è diventata rapidamente salata circa nel 5.500 a.C. Questa drammatica inondazione è avvenuta quando le acque in crescita del Mediterraneo hanno creato una crepa nella diga sul Bosforo. Qualunque città sorta sulle coste del lago è andata perduta nel diluvio, che probabilmente ha ispirato le leggende sul diluvio di Gilgamesh, Noè, e l'Atlantide di Platone.

⁵⁰ La DEFORESTAZIONE è progredita dall'Eocene a causa dell'immagazzinamento dell'anidre carbonica dall'atmosfera nella crosta terrestre. Alcuni gas vengono restituiti dai vulcani, ma non è sufficiente. Dato che l'erba si è adattata meglio ai bassi livelli di CO₂ rispetto agli alberi, la prima conseguenza è stata la sostituzione delle foreste con le savane e le praterie. Ma quando i livelli scendono sotto le 150 ppm, la soglia nella quale la fotosintesi C4 si disattiva, anche l'erba fatica a respirare. Per cercare di catturare la molecola di CO₂ occasionale di passaggio, molecole così rare da essere misurate in parti per milione, lasciavano aperti i loro stomi il più possibile. Questo sfortunatamente ha facilitato la perdita di acqua, e una combinazione di mancanza di acqua e bassa CO₂ ha convertito le praterie in "deserti di CO₂". Un esempio è il Sahara, lussureggiante e verde durante il Cenozoico prima dell'era glaciale e ancora nell'Olocene umido (Seconda Epoca), ma inabitabile 4.200 anni fa (Terza Epoca). Durante l'ultimo Massimo Glaciale è scesa ancora fino a 180 ppm, scomodamente vicino alla disattivazione della fotosintesi, e se nella prossima scenderà ancora potrà essere la fine della vita macroscopica sulla Terra. — Peter Ward e Donald Brownlee, *The Life and Death of Planet Earth*, 2003.

⁵¹ LA DEFORESTAZIONE OGGI. Le foreste temperate nel mondo si sono espanse per un secolo, il risultato dell'aumento del carbonio antropogenico e migliori tecnologie del legname come le piantagioni degli alberi. Inoltre, mentre la Rivoluzione Verde ha ridotto l'impronta dell'agricoltura, sempre più terreni coltivati stanno tornando alle foreste. Tuttavia, nei paesi in via di sviluppo le foreste tropicali continuano ad essere abbattute per l'agricoltura ad alto impatto ambientale o per essere bruciate per l'energia. Come fu per le foreste temperate, questo processo può essere invertito dalla tecnologia e da una politica che favorisce l'imprenditorialità.

- f. **Forestazione.**  Lo sfidante rimuove un segnalino giallo (deserto), lo gira sul suo lato verde (giungla) e lo piazza in qualunque Esagono con l'anello clima verde che non abbia già la giungla. Questo distrugge (senza Caos) qualunque Città presente⁵².
- g. **Inquinamento**⁵³.  Se la tua Urbanizzazione è più elevata del tuo livello energia, subite 1 *Caos* (**D2**) e dovete consumare un Anziano o distruggere una Città (senza ulteriore Caos).
- h. **Carestia**⁵⁴.  Se la tua Urbanizzazione è più elevata del tuo livello impronta, devi subire la perdita di metà delle tue Città (senza Caos) più metà dei tuoi Anziani. Arrotonda tutte le frazioni a tuo favore⁵⁵.
- i. **Crisi.**  Controlla l'icona mostrata nella posizione corrente della Filosofia (**C2e**). Questo determina la natura della crisi:
- i. **Genocidio (destra).**  Tutti i giocatori verificano se il loro numero di Dissidenti è più elevato del loro Misticismo. Se è questo il caso, devono scegliere un Fondamento (se ne hanno) nel loro Display per scartarlo dalla partita e Reprimere i loro Dissidenti (se ne hanno)⁵⁶.
 - ii. **Guerra civile (alto e centro)**⁵⁷.  Tutti i giocatori devono prima spostare il loro cubetto sul tracciato Diversità per indicare il numero di Arcobaleni scoperti nel loro Display. Dopodiché tutti i giocatori con un numero di Dissidenti uguale o superiore alla loro Diversità devono subire due Caos.
 - iii. **Crisi Economica (sinistra)**⁵⁸.  Tutti i giocatori controllano se il numero dei loro Dissidenti sommato al Misticismo è maggiore della loro Urbanizzazione. Se è questo il caso, subiscono due Caos.

⁵² Le GIUNGLA come quella Amazzonica sono sorprendentemente sopravvissute anche nei momenti più aride dell'IGM (Ultimo Massimo Glaciale), come gli studi dei pollini hanno mostrato. In effetti, la cintura equatoriale è diventato un rifugio pieno di alberi amanti del caldo durante il lungo raffreddamento diffuso dai giorni dei dinosauri. Ma a causa delle malattie e la mancanza di selvaggina, le giungle sono state storicamente evitate dai cacciatori-raccoglitori, nonostante sia stato scoperto lungo il Rio delle Amazzoni un sito datato a 12.000 anni fa di raccoglitori di pesce.

⁵³ L'INQUINAMENTO è ogni rischio significativo della salute causato dai processi vitali. Tutta la vita inquina; è nella definizione di vita che sostanze desiderabili vengano convertite in sostanze indesiderabili. Nelle società umane, l'inquinamento è inversamente correlato con l'aumento della tecnologia energetica: più alto è il livello tecnologico energia, più unità di energia vengono prodotte per unità di inquinamento. Contrariamente ai miti moderni, l'energia proveniente dalle tecnologie meno avanzate come la combustione della legna inquina di più dell'equivalente energia proveniente dalla combustione di petrolio o gas. Vedi il documentario "A Tale of Two Islands". Nelle società alimentate dalla combustione a bassa tecnologia della legna, la deforestazione e l'inquinamento da fumo sono maggiori di quelle originate dalla combustione di carburanti più puliti come petrolio e gas. Talvolta il vento o l'energia solare vengono propagandati come energia "pulita"; tuttavia, a causa dell'elevato patrimonio immobiliare richiesto per unità di energia, queste sorgenti richiedono molte più foreste abbattute della potenza equivalente in petrolio o energia nucleare. Questo inquinamento e i rifiuti per persona in una società ad alta tecnologia sono inferiori a quelli nel mondo in via di sviluppo. La famiglia media a Città del Messico ha prodotto un terzo in più di rifiuti della sua controparte americana. Un altro mito comune è che i rifiuti domestici pro-capite stiano aumentando. Nella New York del 1900, i rifiuti ammontavano a più di 4 kg/persona/giorno, principalmente da letame di cavallo e cenere di carbone. Questo è il doppio di quanto viene prodotto a New York oggi. L'inquinamento dell'aria e dell'acqua rimane principalmente un problema del mondo in via di sviluppo, tuttavia risolvibile attraverso la tecnologia, non la politica.


⁵⁴ Le CARESTIE sono causate principalmente, non dalla siccità, ma da sistemi politici centralizzati ed autoritari che regolamentano pesantemente la distribuzione agricola. L'economia del libero mercato non crea carestie. — Amartya Sen, 2016.

⁵⁵ La SALINIZZAZIONE DEL SUOLO è un accumulo di sodio solubile nel suolo, che è deleterio per le colture. Può essere causato dall'irrigazione, dato che l'acqua evaporando lascia dietro di sé i suoi sali. Molte antiche civiltà agricole hanno abbandonato i loro campi a causa dell'elevata salinità del suolo, il risultato della tecnologia dell'impronta che ha sorpassato la tecnologia energetica. Con sufficiente padronanza delle risorse energetiche, la salinizzazione può essere invertita.

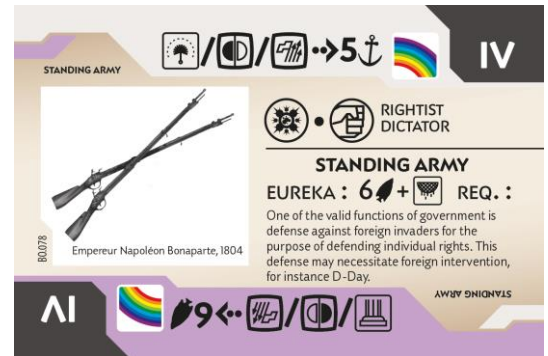
⁵⁶ Un GENOCIDIO può avvenire improvvisamente anche in una società multietnica con una lunga storia di tranquillità domestica. "Non c'è mai stato uno scontro razziale tra la maggioranza Singalese e la minoranza Tamil in Sri Lanka durante la prima metà del ventesimo secolo e le relazioni tra i due gruppi a metà del secolo erano viste da molti osservatori come un modello di come differenti etnie potevano coesistere in armonia. ... Lo Sri Lanka non era unico. Vicini che vivevano in pace da anni, o anche da generazioni, si sono rivoltati gli uni contro gli altri in modo sanguinoso in Indonesia, nei Balcani, e nell'Africa sub-sahariana." — Thomas Sowell, *Black Rednecks and White Liberals*, 2005.

⁵⁷ Il COLLASSO DELLA TARDA ETÀ DEL BRONZO è iniziato nel 1200 a.C. cancellando in poche decadi ogni città importante del Mediterraneo e Medio Oriente, molte delle quali destinate a non essere più abitate. Molti sistemi avanzati di scrittura sembrano essere stati dimenticati. Le civiltà perdute includevano i Micenei, le città stato Levantine, i Minoici, gli Assiri, gli Ittiti, il Nuovo Regno Egizio, i Mitanni, e il regno Cassita di Babilonia. Più a est secoli bui seguirono alla caduta delle dinastie Harappa e Shang nel 1300 e 1046 a.C. rispettivamente. Il fattore scatenante può essere stato che la struttura civile non era in grado di gestire un linguaggio sufficientemente sviluppato da permettere una consapevolezza soggettiva.

⁵⁸ La CRISI ECONOMICA ha distrutto imperi come quello Romano. Roma ha perso la sua Repubblica nel 31 a.C., ponendo Roma sotto una pianificazione centrale e corruzione crescente. Entro il 150 d.C. il governo imperiale ha aumentato le tasse e il controllo economico, confiscando terre

- j. **Dittatore.**  Saltate l'asta per la sfida (E2). Al suo posto, date questa carta al giocatore con il più elevato Misticismo (se è un dittatore di destra) o numero di Dissidenti (se è un dittatore di sinistra)⁵⁹. Se in parità, iniziate con lo sfidante, e procedete in senso orario per vedere chi vince. Come evidenziato sulla carta, i dittatori hanno un'Eureka speciale chiamata *purga* (G9g).

Esempio. Sei lo sfidante, e scopri il dittatore di destra Napoleone (#79). Dopo aver risolto l'evento crisi, salti l'asta e controlli chi ha il maggiore Misticismo. Tu hai un *mistico*, lo stesso di un tuo avversario. Gli altri non ne hanno, e Napoleone ti viene assegnato dato che sei il primo nello spareggio. Decidi di piazzare Napoleone sul suo Orientamento bianco ed esegui una purga sugli altri Fondamenti in questa colonna.



E2 Sfida: Asta

La Carta Sfida viene messa all'asta. Ogni giocatore fa una puntata per essa o passa. Vince l'asta chi fa la puntata più alta, utilizzando gli Anziani e gli Emissari come valuta⁶⁰. Se vinci, Consuma gli Anziani e gli Emissari che hai puntato. In certi casi la tua puntata è *aumentata* dal tuo Misticismo (E2a) e/o di uno durante una globalizzazione favorevole (E2b). Indipendentemente dagli aumenti, devi sempre usare almeno una pedina per vincere un'asta. Il vincitore guadagna la Carta Sfida come Fondamento.

Facile dimenticare. Vincere un'asta è l'unico modo per guadagnare un Fondamento. A differenza delle invenzioni, che possono diventare obsolete ed essere scartate, una volta che si guadagna un Fondamento, può essere perso solo con una purga o un genocidio.

Facile dimenticare. Le pedine sulla tua Plancia del Cervello non possono mai essere utilizzate per le puntate.

Segui questa procedura:

- a. **Aumentare la Puntata col Misticismo.** Se la Carta Sfida è **religiosa** (ovvero ha un * nell'angolo, vedi B2a), allora ogni giocatore automaticamente aggiunge il suo Misticismo alla sua puntata (a meno che passi)⁶¹.

per costruire grandi proprietà, e diluire l'oro e l'argento nelle monete. Con la caduta di Roma, l'Europa è entrata in un'età buia di analfabetismo e caos lunga un millennio.

⁵⁹ I DITTATORI chiedono un controllo paternalistico sui comportamenti umani e quindi odiano le libertà di ogni tipo. I governi totalitari odierni odiano particolarmente il capitalismo; il sistema sociale che sostiene che tutte le transazioni debbano essere forzate o minacciate dalla forza. Sia Hitler che Stalin sono arrivati al potere sostenendo l'anticapitalismo, e rapidamente hanno nazionalizzato o posto sotto il controllo statale le industrie e inviato i loro proprietari, specialmente gli ebrei, nei campi di sterminio. Tuttavia, erano differenti nell'ideale utopico che sostenevano di seguire. I dittatori di destra come Hitler marciavano sotto la spiritualità "dell'unità", sotto la quale tutte le culture e razze inadeguate venivano soppresse. Sostenendo il culto dello stato e il fascismo come formulato dal filosofo illuminista Hegel, hanno usato la forza legale e la censura per imporre gli standard statali di moralità, dovere, e controllo intellettuale. I dittatori di sinistra come Stalin marciavano sotto il materialismo "dell'uguaglianza", l'idea populista che le élite capitalistiche dovrebbero essere eliminate in una società senza classi, sotto la supervisione di un pianificatore centrale supremo. Hanno usato sia la forza legale formale che la polizia segreta extra legale per imporre il controllo di stato su affari, impiego, stipendi, profitti, e proprietà fisica.

⁶⁰ La VALUTA D'ASTA rappresenta una particolare autorizzazione per prendere decisioni. Prima del gioco (Epoca Zero), gli ominidi non erano verbalmente consapevoli e utilizzavano autorizzazioni emotive. Ma come i protoumani accumulavano un vocabolario, nuove autorità decisionali arrivavano dai richiami, comandi, ordini materni, e altre comunicazioni esterne. Inizialmente queste erano solo parti dell'input/output e non unità cognitive, così le decisioni risultanti erano "atti di animali addestrati". Questo è cambiato circa 40.000 anni fa, con l'improvvisa comparsa di arti rappresentative, sepolture, tecnologia, e complessità sociale nella Rivoluzione Culturale, che indicava un aggiornamento software nella memoria a lungo termine e nella consapevolezza multimediale. La parola detta o cantata, normalmente dimenticata subito, poteva persistere come tormentone o "voci" immaginate, manifestata attraverso danza, dipinti, statuette, e flauti e tamburi musicali. Nell'Era del Politeismo (Seconda Epoca), le decisioni consapevoli erano mediate da un panteon personale di allucinazioni spesso interpretate come "dei". Nella Terza Epoca, i concetti sulla carta di tempo, spazio, e sé abilitavano ciò che Edelman chiamava "consapevolezza di ordine superiore", con libero arbitrio, moralità, e autorità monoteistiche centralizzate per le decisioni. L'ultimo aggiornamento software che ha preannunciato la Quarta Epoca è stata la scoperta della logica e della ragione come un'autorizzazione di decisioni.


⁶¹ L'AUMENTO MISTICO ha dapprima influenzato la capacità di prendere decisioni con sepolture, mummificazioni, cimeli funebri, nutrire i morti come se fossero in vita, regalità, e altre adorazioni di antenati. Le pietre tombali sono testimoni di questa strana riverenza ancora esistente. Le manifestazioni di antenati morti sembra che siano state la prima memoria simbolica, permettendoci di ricordare le lezioni verbali di persone ora scomparse. Gli altri animali, mancando la simbologia, agiscono basandosi sulle loro memorie ma non sono in grado di visualizzarle.

Esempio. Scegli di fare una sfida e la Carta Sfida è “grave goods” (#9), una carta religiosa. Il tuo Misticismo è due. Tu punti un Anziano che viene aumentato di due. Quindi il tuo avversario deve puntare quattro per ottenere la carta.

- b. **Aumentare la Puntata per la Globalizzazione.** Se la Filosofia non è nel punto centrale, allora ogni giocatore con una Classe Dominante uguale alla Disciplina favorita dalla posizione della Filosofia aggiunge automaticamente uno alla sua puntata (a meno che passi). La Disciplina favorita è indicata dal colore dell'icona “+” sul Diagramma della Filosofia.

Esempio. Nella sfida dell'esempio precedente, la Filosofia è sulla “LEGGE NATURALE” che è una casella identificata con un “+” rosso. La tua Classe Dominante è l'Industria, e questo aumenta la tua puntata di uno. Dato che la tua puntata è già aumentata di due per il tuo misticismo, il tuo avversario ha bisogno di un cinque per vincere la carta.

- c. **Eureka.** Dopo aver vinto e pagato, devi eseguire *Avanzamenti (G9)* “EUREKA” indicati sulla carta.

- d. **Prerequisiti Tecnologici.** Se una carta ha elencati livelli tecnologici o prerequisiti cerebrali (ovvero REQ: ) che tu non hai ancora raggiunto, puoi sempre prendere parte nell'asta. Se vinci, ricevi lo stesso i benefici Eureka, ma devi scartare la Carta Sfida dalla partita (invece di aggiungerla al tuo Display).

Facile Dimenticare. Se vinci l'asta, e l'Eureka sulla carta ti dà i suoi Prerequisiti Tecnologici, ora soddisfi i prerequisiti e puoi tenere la Carta invece di scartarla.

- e. **Procedura d'Asta a Round Singolo.** Iniziando con il giocatore sfidante e procedendo in senso orario (finendo con il giocatore a destra dello sfidante), ogni giocatore fa esattamente una puntata o passa. La puntata minima è uno, e devi includere almeno un Anziano o un Emissario nella puntata. Ogni puntata deve essere più alta della precedente (inclusi gli aumenti E2a,b). Non puoi puntare più di quello che puoi pagare. La puntata più alta vince l'asta. Tutti i giocatori con almeno un Anziano possono puntare, indipendentemente dai *prerequisiti tecnologici* (punto precedente) del Fondamento messo all'asta.

Nota. Se nessuno punta su una Carta Sfida, scartala dalla partita.

Facile Dimenticare. L'asta dura solo un round, così ognuno ha solo una occasione di puntare.

Consiglio: Se hai Anziani “inattivi” o Emissari su un'Idea che è diventata inutile, puoi richiamarli in tre modi: (1) puntarli in un'asta, (2) consumarli usando la biblioteca o le elezioni, o (3) sacrificarli durante una repressione.

- f. **Pagamento.** Se vinci, **paga la tua puntata consumando tutti gli Anziani o gli Emissari utilizzati nella puntata nel tuo Libero Arbitrio.** Non paghi nulla per ogni aumento (E2a, b) nella tua puntata. Se perdi l'asta, non paghi nulla.
- g. **Orientare il Fondamento.** Se rispetti i *prerequisiti tecnologici* (E2d), la carta che hai vinto all'asta deve essere piazzata nel tuo Display come Fondamento. Scegli uno dei suoi due Orientamenti. Le abilità a capovolte per ora sono disattivate. Se non rispetti i prerequisiti tecnologici, scarta il Fondamento dalla partita.
- h. **Sostenere la Classe Dominante.** Se l'Orientamento scelto è lo stesso della Colonna della tua Classe Dominante, piazza la carta a coprire metà della carta più in basso tra i Fondamenti, come mostrato **nell'esempio di Display (D1)**, così da aggiungere un nuovo livello.

Esempio. Decidi di sfidare e vinci. Scegli un Orientamento per il tuo nuovo Fondamento che è lo stesso della tua Classe Dominante. Il Caos non cambia. Piazza il Fondamento e continui la fase attività del tuo turno.

- i. **Rivoluzione Pacifica.** Se l'Orientamento scelto non è la Colonna della tua Classe Dominante, avviene una **rivoluzione pacifica** che cambia la tua Classe Dominante nella colonna scelta. Interrompi la partita ed esegui la sequenza in **D3**. Dopodiché piazza la carta a coprire metà del Fondamento più in basso come mostrato in **D1**.

Facile dimenticare. Devi Reprimere tutti i tuoi Dissidenti durante una rivoluzione, sia pacifica che caotica.

Esempio. Vinci una Carta Sfida e scegli un Orientamento differente dalla Classe Dominante. Hai un Dissidente, che Reprimi consumando un Anziano non utilizzato nella puntata. Quindi piazza il nuovo Fondamento, sposti la tua Corona e continui la fase attività del tuo turno.

E3 Ottenere una Cometa


Ci sono quattro *Carte Cometa* (B2c) nel mazzo di sfida, chiamate Cometa I, II, III, e IV⁶². Sono a doppia faccia, e orientate in modo differente, così ogni giocatore può vedere quando vengono rivelate come prossima carta nel mazzo sfida. Se la

⁶² Le COMETE sono tradizionali portatrici di cambiamenti nelle serie di giochi Pax e Bios. La Cometa I in questo gioco rappresenta la Rivoluzione Culturale, con la prima apparizione degli strumenti di osso e di avorio, arte e musica rappresentative, insediamenti organizzati, sepolture elaborate con cimeli funebri e gerarchie sociali.

prossima carta è una Cometa, il primo che la sfida la ottiene automaticamente (saltando l'asta) e inizia la prossima Epoca! Seguite questi passaggi (come elencato sulla carta):

- a. **Caos per gli Shock Futuri**⁶³. Iniziando con il giocatore sfidante e procedendo in senso orario, ogni giocatore subisce un *Caos* (D2).
- b. **Rinnovare il Mercato**. Scartate dalla partita (non nel Mazzo Tradizioni) tutte le carte del Mercato che non hanno Antichi su di esse. Scartate anche dalla partita tutti i mazzi di pesca del mercato e rimpiazzateli con i nuovi mazzi di pesca della prossima Epoca.
- c. **Ripristinare il Mercato**. Ripristinate il Mercato secondo **H2**. Questo riempie le Lacune causate dal punto precedente con carte della prossima Epoca⁶⁴.

Esempio: Ottieni la prima cometa, concludendo la Prima Epoca. Ogni giocatore subisce un *Caos*, e il tuo avversario subisce una rivoluzione caotica come risultato. La partita viene interrotta per risolverla. Quindi rimuovi tutte le carte e i mazzi di pesca della Prima Epoca, eccetto una carta del Mercato che ha due pedine Anziani su di essa. Questa carta viene fatta scivolare nella prima riga, e quindi tutto il Mercato viene ripristinato con carte della Seconda Epoca.

- d. **Conteggio dei Punti per la Cometa**. Ogni giocatore ottiene *segnalini vittoria* (B8b) come descritto su ogni Cometa. Per la Cometa I, che arriva alla fine della Prima Epoca, ogni giocatore confronta il suo *Misticismo* con quello degli altri giocatori e ottiene un segnalino vittoria per ogni avversario nella partita con meno *Misticismo*. Piazza questi segnalini nel cerchio del suo colore che riporta l'icona  sulla plancia, nel punteggio finale della cultura. Per la Cometa II, la procedura è la stessa tranne che i giocatori confrontano l'*Urbanizzazione* al posto del *Misticismo*, e i segnalini vanno nel punteggio finale della politica. Per la Cometa III, è la *Diversità* che viene confrontata, e i risultati vanno nel punteggio finale dell'*industria*. Ogni segnalino vittoria attribuisce un punto vittoria durante il *conteggio finale dei punti* (I).

Facile Dimenticare. Non ci sono conteggi dei punti per la cometa nel conteggio finale.

Esempio: Come Neanderthal in una partita a tre giocatori, durante la Cometa I hai più *Misticismo* di entrambi i tuoi avversari. Quindi ottieni due segnalini vittoria, che piazzati sopra il cerchio bianco (Neanderthal) nella zona a sinistra in basso (punteggio finale della cultura) sulla plancia.

- e. **Araldi**⁶⁵. Lo sfidante automaticamente riceve la Carta Cometa, girata sul lato **Araldo**. Conserva questa carta come possibile utilizzo per *globalizzare* (E4).

Esempio. La prima Cometa è sopra al mazzo sfida e tu la ottieni nella tua fase sfida. Ognuno subisce un *Caos*. La tua Classe Dominante ha un *Fondamento* con un *Dissenso* vuoto che accetta il *Caos*. Ma il Giocatore Verde ha già tutti i *Dissensi* pieni, e quindi subisce una rivoluzione caotica, modificando la sua Classe Dominante da cultura a industria. Il Mercato viene ripristinato, rimpiazzando i mazzi di pesca con quelli della Seconda Epoca e rimpiazzando tutte le Carte del Mercato senza Anziani con carte della Seconda Epoca. Tu hai un *Mistico*, il Giocatore Verde ne ha tre, ma il Giocatore Nero non ne ha. Quindi ottieni un segnalino vittoria e il Giocatore Verde ne ottiene due. Conservi la Cometa come un *Araldo*.

E4 Globalizzare

Come alternativa a sfidare, se hai uno o più *Araldi* (E3e) puoi scartarne uno dalla partita e spostare la Filosofia di una o due caselle in qualunque direzione.

⁶³ Gli SHOCK FUTURI preannunciano ogni nuova epoca sulla strada accidentata verso la modernità. Questo caos può essere paragonato ad un cambio di software o sistema operativo in un computer. Nella Prima Epoca, l'Età della Parola, le parole venivano usate solo nella comunicazione da persona a persona, come nei richiami di avvertimento. Nella Seconda Epoca, le parole hanno iniziato ad essere usate come strumenti di cognizione. Questa è la prima volta che le parole sono usate nei pensieri e nei monologhi interni, e gli esseri umani che lo facevano venivano isolati dai loro fratelli istintivi. Nella Terza Epoca, le metafore autoreferenziali hanno generato un'identificazione di sé relativamente all'universo, da qui la prima consapevolezza e la rottura di precedenti autorizzazioni istintive interpretate come comandi da un panteon personale di dei. Nella Quarta Epoca, la logica e la ragione hanno iniziato a sostituire la religione come una nuova autorizzazione ideologica per le decisioni. Ognuna ha spazzato via le vecchie idee, dato che viene riallineato ciò che autorizza le decisioni umane.

⁶⁴ La RIVOLUZIONE INDUSTRIALE “È iniziata e ha fatto passi da gigante in Inghilterra a causa delle sue istituzioni economiche unicamente inclusive. Queste a loro volta sono state costruite sui fondamenti posti dalle istituzioni inclusive economiche (e) politiche create dalla Rivoluzione Gloriosa. È stata la Rivoluzione Gloriosa che ha fortificato e razionalizzato i diritti di proprietà, migliorato i mercati finanziari, minato i monopoli sanzionati dallo stato nel commercio estero, e rimosso le barriere all'espansione dell'industria.” — Daron Acemoglu e James Robinson, *Why Nations Fail*, 2013.




⁶⁵ Gli ARALDI sono le vestigia delle epoche antiche che persistono dopo essere state sostituite da quelle nuove. La Prima Epoca, l'Età delle Emozioni, è sparita da tempo, eppure le emozioni appannano ancora le nostre decisioni. Anche la Seconda Epoca non è ancora finita, come testimoniato dai comportamenti altrimenti inspiegati degli esseri umani sotto ipnosi o sotto il potere della suggestione. Le Vestigia della Terza Epoca persistono come trance religiose, schizofrenia, trascendenza, glossolalia, il fascino dell'occulto e dell'astrologia, estasi religiose e giudizio universale.



F – FASE ATTIVITÀ

Durante questa fase, puoi eseguire le **icone attività** elencate nella porzione colorata visibile delle carte nella Colonna della Tua Classe Dominante. Queste **Azioni (G1-G8)** e **avanzamenti (G9)** sono volontarie e applicate solo a te. Puoi saltare una riga su una carta.

- a. **Ordine dal Fondo verso la Cima.** Esegui le Azioni e gli Avanzamenti nell'ordine in cui si trovano nella Colonna della Classe Dominante, dalla carta in fondo fino alla carta in cima. Queste carte includono i Fondamenti, la Plancia della Specie (un'Azione per ogni riga nella Classe Dominante), e **Idee inventate**.

Esempio: *Facendo riferimento al Display con la politica come Classe Dominante illustrata in D1. Ha due Fondamenti, una Specie (due righe), e infine un'Idea. Eseguendo le tue attività dal basso verso l'alto, (1) esegui Arte sul primo fondamento, (2) salti il secondo fondamento (dato che è bloccato dal Dissidente), (3) scegli l'invenzione nella riga in basso della tua plancia specie, (4) scegli la propagazione sulla riga in alto della tua plancia specie, e (5) avanzi la tua tecnologia energia dal livello 3 al livello 4. Il Giocatore Bianco ottiene un Negoziato a causa del suo Emissario.*

- b. **Disattivazione per i Dissidenti.** Un Fondamento è disattivato, e le sue Azioni non possono essere utilizzate, se ha un'icona Dissenso  Coperta dalla presenza di un Dissidente. Un Dissidente **sull'icona Dissenso della Corona non ha effetto nella disattivazione delle Azioni**.⁶⁶
- c. **Congiunzioni.** Normalmente, una carta ha varie opzioni, separate dall'icona “/”. Ad esempio, A / B / C va letto come: tu puoi scegliere l'attività A o l'attività B o l'attività C.
- d. **Conseguenze.** Dopo alcune Azioni appare il simbolo  seguito da un'Azione, normalmente un'icona avanzamento o l'icona Caos . Se tu esegui l'Azione, devi assegnare l'Avanzamento o subire il Caos, e si applica dopo ogni altro effetto dell'Azione come il Negoziato o le perdite di guerra. Le Azioni che possono avere Conseguenze includono preghiera, urbanizzazione, **esogamia, guerra (indipendentemente dal risultato), or commercio**.

Esempio: *Hai il Fondamento “United Nations” (#67) nella Classe Dominante della cultura. Le sue icone attività sono:  /  → 6C. Durante le attività, hai una scelta: o esegui un'astrazione, o un'esogamia. Se esegui l'esogamia, aumenti la tua impronta di un livello come Conseguenza.*

- e. **Rivoluzione.** Se durante le tue attività subisci una rivoluzione **caotica**, allora la tua **fase attività** termina immediatamente dopo la Rivoluzione (**D3f**)⁶⁷.
- f. **Emissari.** Se durante le tue attività usi una carta che ha un Emissario di un avversario su di essa, egli guadagna immediatamente un Negoziato (vedi glossario).
- g. **Diaspora.** Se elimini completamente un avversario dalla Plancia, egli esegue immediatamente una **diaspora (D4)**.

G – LISTA DELLE ATTIVITÀ

Ogni **Azione** ha un'icona specifica. Le quattro più importanti, che si trovano sulla riga più in basso di ogni Plancia Specie e talvolta sulle **azioni degli anziani (J5)** sulle **Idee e Fondamenti**, sono chiamate **azioni di conoscenza (G1, G2, G3, G4)**. Queste spostano gli Anziani verso e dal Mercato⁶⁸.

⁶⁶ Il DISSENSO rappresenta insoddisfazione contro l'uso della forza delle armi da parte della classe dirigente per imporre il suo volere sugli altri membri della società. Questo non è in alcun modo alleviato dalla democrazia, che legittima l'uso della forza per imporre gli interessi della maggioranza alla minoranza. Solo in una società puramente commerciale è sempre vietato l'uso della forza di prima iniziativa, essendo il commercio una transazione che riguarda la persuasione senza uso della forza o minaccia dell'uso della forza.

⁶⁷ Le RIVOLUZIONI sono state rare nell'età politeistica, con la sua cieca obbedienza agli dèi. Forse il primo ammutinamento e parricidio premeditato è stato contro Re Tukulti dell'Assiria (Il re biblico Nimrod) nel 1207 a.C. Questo ha fatto parte del collasso della Tarda Età del Bronzo, vedi nota a piè pagina #57.

⁶⁸ La CONOSCENZA è una comprensione della realtà basata sulla ragione, sia dalla percezione diretta o dalla comprensione delle leggi naturali, raggiunta da un'induzione scientifica basata sul linguaggio. Rappresenta un miglioramento che va oltre ed è indipendente dall'intelligenza, la programmazione capace di risolvere problemi che è stata presente dalla comparsa degli animali. La conoscenza induttiva ha un valore economico perché aumenta le capacità lavorative e imprenditoriali degli innovatori e degli industriali. Ciò produce cibo, alloggio, cure mediche, infrastrutture, e tutti gli altri elementi di un elevato tenore di vita, e non i fogli verdi utilizzati per far circolare questa ricchezza tra la popolazione. “Dopo tutto, i cavernicoli avevano a disposizione le risorse naturali che abbiamo noi oggi, e la differenza tra il loro tenore di vita e il nostro è una differenza tra le conoscenze che avrebbero potuto applicare a quelle risorse e le conoscenze utilizzate oggi.” — Thomas Sowell, *Knowledge and Decisions*, 1980.

G1 Azione Specializzare

Questa crea nuovi Anziani nel Mercato⁶⁹. Prendi un numero di pedine dal tuo Libero Arbitrio e scegli in quale Idea o Idee del Mercato piazzarle. Una volta qui, queste pedine sono chiamate **Anziani**. Puoi piazzarli su Idee che contengono già Anziani degli avversari. Il massimo numero delle pedine che puoi piazzare come Anziani per ogni azione specializzare è uguale al tuo livello informazione (D1c).

Facile dimenticare. Il tuo livello informazione non è il massimo numero degli Anziani del Mercato, ma piuttosto il massimo numero di Anziani che puoi aggiungere al Mercato durante ogni Azione di specializzare. Non ci sono limiti al numero di pedine che puoi avere nel Mercato.

Facile dimenticare. Puoi specializzare solo le pedine dal tuo Libero Arbitrio. Non puoi specializzare altre pedine nella tua Plancia del Cervello, né Mistici, Emissari o altri Anziani (sono già specializzati in qualcos'altro).

Esempio. Il tuo livello informazione è tre e hai due pedine nel Libero Arbitrio. Puoi specializzare tre pedine, ma ne hai solo due da piazzare. Decidi di piazzarle entrambe nella colonna della cultura, una nella riga a costo uno e l'altra nella riga a costo due.



G2 Azione Inventare

L'Azione Inventare prende una Carta dal Mercato che ha almeno un Anziano su di essa e la rimuove dal Mercato, andando negli scarti oppure ad aggiungersi al tuo Display. In ogni caso, attivi la sua Eureka, e ogni avversario con un Anziano sulla carta copia la sua Eureka. Ci sono quattro passaggi per compiere l'azione Inventare: (a) consumi tutti gli Anziani, (b) Eureka (un avanzamento istantaneo, vedi G9), (c) Eureka copiate (un avanzamento istantaneo agli avversari), e (d) scarta l'Idea. Se si sta giocando col regolamento avanzato, invece di (d) la carta va nel tuo Display come un'invenzione (J2) se soddisfi i suoi prerequisiti (se presenti) anzianità (G2a), menopausa (J2a) o tecnologici (J2b), e l'Idea ha un Orientamento che combacia con la tua Classe Dominante⁷⁰.

- Consumare gli Anziani.** Per eseguire l'azione Inventare, la carta deve avere un numero di Anziani (di qualsiasi colore) pari o superiore al numero sulla riga della matrice del Mercato (D1a). Consuma tutti gli Anziani.

Facile dimenticare. Questi Anziani possono essere sia tuoi che Anziani degli avversari, ma almeno uno degli Anziani deve essere tuo.

- Eureka.** Come indicato nella parte inferiore della carta, inventare attribuisce sempre un avanzamento (G9) istantaneo chiamato Eureka. Questo bonus è obbligatorio e ottenuto anche se non soddisfi i prerequisiti tecnologici (J2b) elencati and anche indipendentemente dall'aggiunta o meno dell'Idea al tuo Display come una invenzione (J2).

- **Congiunzioni.** L'icona “+” si legge come un “e” obbligatorio. Ad esempio, l'Eureka  +  sulla “televangelista” (#69) significa che devi eseguire sia una preghiera che una purga.

- **Selezione (I), (II) o (III).** Se una **selezione** è indicata come parte di un'Eureka dell'Idea, devi scartare dal tuo Display in cima al Mazzo Tradizioni un'Idea dell'Epoca indicata o antecedente. Per esempio, “SELEZIONE II” significa che devi scartare un'Idea a tua scelta tra quelle della Prima o Seconda Epoca dal tuo Display. Questo ti fa consumare qualunque Emissario sulla carta. Se non hai carte Idea da quelle Epoche, non accade nulla.

- Eureka copiate.** Se uno o più avversari ha un Anziano sull'Idea, questi giocatori ottengono anche loro il bonus Eureka. Se l'Eureka è un demagogo (G9h) o un inventare (J5), il giocatore alla sinistra dello sfidante o inventore parte per primo, dopodiché si procede in senso orario.

Facile dimenticare. Ottieni un'Eureka solo una volta, anche se hai più di un Anziano.

- Scartare/Inventare.** Scarta l'Idea in cima al Mazzo Tradizioni a meno che J2 non ti permetta di reclamare l'Idea come un'invenzione. Se hai troppe Idee, vedi J2e.

⁶⁹ La SPECIALIZZAZIONE DEL LAVORO ha introdotto nuove classi di artigiani, guerrieri ed élite di politici. È stato reso possibile dalla ceramica, pastorizia, e agricoltura della Rivoluzione (Agricola) del Neolitico. Molti altri specialisti furono generati dalle industrie e dalle fabbriche della Rivoluzione Industriale. “La produzione di ricchezza dipende in modo vitale da una divisione del lavoro. ... La divisione del lavoro, come forma dominante di organizzazione produttiva di una nazione ... è un fenomeno relativamente recente nella storia. Non si va oltre la Gran Bretagna del diciottesimo secolo. Anche oggi è limitato soltanto agli Stati Uniti, le ex-colonie britanniche, i paesi dell'Europa occidentale, e il Giappone. La forma dominante di organizzazione produttiva in gran parte del mondo è stata in gran parte una produzione autosufficiente delle famiglie contadine e, prima ancora, di tribù di nomadi o cacciatori.” — George Reisman, *Capitalism*, 1990.

⁷⁰ INVENTARE è una sorta di formazione tecnologica del concetto, nel quale uno strumento viene visualizzato prima di essere realizzato, utilizzando parole mentalmente convertite in immagini. Ogni parola che noi utilizziamo è una denotazione di un concetto che rappresenta un numero infinito di concretezze di un certo tipo. Prima dei concetti basati sulla parola, la creazione di strumenti progrediva soltanto attraverso gli interventi casuali di una lenta selezione naturale. Al contrario, i concetti verbali categorizzano le astrazioni e le classi di concretezze, permettendo una rapida ingegnosità inventiva.

Esempio: Un’Idea nella seconda riga del Mercato culturale ha una pedina arancio e una pedina bianca. Come Giocatore Bianco, inventi l’Idea. Sia tu che il giocatore Arancio ricevete l’Eureka (astrazione). Entrambe le pedine vanno consumate nel loro Libero Arbitrio. Dopodiché scarta l’Idea nel Mazzo Tradizioni. Se soddisfi i prerequisiti J2a,b,c, orienta l’Idea nel colore della tua Classe Dominante (viola), e piazzala a metà sotto un’Idea già presente.

G3 Azione Biblioteca

Consuma nel tuo Libero Arbitrio un numero di Anziani pari al tuo livello informazione, e avanza il tuo livello informazione di un livello (fino ad un massimo di sei).⁷¹

Esempio: Sei al livello informazione tre e hai cinque Anziani nel Mercato. Come azione di conoscenza, puoi farne ritornare tre nel Libero Arbitrio, e avanzi al livello informazione quattro.

G4 Azione Elezioni

Se hai uno o più Anziani più gli Emissari, Consumali tutti nel Libero Arbitrio, imposta la tua Classe Dominante su qualunque Disciplina desiderata, e Reprimi tutti i Dissidenti. Ogni Dissidente Represso causa la perdita di una Città, o di un Migrante se non hai Città⁷². Se la Classe Dirigente non è cambiata, continua le tue azioni con la prossima riga verso l’alto.

- Classe Disallineata.** Se la tua Classe Dirigente è cambiata, tutte le Idee o si trasferiscono (D3d) o diventano obsolete (D3e). Continua nella nuova Classe Dirigente, iniziando dalla Plancia.
- Presidente a Vita.** Puoi eseguire solo un’azione di elezione nel tuo turno.

Esempio: Il conteggio dei punti per la fine della Terza Epoca è vicino e, per aumentare la tua diversità, esegui le elezioni Consumando il tuo unico Anziano nel Mercato. Reprimi tutti e tre i tuoi dissidenti, ma decidi di non cambiare la tua classe dirigente.

G5 Azione Migranti

Ci sono tre tipi di azioni dei migranti: *propagazione (G6)*, *urbanizzazione (G7)*, o *transazione (J3)*. Queste azioni creano un nuovo Migrante e lo spostano sulla plancia, spostano un Migrante esistente sulla plancia, o rimpiazzano un Migrante sulla plancia con una Città:

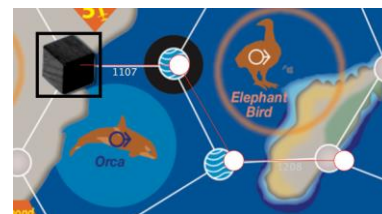
- Creare un Migrante.** Prendi un Migrante dalla tua riserva (vedi B9a se la riserva si esaurisce) e piazzalo sopra una qualunque pedina del tuo colore che si trova sulla plancia (Migrante o Città). Dopodiché propagala secondo le regole sulla *propagazione (G6)*.
- Spostare un Migrante Esistente.** Invece di creare un Nuovo Migrante, puoi spostare un Migrante esistente che non si è spostato questo turno. Propagalo secondo le regole sulla *propagazione (G6)*.
- Rimpiazza un Migrante con una Città.** Quanto tu *urbanizzi (G7)*, rimpiazza un Migrante (rimettendolo nella tua riserva) con una Città, coprendo una delle risorse in uno dei tre Esagoni adiacenti al Migrante.

⁷¹ SIMBOLOGIA. Gli umani hanno da tempo risposto ad una varietà di verbalismi, come richiami di avvertimento e ammonimenti. Ma questi sono solo riflessi condizionati. In una svolta cognitiva, alcuni geni sono stati in grado di conservare un’allucinazione uditiva di una parola comunicata e usarla come parte del suo algoritmo decisionale. Forse la prima “voce interna” fu un aggettivo come “concentrati”, ripetuto per mantenere alta l’attenzione su un compito dopo che la sua controparte non-allucinante si era spenta. O forse il primo pensiero fu un nome allucinato come “bisonte” or “mamma”. Le parole sono diventate i primi simboli. Un ulteriore rifinitura fu la visualizzazione, l’abilità di creare un’immagine mentale di cosa rappresenti una parola, e in qualche modo distinguere l’allucinazione dalla cosa reale. Le allucinazioni visive e uditive sono aiutate da droghe e canti, e così è nato lo sciamanesimo. Le pitture rupestri sono probabilmente il risultato di sciamani che cercavano di ricreare le loro visioni. Questo spiegherebbe perché sono state ritoccate nei secoli, con generazioni di sciamani che hanno partecipato in questo rituale nell’oscurità. La rifinitura finale fu per gli altri vedere i dipinti o le sculture e misteriosamente vedere in quei segni su una superficie piana un animale, cosa che nessun’altra specie può fare. Il primo critico d’arte può aver rappresentato il più alto salto cognitivo mai realizzato.

⁷² VIOLENZA ELETTORALE. Non c’è nulla di fondamentalmente equo, giusto, o pacifico nella maggioranza che usa la forza dei numeri per imporre la sua volontà sulla minoranza. Oggi in tanti paesi socialisti c’è una violenza diffusa prima o dopo le elezioni, sia da parte dei perdenti che dei vincitori. I perdenti protestano e i vincitori sanzionano e usano i loro nuovi mandati. Dopo le elezioni, le minoranze sono spesso brutalmente perseguitate o schiavizzate da una maggioranza autorizzata, come qui in Germania dopo che Hitler fu eletto. Le repubbliche che legalmente fanno riferimento a verità fondamentali piuttosto che sulla volubile volontà dei politici o degli elettori rendono la politica molto migliore delle democrazie. Le elezioni e i sondaggi non dovrebbero mai prevalere sui principi fondanti che costituiscono le basi per le leggi.

G6 Azione Propagazione




Durante un'azione propagazione, puoi muovere (1) un nuovo Migrante (G5a) oppure (2) un Migrante esistente (G5b) da Punto a Punto seguendo i lati bianchi di un Esagono⁷³. Le tue Città non si spostano mai da un Esagono all'altro.



- Distanza di Propagazione.** Un Migrante si può propagare di tanti Spot quant'è il tuo livello corrente di energia⁷⁴. Se si sta propagando da una Città, il primo Punto deve essere uno dei Punti che fa parte dell'Esagono di quella Città. Eccetto per gli acquatici, l'ultimo Punto in cui si muove dev'essere un Punto di terra (B3b).
- Marittima**⁷⁵. Un Migrante si può propagare lungo tanti Punti di mare quant'è il tuo livello marittima. Per questo, all'inizio della partita, non puoi attraversare il mare.

Nota: È possibile per un Migrante rimanere intrappolato dai cambiamenti climatici, circondato da segnalini non abitabili, incapace di muoversi fino a quando la sua tecnologia non aumenta o il clima cambia nuovamente.

Esempio: Il Giocatore Nero ha livello marittima 2 e livello energia 4. Quindi, iniziando da un Punto di terra, si può muovere fino a quattro Punti inclusi due di mare e finendo in un punto di terra. Può eseguire un movimento terra-mare-mare-terra (vedi più in alto) ma non può attraversare tre punti di mare in un movimento mare-mare-mare-terra.

- La Regola del Blitzkrieg**⁷⁶. Tu non puoi propagarti a partire da un Migrante che ha già mosso nel tuo turno, o da una Città che è stata creata questo turno, a meno che tu non abbia (1) una città con animali da guerra , (2) una città col petrolio  o (3) una città con l'uranio . Questo include le transazioni che utilizzano la propagazione (commercio, predicazione, guerra, o schiavitù, vedi J3). Puoi urbanizzare (G7) da un Migrante che hai propagato, anche senza blitzkrieg.



Esempio: Non hai città con animali da guerra. Propaga un Migrante verso l'esagono con gli elefanti in India, e li addomestichi nello stesso turno. Hai un'ultima azione di propagazione, e puoi propagare dalla tua nuova Città dato che ora hai una città con animali da guerra.

- Entrare in una Postazione Avversaria.** Non puoi entrare in un Punto occupato da un Migrante avversario senza il permesso di passaggio dell'avversario a meno dell'esecuzione di una transazione (J3). Il Punto finale in cui entri deve essere non occupato a meno che tu non stia eseguendo una transazione (commercio, predicazione, attacco, o schiavitù verso un avversario, vedi J3) con successo.
- Circumnavigazione.** Se entri uno dei Punti con un nome nell'estremo oriente della plancia (Beringia, Musicians Seamounts o Hawaii), sei considerato essere anche nello stesso Punto che si trova nell'estremo occidentale della plancia (e viceversa).

⁷³ La PROPAGAZIONE è l'imperativo malthusiano per tutta la vita, inclusi gli esseri umani fino alla Seconda Epoca. Gli umani liberati dallo sviluppo del libero arbitrio sono capaci di comportamenti non-malthusiani come il celibato volontario, controllo delle nascite, il suicidio, altruismo ideologico, o altri comportamenti che non disperdono né i propri geni né quelli dei propri parenti. Oggi tutte le nazioni occidentali hanno tassi di natalità sotto il tasso di sostituzione, e dato che i genitori scelgono di avere meno figli, i cali di popolazione in tutto il mondo sono inevitabili. In effetti, il numero di bambini in vita oggi (due miliardi) probabilmente sarà il più alto di sempre. La diminuzione della popolazione porterà a dover affrontare nuovi problemi nella prossima Epoca.

⁷⁴ ENERGIA. La vita è nata dall'energia geochimica, e successivamente lo sviluppo evolutivo ha aggiunto la luce solare, l'ossigeno, e la carne alla lista delle sorgenti energetiche. Questo reame in espansione ha portato ad un aumento nella diversità e complessità dell'ecosistema. Le tecnologie umane hanno aggiunto l'energia del fuoco (focolari e forni al livello energia 2), della chimica (es. combustibili fossili al livello energia 5), e nucleare (fissione al livello energia 6). Prima di queste scoperte, le società erano ristrette al fuoco dalla legna e all'agricoltura, limitando la crescita economia al tasso che l'energia solare poteva essere convertita in beni e servizi utili.

⁷⁵ La TECNOLOGIA MARITTIMA è un primo esempio di una tecnologia – un prodotto visualizzato concettualmente nella mente prima che venga realizzato. Ha permesso la scoperta di nuove terre, iniziando con lo sbarco aborigeno nella Grande Australia di 55.000 anni fa, come indicato dall'estinzione di lei grandi animali. La tecnologia delle barche di pelli hanno aiutato gli indiani pre-Clovis a circumnavigare la calotta della Cordigliera la barriera tra la Beringia e il resto del Nuovo Mondo durante l'ultimo Massimo Glaciale. La più grande cultura marittima di tutti i tempi, i Polinesiani, hanno usato gli stabilizzatori sulle canoe e il birdwatching per scoprire le Hawaii nel 500 d.C. e la Nuova Zelanda nel 1000 d.C., quando i Vichinghi hanno raggiunto la Groenlandia e l'America Settentrionale. Le imprese di Polinesiani e Vichinghi possono essere ripetute nel gioco usando navi di livello 2 (galere), ma attraversare l'Atlantico come ha fatto Colombo richiede navi di livello 3.

⁷⁶ BLITZKRIEG. I pastori nomadi come i Kurgan (Jamna) e gli Unni, hanno allevato animali al pascolo come cavalli e bovini, che migravano con loro nelle loro carovane. I primi veicoli a ruote (#146) sono probabilmente stati inventati nelle steppe. Queste popolazioni piombarono sui terreni agricoli europei con una rapidità fulminea.


- f. I **Segnalini Clima** fanno riferimento ai segnalini colorati sulla plancia, aggiunti o sottratti durante certi eventi (**E1c**, **E1d**, **E1e**, **E1f**). In generale, un Migrante non può propagarsi lungo una linea che attraversa due segnalini clima. La Propagazione è permessa se si passa tra un Esagono Abitabile e uno non abitabile. Vedi “Abitabile” nel glossario per le eccezioni se hai avuto più di un avanzamento in impronta, energia, immunologia, e marittima.

Esempio: Un Migrante hobbit in Indonesia vuole salpare verso l'Australia (vedi immagine). Tuttavia, l'Australia del nord è coperta da un segnalino giungla, e l'Esagono del vombato australiano è coperto da un segnalino deserto. L'hobbit ha marittima 1, immunologia 1, e impronta 3. Non può scegliere la strada sud-est, perché dovrebbe spostarsi tra un oceano permanente e la giungla, due Esagoni non abitabili. Ma può scegliere la strada più a sud. Anche questo lo fa spostare tra due segnalini (deserto e giungla), ma la sua impronta a livello tre gli permette di viaggiare tra un deserto e un Esagono non abitabile.

Facile dimenticare. Nell'esempio precedente non dimenticare che quell'oceano permanente non è abitabile (ovvero l'Esagono con il Carcarodonte), anche se non c'è un segnalino clima. Quindi spostarsi lungo una costa tra l'oceano e gli esagoni di terra non abitabili è vietato senza un livello marittima di due o superiore.

- g. **Shangri-La.** Un Migrante incapace di muoversi perché circondato da segnalini clima rimane in isolamento (fino a quando non viene rimosso dalla Repressione o liberato dalla tecnologia).
- h. **Terra Incognita.** L'area artica, a nord della riga più in alto di Esagoni, viene considerata *ghiaccio permanente* (**B3h**). Questo influenza la propagazione nell'estremo nord. Nell'ambito del movimento, considera tutte le altre aree al di fuori degli Esagoni come *oceano permanente* (**B3i**).

G7 Azione Urbanizzare


Una Città viene creata da *addomesticare*, *coltivare*, o *fare prospezioni*. Una di queste tre azioni converte un Migrante su un Punto di un Esagono in una Città in quell'Esagono. L'esagono deve essere **Abitabile** (cioè non Coperto da un segnalino clima). Consuma il Migrante, quindi rimuovi il cuboide più a sinistra dalla tua Urbanizzazione e piazzalo a coprire l'icona *risorsa* (**B3e**) appropriata nell'interno dell'Esagono. L'azione Urbanizzare spesso ha Conseguenze (come indicato dall'icona , vedi il glossario)⁷⁷.

Limiti (per Esagono): Ogni Esagono può contenere solo una Città. Molti Esagoni contengono due icone risorse, e se urbanizzi una seconda Città in un Esagono, devi possedere la prima Città e usare il suo cuboide per creare la seconda. Quindi, distruggi una Città (*senza Caos*) e la usi come il Migrante per costruire la seconda.

Limiti (per giocatore): Vedi **B9c** se urbanizzi ma hai già dieci Città.

Nota: Puoi re-urbanizzare una Risorsa se hai già una Città su di essa, solo per guadagnare la Conseguenza. *Questo non consuma un Migrante.*



Esempio: Durante la tua fase attività hai un'azione “fare prospezione sui metalli > metallurgia 3” action. Questo ti permette di usare un migrante su una risorsa di metalli per fare una prospezione sui metalli, consumare il migrante per costruire una città, e avanzare la tua metallurgia di un livello (fino ad un massimo di metallurgia 3). Alternativamente se hai già una città d'oro che hai conquistato nel turno precedente, puoi rifare la prospezione lì per avanzare verso la metallurgia 3.

- a. **Addomesticare**⁷⁸.  Questo crea una Città in un Esagono che occupi con almeno un Migrante. L'Esagono deve contenere un'icona animale (marrone) non coperta, e deve essere **Abitabile** (cioè non oceano/ghiaccio permanente e non contenere un segnalino clima). Se è questo il caso, Consuma il Migrante, poi prendi il cuboide più a sinistra dal tuo




⁷⁷ URBANIZZAZIONE. “Sostenere, quindi, che gli imperatori o il surplus agricolo hanno creato la rivoluzione urbana è ragionare al contrario. L'intensificazione dei commerci è arrivata prima. Le eccedenze agricole arrivarono dal commercio, che offrì agli agricoltori un modo per convertire i loro prodotti in beni preziosi provenienti da alte parti. Attraverso la storia, gli imperi hanno iniziato come aree di commercio prima di diventare i giocattoli di saccheggiatori militari dall'interno o dall'esterno. ... Il commercio è nato dalle interazioni di individui. Si è evoluto. Nessuno era al comando.” — Matt Ridley, *The Rational Optimist*, 2010.

⁷⁸ L'ADDOMESTICAMENTO è il processo di allevamento selettivo di piante o animali in cattività, al punto da diventare dipendente dagli umani per la riproduzione con successo. I centri noti per l'origine della produzione di cibo sono mostrati sulla plancia: Mezzaluna Fertile (10.500 anni fa), Cina (9.500 anni fa), Nuova Guinea (9.000 anni fa), Sahel (7.000 anni fa), America Centrale (5.500 anni fa), Ande (5.500 anni fa), Etiopia e Africa occidentale (5.000 anni fa), e gli Stati Uniti orientali U.S. (4.500 anni fa). Le date antecedenti per l'addomesticamento degli animali sono: pecore e capre 10.500 anni fa (Mezzaluna Fertile), maiale e baco da seta 9.500 anni fa (Cina), bestiame Auroch 9.000 anni fa (Valle dell'Indo), mulo e gatto 8.000 anni fa (Egitto), lama e cavia 5.500 anni fa (Ande), faraona 7.000 anni fa (Sahel), e tacchino 5.500 anni fa (Messico). **La recente scoperta di quello che sembra essere stato un cane addomesticato nel permafrost siberiano è datata 18.000 anni fa.** “La cultura di Linearbandkeramic che è sorta poco prima del 5000 a.C., era inizialmente confinata in terreni abbastanza soffici da poter essere coltivati con bastoni da scavo manuali. Solo mille anni dopo – con l'introduzione dell'aratro tirata da buoi – quegli agricoltori sono stati in grado di estendere le coltivazioni ad una gamma molto più ampia di terreni duri.” — Jared Diamond, *Guns, Germs, & Steel*, 1997.

tracciato Urbanizzazione e piazzalo nel centro dell'esagono, a coprire l'icona dell'animale. Questa è la tua Città⁷⁹.

- b. **Coltivare**⁸⁰.  Crea una Città in un modo simile ad Addomesticare, ma invece di una risorse animale (marrone), tu crei una città su una risorsa bianca (orticoltura o biocarburante) in un Esagono Abitabile (vedi la legenda della plancia).
- c. **Fare una Prospezione**.  Crea una Città in un modo simile ad Addomesticare, ma invece di una risorse animale (marrone), tu crei una città in un Esagono Abitabile con una risorsa nera (beni di lusso, metalli, petrolio, o uranio) in un Esagono Abitabile. Come prerequisito aggiuntivo, devi avere il livello minimo di Tecnologia indicato sull'icona.

*Esempio: Durante le tue attività, hai le seguenti Azioni nel tuo Display, lette dal basso verso l'alto: propagazione, propagazione, addomesticare, fare una prospezione > ENERGIA 5. Tu propaghi un Migrante sull'esagono con un **cammello** nell'Himalaya e una seconda volta in Arabia Saudita per il bene di lusso perle. Utilizzi l'addomesticare per convertire il primo Migrante in una Città di **cammelli** addomesticati. Dato che hai il prerequisito per le perle (livello marittima 1), usi la prospezione per convertire il secondo Migrante in una città delle perle. La Conseguenza della prospezione è che ti fa avanzare l'energia dal livello tre al livello quattro.*

- d. **Fare una Prospezione sui Beni di Lusso o i Metalli**. Ci sono quattro tipi di risorse sulle quali si può fare una prospezione con : beni di lusso (gemma), metalli (quadrilatero), petrolio (goccia), or uranio (atomo). Vedi la legenda della plancia. Tuttavia, con l'icona  si può fare una prospezione solo sui beni di lusso, mentre con l'icona  si può fare una prospezione solo sui metalli.

G8 Opzione Bonus Urbanizzare nel Regolamento Base

Come indicato sulla Plancia della Specie, nel *regolamento base (C1a)*, c'è una opzione urbanizzazione extra per ognuna delle tre Discipline:

- a. Per la **Cultura** c'è *addomesticare (G7a)*, con il prerequisito tecnologico extra che il tuo **ambiente** (la somma dell'impronta e del livello energetico) dev'essere almeno cinque⁸¹.
- b. Per la **Politica** c'è *coltivare (G7b)*, con il prerequisito tecnologico extra che il tuo ambiente dev'essere almeno sei⁸².

⁷⁹ La PASTORIZIA ANIMALE è la dipendenza culturale dallo sfruttamento degli animali da latte, da trasporto, e da tiro. Il primo addomesticamento di grandi animali è stato fatto dai pastori di renne delle tundre della Lapponia. Sono state scoperte slitte trainate da animali datate 12.000 anni fa. Gli allevamenti di bovini sono iniziati in India 9.000 anni fa, e sono diventati un punto chiave della civiltà che continua ancora oggi (la biomassa del bestiame sembra essere la più grande rappresentata oggi da una singola specie sul pianeta Terra). I cavalli da tiro furono addestrati nell'entroterra asiatico 6.000 anni fa. Le registrazioni di cammelli arabi che hanno attraversato i deserti arabi e del Sahara risalgono a 3.700 anni fa. In America e Australia i grandi animali vennero uccisi troppo rapidamente per iniziare la pastorizia, che avvenne dopo la scoperta delle Americhe. L'unica eccezione sono i piccoli cammelli delle Ande – lama e alpaca - che furono addomesticati 5.500 anni fa.

⁸⁰ La RIVOLUZIONE AGRICOLA, ottenuta in questo gioco raggiungendo l'impronta di livello 3, ha permesso popolazioni più dense, che a loro volta hanno permesso comunità sedentarie più grandi, l'accumulo di merci e strumenti, e la specializzazione in diverse forme di nuovi lavori. Nonostante l'agricoltura abbia introdotto nuovi problemi nella nutrizione, divisione sociale, e disuguaglianze di genere, non ha portato l'inversione delle fortune umane come sostenuto dagli anti-tecnologi. Libri popolari come *Sex At Dawn* (Ryan e Jetha, 2010) hanno descritto in modo fantasioso la vita nel paleolitico come comunità promiscue egualitarie con bambini cresciuti in asili senza nozioni di parentela, matrimoni, famiglie, gelosie sessuali, proprietà, o guerre. Gli studi sui cacciatori-raccoglitori del passato e del presente mostrano una gerarchia di dominio che determina siti di nidificazione e privilegi di riproduzione. Ad esempio, la cultura Laich-kwil-tach (Kwakiutl) delle isole di Vancouver, descritti come un' utopia, sono tradizionalmente gerarchici, possessori di schiavi, accumulatori di proprietà, e soggetti a tributi. Come ha sottolineato Jared Diamond in *"The World Until Yesterday"* (2012), la maggior parte dei cacciatori-raccoglitori sono paternalisti, in uno stato di guerra continua, e praticano usanze sgradevoli come lo strangolamento delle vedove.

⁸¹ L'IDEALISMO, rappresentato nel gioco dal punteggio sulla disciplina della cultura, considera la realtà come una dimensione spirituale che trascende e controlla il mondo naturale. Il mondo naturale e le sue leggi sono considerati, nella migliore delle ipotesi, come essere solo parzialmente reali, mentre la realtà vera si trova in entità ipotetiche come le astrazioni di Platone, il Dio di Sant'Agostino, o le Idee di Hegel. Come il filosofo Ayn Rand ha sottolineato, ciò equivale a considerare l'universo come guidato dalla consapevolezza piuttosto che dall'esistenza. Considerare un satellite o una nave spaziale guidata dalla miracolosa mano di Dio piuttosto che dalla Legge Naturale della Gravità costituisce un rifiuto della ragione e della scienza. Stabilire che una consapevolezza superiore è responsabile per le Leggi Naturale è una fuga: fino a quando non comprendiamo le motivazioni da parte di una consapevolezza superiore di sospendere o rimpiazzare una Legge Naturale, non possiamo pretendere di comprendere alcunché. Questo è l'assioma del "Folletto di Eklund": l'esistenza di anche una sola entità sovranaturale rende l'universo incomprensibile e la scienza assolutamente inefficace. Inoltre, rispondere a una domanda sull'universo invocando un miracolo non è una spiegazione, è l'evitare di dare una spiegazione che soffoca ogni ulteriore pensiero o indagine.





⁸² La POLITICA è la scienza filosofica che definisce un appropriato sistema sociale: come dovremmo andare d'accordo in modo proficuo. La Disciplina viola nel gioco sostiene una politica centralizzata di stalinismo o socialismo sotto monarchi o politici paternalisti. Ogni imposizione della forza o di una minaccia di violenza da parte della classe dominante verso gli altri, razionalizzata dall'affermazione che è per il bene del resto della società, è socialismo (da qui il nome). Il socialismo forse iniziò con l'inviare gli anziani nella neve, a beneficio dei sopravvissuti. Un'altra manifestazione del socialismo è la schiavitù forzata o la servitù della gleba, ritenute necessarie per la sopravvivenza della società. Il socialismo moderno include il nazismo a destra e lo stalinismo a sinistra. Il filo conduttore è il sacrificio dell'individuo per il bene della collettività.

c. Per l'**Industria** c'è fare una *prospettiva* (G7c)⁸³.

Esempio: La tua Classe Dominante è la politica, e tua impronta 2 ed energia 3. Durante le tue attività, non riesci a sfruttare la tua urbanizzazione bonus del coltivare, perché il tuo ambiente è inferiore di uno. Tuttavia, subisci una Rivoluzione e cambi la tua Classe Dominante nella cultura. Ora durante le tue attività sei in grado di addomesticare utilizzando la tua Plancia della Specie.

G9 Avanzamenti

Gli Avanzamenti migliorano il tuo Cervello, la tua Tecnologia, la Filosofia, o rifiniscono il tuo Display. Possono accadere con le Eureka (G2b,c) oppure come Azioni durante le attività (F). Ne esistono di otto tipologie:

- L'**Encefalizzazione**  sposta una pedina dalle emozioni nel vocabolario⁸⁴. Visualizzala come una crescita evolutiva della porzione corticale del cervello, come un miglioramento hardware. Le pedine nel tuo vocabolario non possono essere utilizzate, ma possono essere spostate nel Libero Arbitrio con l'*astrazione* (prossimo punto).
- L'**Astrazione**  sposta una pedina dal vocabolario nel tuo Libero Arbitrio^{85 86}.
- L'**Arte**  sposta una pedina dalla tua riserva di Misticismo nel tuo Libero Arbitrio⁸⁷.
- La **Pregheiera**  sposta una pedina da qualunque dominio sulla tua Plancia del Cervello nella tua riserva di Misticismo⁸⁸.

⁸³ L'INDUSTRIALIZZAZIONE "significa che la terra non è più l'unica sorgente di ricchezza. È diventato possibile creare ricchezza attraverso la produzione e il commercio di beni."—Ben Hubbard, *Industry Rises*, 2016.



⁸⁴ L'ENCEFALIZZAZIONE è la crescita evolutiva fisica del cervello che ha portato il cervello umano alla dimensione moderna a metà della Prima Epoca. Eppure, nel successivo milione di anni i comportamenti umani e i suoi strumenti non sono sembrati migliori di quelli dei suoi predecessori con un cervello grande la metà. Leda Cosmides e John Tooby hanno ipotizzato che questo ritardo nella mente primordiale era dovuta al fatto che era divisa in tre domini corticali corrispondenti alle tre discipline del gioco: *cultura* (consapevolezza del mondo naturale contrapposto a quello spirituale), *politica* (interazioni, gerarchie, alleanze, ed empatie), e *industriale* (manipolazione concettuale degli oggetti di pietra e legno). Poiché utilizzavano software differenti, i precetti utilizzati da un dominio non potevano essere condivisi con un altro. La prova di questo isolamento cognitivo è archeologica. Ad esempio, per milioni di anni, tutti gli artefatti conosciuti sono di legno e pietra. Perché non di osso? Una mente modulare, non linguale, incontrando un osso lo tratta come un oggetto per cibarsi che deve essere processato secondo gli algoritmi del modulo culturale, non di quello tecnologico. Le abilità acquisite nello scheggiare la selce non potevano essere applicate all'osso a causa delle incompatibilità software che prevenivano lo scambio tra i domini di questi due istinti. Altre prove dell'isolamento dei domini è la mancanza di arte, gioielli, o altre rappresentazioni dello status attraverso tutta la Prima Epoca, interpretato come una separazione delle intelligenze sociali e tecniche. Queste barriere furono abbattute con l'acquisizione del linguaggio.

⁸⁵ L'AGGIORNAMENTO SOFTWARE parte dal programma guidato dalle emozioni di tre domini isolati e arriva a uno guidato verbalmente, permettendo la comunicazione tra i domini. L'utilizzo delle parole per prendere decisioni e nella memoria è un aggiornamento che ha potenziato gli attributi unicamente umani di saper fantasticare, cambiare i codici, usare metafore, contro-fatti, e monologhi interni (vedi nota a piè pagina #24).

⁸⁶ INSTINTO CONTRO ASTRACZIONE. "La mamma è morta ieri." C'è solo un animale che può comunicare questa semplice idea ad un altro della sua specie. Nessun animale sociale, un cane ad esempio, può comunicarlo ad un altro cane. I cani possono imparare a rispondere al proprio nome, ma non possono usare il loro nome, o il nome di altri cani o di umani come parte della loro cognizione. I canidi sono stati programmati dalla selezione naturale ad evitare e temere il dolore e le situazioni pericolose, ma nessun cane ha il concetto di "morte". Sebbene i cani siano intelligenti, gli manca il concetto di tempo e quindi non possono narrare possibili futuri utilizzando loro stessi come attori. Quando gli umani hanno acquisito un senso autoetico del passato e del futuro che ha permesso loro astrazioni e pianificazioni a lunga distanza? Milioni di anni fa o solo qualche migliaio? È stato graduale o improvviso? E come ha fatto a conservarsi? "Noi, soli sulla terra, possiamo ribellarci contro la tirannia dei replicatori egoisti." — Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, 1976.

⁸⁷ L'ARTE ricrea simbolicamente la realtà secondo il giudizio di valore dell'artista (e questo gioco ne è un esempio!). Questo ponte tra il misticismo e il conscio libero arbitrio è unicamente umano, i canti degli uccelli e i nidi sono strategie riproduttive e non arte. Senza l'arte, gli uomini preistorici potevano parlare e identificare le percezioni con i nomi, ma non potevano organizzare, integrare, o classificare queste percezioni come concetti. In uno scenario speculativo del primo artista supponiamo che un gigante della linguistica chiamato Og abbia accidentalmente assunto delle droghe (#98). All'epoca, gli uomini del paleolitico non avevano molti più motivi di sballarsi di qualunque altro animale. Ma questo stato alterato della mente ha utilizzato il vocabolario di Og per ricostruire un'immagine, forse la prima allucinazione di sempre. (Mancando un vocabolario, gli altri animali erano incapaci di creare o pensare immagini mentali). Og è stato in grado di ricreare le sue allucinazioni come pitture rupestri o una statuetta di venere, che gli permettevano di conservare le sensazioni senza l'ovvio valore negativo per la sopravvivenza delle droghe. Quindi la prima immagine pensata del mondo è diventata la prima arte rappresentativa del mondo. Anche i figli e gli studenti linguistici di Og assumevano droghe e sono anche loro diventati artisti. Essere capaci di interpretare l'arte per ciò che rappresenta, essere consapevoli dell'entità delle cose piuttosto che di stimoli isolati, ha dato alla tribù di Og una straordinaria inventiva e una mentalità concettuale. Ma ad un prezzo che tuttora tormenta gli umani oggi: l'attrazione unicamente umana verso il fumo, l'alcool, la meditazione, e il misticismo.

⁸⁸ La PREGHIERA è un metodo per ritornare ai meccanismi primordiali decisionali e di soluzione dei problemi, una metodologia cognitiva utilizzata prima che l'essere umano diventasse pienamente consapevole. Le preghiere potevano essere facilitate da allucinogeni, canti, tamburi, ipnosi, glossolalia, forse perché imitavano un metronomo che trasferiva le allucinazioni da un lato del cervello all'altro. Queste peculiari vulnerabilità umane possono essere sfruttate da demagoghi carismatici (#69). "Coloro che attraverso ciò che i teologi chiamano <il dono della fede> pongono al centro e circondano la loro vita di credenze religiose (e) possono davvero cambiare loro stessi attraverso la preghiera e le sue aspettative come in una suggestione post-ipnotica. ... Ma per il resto di noi, che dobbiamo fare

- e. La **Tecnologia X** ti fa aumentare il livello della tecnologia indicata di un passo, fino ad un massimo di X. Ad esempio, se hai un'impronta al livello 2 e ricevi un avanzamento impronta 4, sposta la tua pedina di un passo al livello 3, non al livello 4. Se tu sei già al livello 4 e ricevi un avanzamento impronta 4, non accade nulla.
- **Avanzamento Bonus sull'Energia per il Vapore e Petrolio**⁸⁹. Come indicato sul tracciato della tecnologia energia, se avanzi nell'energia al livello 4 o 5, ottieni un bonus di un avanzamento gratuito in qualunque altro tracciato della tecnologia (tranne che l'energia) come Conseguenza.
- f. **Selezione (I) o Selezione (II)**. Se una **selezione** è indicata come parte delle Eureka dell'Idea, allora devi scartare dal tuo Display sulla cima del Mazzo Tradizioni una Idea dell'epoca indicata o antecedente. Ad esempio, "SELEZIONE (II)" significa che devi scartare un'Idea a tua scelta tra le Idee nel tuo Display della Prima o Seconda Epoca. Se non hai carte di queste Epoche non succede nulla.
- g. **Purga** . Questa Eureka si trova solo sui **dittatori (E1j)**, e simula la loro tendenza a sopprimere spietatamente tutti i possibili avversari. Piazzando questo Fondamento in una Colonna fa scartare dalla partita tutti gli altri Fondamenti in quella Colonna (ma non la plancia della Specie, che è permanente). Per ogni Fondamento eliminato, devi Sopprimere i Dissidenti del Fondamento (se ne ha uno) per **D3a**.
- h. **Demagogò** . Sposta la Filosofia (vedi il glossario) di una casella in qualunque direzione.

H – IMPRONTA E RIPRISTINO DEL MERCATO

H1 Controllo dell'Impronta

Ogni Esagono può supportare una popolazione limitata. Se la popolazione è troppo numerosa, le persone in eccesso muoiono di inedia. Le popolazioni a bassa tecnologia (come i cacciatori-raccoglitori) hanno bisogno di più terreni degli altri, e quindi sono a maggior rischio di inedia⁹⁰.

- a. **Inedia**. Durante questa fase, **per prima cosa** fai un controllo sull'inedia per i tuoi Migranti e le Città in ogni Esagono. L'Inedia si verifica in un esagono che occupi se il numero totale delle pedine (inclusi Migranti, Città, e Migranti e Città degli altri giocatori) è **più alto** del tuo livello corrente di impronta.

Facile dimenticare. Durante il controllo dell'impronta, solo le tue pedine possono morire di inedia, non quelle degli avversari.

- b. **Rimuovere le Pedine e il Caos da Inedia**. In tutti gli Esagoni con una popolazione più alta del tuo livello di impronta, rimuovi Migranti o Città del tuo colore fino a quando la popolazione non diventa uguale all'impronta⁹¹. Scegli tu quali dei tuoi Migranti o Città distruggere. Ogni Migrante Distrutto **viene piazzato come Dissidente, o (se non c'è Dissenso disponibile nella Classe Dominante) speso nella riserva per iniziare una rivoluzione caotica (D3)**. Ogni Città Distrutta viene aggiunta all'Urbanizzazione, e **genera un Rifugiato (dalla riserva, o dalla plancia se la riserva è vuota)**. Questo Rifugiato

affidamento a modelli consapevoli ed etica scettica, dobbiamo accettare il nostro ridotto controllo. Ci insegnano nel dubbio, studiosi dei nostri fallimenti, geni delle scuse e solutori di problemi solo nel domani. — Julian Jaynes, *The Origins of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind*, 1976.

⁸⁹ IL PETROLIO è una risorsa, e come tutte le risorse ha un valore per l'uomo una volta che è stato trovato, estratto, raffinato, e trasportato. Il petrolio nel terreno non è una risorsa, e non è di proprietà di un politico o di una "nazione" (i due si equivalgono in queste dichiarazioni). I politici che presentano una scelta tra combattere una guerra petrolifera o perdere riserve economiche fanno una falsa dicotomia. Il petrolio non garantisce ricchezza, come gli affamati abitanti del Venezuela, la nazione con le riserve certe più elevate, possono testimoniare.

⁹⁰ L'IMPRONTA è l'area di terreno della quale ogni persona ha bisogno per sopravvivere. Contrariamente all'idea di tanti ambientalisti, dipende profondamente dalla tecnologia di produzione o raccolta del cibo, e si riduce con l'aumentare della tecnologia. Ci vogliono 2.800 ettari (ha) per supportare ogni persona con la tecnologia dei cacciatori-raccoglitori (impronta = 1), ma solo 56 ha per supportare un pastore errante. L'agricoltura taglia-e-brucia (impronta = 3) richiede solo 11 ha per persona, ed è stato con questo avvento dell'agricoltura che è diventata possibile la vita sedentaria, con i suoi ornamenti di mura permanenti, città, fognature, e canali. Con l'agricoltura a maggese (impronta = 4) è scesa a 2 ha, e con la Rivoluzione Industriale (impronta = 5) è scesa a 1 ha per persona, e ogni persona supportata da colture della Rivoluzione Verde (impronta = 6) ha bisogno solo di 0,22 ha. Vedi a pagina 29 per una mappa che mostra la distribuzione mondiale di tecnologia dell'impronta a partire dal 2000 a.C. (inizio della Terza Epoca). Il miglioramento della tecnologia agricola ha liberato i terreni per la riforestazione, e ha liberato gli agricoltori per altre specialità. Nell'anno 1900, il 70% della popolazione degli Stati Uniti lavorava nell'agricoltura. Nell'anno 2000 era scesa al 2%, eppure gli Stati Uniti esportarono più cibo che mai.

⁹¹ L'INEDIA avviene quando lo spazio disponibile per una creatura è più piccolo della sua impronta ecologica. Più grande il livello impronta nel gioco = una piccola quantità di spazio richiesto, e un minore impatto ecologico. La grande fauna che caccia o raccoglie il proprio cibo richiede la maggior parte dello spazio, nell'ordine delle migliaia di ettari (ha). L'agricoltura del Neolitico, con rese di 0,5 t/ha, ha ridotto questa impronta di tre ordini di grandezza. Le rese dell'agricoltura della Rivoluzione Industriale sono di 2 t/ha, e l'agricoltura della Rivoluzione Verde spesso va oltre le 10 t/ha. Tecnologia sofisticata = tecnologia verde! — Max Roser e Hannah Ritchie, *Yields and Land Use in Agriculture*, 2016.

deve essere piazzato come Dissidente, o (se non c'è Dissenso disponibile nella classe Dominante) speso nella riserva per iniziare una rivoluzione caotica.

Facile dimenticare. Le città contano per l'impronta solo nell'Esagono in cui sono. Se un Rifugiato eccede l'impronta (**H1b**), non muore di inedia fino alla fase di inedia del prossimo turno (**H1a**).



Esempio. L'hobbit, con impronta 3, ha appena creato una città addomesticando il cavallo. Tu come Giocatore Arancio hai impronta 1, e durante il tuo turno il tuo migrante adiacente è a rischio di inedia. Usi una propagazione per spostarlo verso la salvezza. Altre opzioni: (1) posto che tu abbia un Misticismo più alto e un'azione predicazione, puoi catturare la Città. Tuttavia, il tuo migrante morirebbe comunque durante la tua fase impronta. (2) Salvare il migrante inventando un'Idea che fa avanzare la tua impronta al livello 2. Nota che le aree a nord che contengono ghiaccio permanente non sono delimitate e quindi non sono Esagoni. Quindi i tuoi due migranti a nord non condividono un Esagono (e non muoiono di inedia).

H2 Ripristinare il Mercato

Se ci sono Lacune nel Mercato, fai scivolare le carte verso il basso (lontano dal mazzo di pesca) per riempire le Lacune. Quindi pesca carte dal mazzo di pesca, e usale per riempire ogni Lacuna con una carta a faccia in su. Il risultato finale deve ripristinare il Mercato a nove carte in una matrice 3 X 3.

H3 Controllo della Diversità

Puoi chiedere agli alti giocatori di sistemare i loro cubetti nel Tracciato della Diversità per mostrare con precisione il numero di Arcobaleni non coperti nei loro Display⁹². Questo è importante nel finale della partita, perché viene utilizzata la Diversità per calcolare il Punteggio per la Cometa alla fine della Terza Epoca e anche per il punteggio finale⁹³.

I – FINE DELLA PARTITA E PUNTEGGIO FINALE

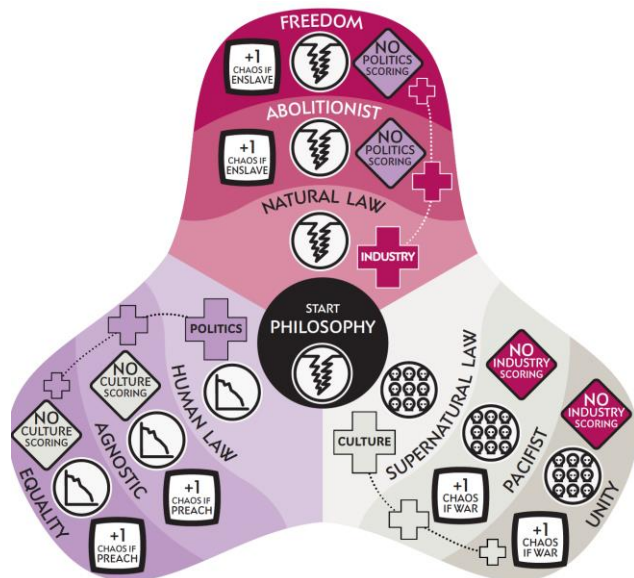
Se sfidi l'ultima carta Cometa nella Quarta Epoca, la **partita finisce** immediatamente (niente Caos, ripristino del Mercato, o calcolo dei punteggi per la cometa). Ogni giocatore calcola il suo punteggio *culturale* (**I1**), *politico* (**I2**), e *industriale* (**I3**), e il più alto è il suo **punteggio finale**.

- Determinare il Vincitore.** Il giocatore con il punteggio finale più alto è il vincitore. Se c'è un pareggio, confronta la somma di tutti e tre i punteggi (anche se la filosofia ne aveva disattivato uno) per ogni giocatore. Se c'è ancora pareggio, i giocatori condividono la vittoria.


⁹² DIVERSITÀ E COMMERCIO sono scarsi e le minoranze vengono soppresse se il clero ha il potere, come nelle teocrazie antiche e moderne, oppure se i politici hanno il potere, come nelle tirannie o nelle democrazie moderne. Tali repressioni avvengono sia con regimi di sinistra che di destra, e l'oppressione è maggiore se il regime ha avuto un ampio supporto o una vittoria a valanga. La Diversità è particolarmente bassa sotto la servitù della gleba nel Medioevo, con piccoli signori della guerra al comando e la maggior parte della popolazione impegnata nell'agricoltura di sussistenza. Al contrario, la diversità mercantile fiorisce in una repubblica definita come tale nell'Illuminismo. Qui, nessuno è al comando, il governo è minimale e le dispute sono risolte costituzionalmente. I mercanti per loro stessa definizione usano la persuasione e non la forza, e quindi non possono governare senza cambiare la loro natura da industriale a politica. Esempi storici di società commerciali includono gli Accadici, i Fenici, Roma nei giorni della repubblica, l'Italia Rinascimentale, l'Età d'Oro Olandese, la Pax Britannica, il nord degli USA nel diciottesimo e diciannovesimo secolo, le quattro Tigri Asiatiche, e l'Unione Europea (con la Svizzera). I cittadini di queste società intraprendenti sono prosperi e produttivi, ma vulnerabili all'invasione poiché la difesa nazionale è gestita meglio dai politici che dai banchieri.

⁹³ La DIVERSITÀ è una misura dell'integrazione di credenze pluralistiche. Questo è l'opposto della "diversità" politicamente corretta praticata in molti campus, dove gli amministratori dei college sono selezionati sulla base della visione che gli studenti sono membri di classi oppresse o oppressive piuttosto che come individui. Il risultato è la censura dei risultati delle ricerche sul lato sbagliato dei problemi di genere e di razza, e le molestie sono arbitrariamente considerate essere qualunque cosa che ogni membro di un gruppo protetto consideri molestia. Sotto tale tirannia di "standard" soggettivi, il pensiero indipendente e la diversità vengono repressi. (Come aneddoto personale, nei giorni come scienziato missilistico ho una volta condotto una lotta contro questa "definizione" arbitraria di molestie nel mio posto di lavoro). — Alan Kors e Harvey Silverglate, *The Shadow University: The Betrayal of Liberty on America's Campuses*, 1998.

- b. **Filosofia.** Se la Filosofia è nelle caselle “FREEDOM” o “ABOLITIONIST”, nessun giocatore calcola il punteggio politico. Se la Filosofia è nelle caselle “EQUALITY” o “AGNOSTIC”, nessun giocatore calcola il punteggio culturale. Se la Filosofia è nelle caselle “UNITY” o “PACIFIST”, nessun giocatore può calcolare il punteggio industriale⁹⁴.



I1 Punteggio Culturale

- a. **Segnalini Vittoria.** 1 PV per ogni segnalino vittoria sulla COMETA I  del tuo colore, vedi **E3d**,
 b. **Misticismo.** PV pari al tuo Misticismo corrente (ovvero il numero di pedine nella tua riserva misticismo),
 c. **Ambiente.** PV pari ai tuoi Livelli nei due tracciati ambientali (impronta più energia).

I2 Punteggio Politico⁹⁵

- a. **Segnalini Vittoria.** 1 PV per ogni segnalino vittoria sulla COMETA II del tuo colore, vedi **E3d**,
 b. **Urbanizzazione.** PV pari alla tua Urbanizzazione corrente,
 c. **Benessere.** PV pari ai tuoi Livelli nei due tracciati benessere (metallurgia più immunologia).

I3 Punteggio Industriale⁹⁶

- a. **Segnalini Vittoria.** 1 PV per ogni segnalino vittoria sulla COMETA III del tuo colore, vedi **E3d**,
 b. **Diversità.** PV pari al corrente numero di Arcobaleni non coperti **nel tuo intero Display**⁹⁷,
 c. **Economia.** PV pari ai tuoi Livelli nei due tracciati economici (marittima più informazione).

⁹⁴ Le MERAVIGLIE e i monumenti pubblici (come le piramidi egizie) in questo gioco sono considerate meno importanti delle idee (come la filosofia dell'Antica Grecia). “La filosofia come la intendiamo è una creazione dell'Antica Grecia.” — Martin Litchfield West.

⁹⁵ Il GOVERNO è stato definito da Max Weber come l'istituzione con un “monopolio della violenza legalizzata”. Ha bisogno di questo monopolio per rafforzare le fondamenta della società e per regolare l'uso della violenza che altrimenti potrebbe portare la popolazione all'anarchia. Una vittoria politica è una dove la pianificazione centralizzata sta regolando la popolazione invece di regolare il governo. Un governo non regolamentato nei mezzi che può utilizzare per raggiungere i suoi obiettivi ha portato ai campi di sterminio dell'Olocausto, al Grande Balzo in Avanti cinese, alla fame in Corea del Nord e Venezuela, a Piazza Tienanmen, alle purghe sovietiche, all'Holodomor ucraino, alla Seconda guerra mondiale, e a tanti altri orrori.

⁹⁶ **VITTORIA INDUSTRIALE.** “... La Cina si sarebbe potuta industrializzare in qualunque momento a partire dall'undicesimo secolo, quando aveva sviluppato l'industria del ferro e dell'acciaio, alimentata dal carbone. Ma il suo...clima politico era...non favorevole: gli ideali del Confucianesimo promossi dal governo enfatizzavano la stabilità, e l'industrializzazione veniva vista come distruttiva.” — Ben Hubbard, *Industry Rises*, 2016.

⁹⁷ La DIVERSITÀ SOCIALE comprende il complesso agglomerato di imprese, associazioni di volontariato, istituzioni educative, club, sindacati, media, enti di beneficenza e chiese che costituiscono l'economia globale di oggi. Comprende anche l'accettazione e l'auto-divulgazione di minoranze, religioni, e orientamenti sessuali. La diversità è essenziale per una divisione del lavoro e quindi del commercio tra coloro di differenti specializzazioni, le basi per il capitalismo. In passato, le società avevano una bassa diversità e divisione del lavoro, e potevano essere gestite dalla pianificazione centrale dei capifamiglia o dei capibanda. La famiglia era il veicolo primario attraverso il quale i giovani acquisivano le abilità che permettevano loro di vivere in una società più ampia e attraverso la quale i valori e la conoscenza di quella società erano trasmessi attraverso le generazioni. — Francis Fukuyama, *Trust*, 1995.

Esempio. Il tuo avversario prende la carta Cometa IV, e quindi fate il conteggio finale dei punti. La Filosofia è in “AGNOSTIC”, quindi non dovete contare i punti culturali. Invece vuoi vedere qual è il più alto, se il tuo punteggio finale politico o industriale. Nella colonna centrale della plancia non hai Segnalini Vittoria, un’Urbanizzazione di 5, e un benessere di $3 + 4 = 7$, per un punteggio politico totale di 12. Nella colonna id destra hai 1 Segnalino Vittoria, una Diversità di 5, e un economia di $0 + 5 = 5$, per un punteggio industriale totale di 11. Se in parità con il tuo avversario, che ha un punteggio industriale di 12. Per rompere il pareggio sommate tutti e tre i punteggi, e il tuo avversario vince per questo totale.

J – REGOLAMENTO AVANZATO

Se state giocando con il *regolamento avanzato* (C1a), aggiungete tutte le regole scritte con il carattere blu. Le icone Azione del regolamento avanzato hanno un bordo più spesso. Inoltre, vanno applicate le seguenti regole in sostituzione delle corrispondenti nel regolamento base:

J1 Cicli di Milankovitch⁹⁸ (non usate questa regola con due giocatori o in solitario)

In aggiunta ai loro normali effetti, il riscaldamento globale e il raffreddamento globale possono far piombare il mondo in una **Terra a Palla di Neve** (un glaciale massimo molto freddo) o in un’**Era Glaciale** (una fase ottimale interglaciale non così fredda). Se durante una sfida viene pescato un evento *raffreddamento* (E1c), pesca una seconda carta della stessa Epoca, presa dalle carte sfida inutilizzate a faccia in giù. Se anche questa carta è un raffreddamento, il mondo diventa una palla di neve. In caso contrario risolvi l’evento di raffreddamento come al solito. Se durante una sfida viene pescato una *riscaldamento* (E1d), segui la stessa procedura con la differenza che il mondo può improvvisamente subire un’era glaciale se viene pescato un secondo riscaldamento. In entrambi i casi, metti le carte sul fondo delle carte sfida inutilizzate⁹⁹.

- Palla di Neve.** Lo sfidante gira tutti i mari esistenti (segnalini blu) nella partita sul loro lato bianco, e li piazza sulle calotte di ghiaccio secondo E1c¹⁰⁰.
- Era Glaciale.** Lo sfidante gira tutti i ghiacci esistenti (segnalini bianchi) nella partita sul loro lato blu, e li piazza sulle piattaforme continentali secondo E1d.
- Stallo del Ciclo di Milankovitch.** Non pescare una carta Milankovitch durante un raffreddamento se tutti i segnalini blu sono già girati sul loro lato bianco. Non pescare una carta Milankovitch durante un riscaldamento se tutti i segnalini bianchi sono già girati sul loro lato blu.
- Palla di Neve Secca.** Se subisci un *raffreddamento* (E1c) ma non ci sono più mari da congelare, o non ci sono più zone in cui mettere ghiaccio, subisci una deforestazione *invece di pescare carte*. Se subisci una *deforestazione* (E1e) ma non ci sono più foreste da cambiare in deserti, o non ci sono più zone in cui mettere deserti, non accade nulla¹⁰¹.

⁹⁸ I CICLI DI MILANKOVITCH sono cambiamenti nei parametri orbitali terrestri che sono i motori dominanti del clima nei millenni che sono la scala temporale di questo gioco. Questi parametri includono l’inclinazione dell’asse, la precessione dell’asse, la precessione assidale, e l’inclinazione dell’orbita, ma il motore orbitale dominante del cambiamento climatico dell’ultimo milione di anni è il ciclo di eccentricità di 100.000 anni (vedi la mappa del clima prima del glossario). L’improvvisa comparsa e scomparsa dei massimi glaciali sembrano essere guidati dall’eccentricità orbitale, che a sua volta è guidata da forze di marea principalmente da Giove e Saturno. Il collegamento tra i cicli di Milankovitch e il clima è confermato dall’analisi dei nuclei di ghiaccio, nuclei oceanici profondi, nuclei di roccia, laghi di profondità, e artefatti fisici datati a 215 milioni di anni fa.

⁹⁹ Le VARIAZIONI ORBITALI stanno gradualmente aumentando l’insolazione estiva nei prossimi 25.000 anni man mano che l’orbita terrestre diventa meno eccentrica. Questo si pensa che farà ritirare i ghiacciai e ritardare le condizioni per un nuovo massimo glaciale per i prossimi 50.000 anni. Il clima è anche influenzato dai cicli delle macchie solari (per questo i ghiacciai sono avanzati durante eventi minori come l’evento accaduto 4.200 anni fa e la “Piccola Era Glaciale”), i gas serra (principalmente vapore acque), e le nubi.

¹⁰⁰ Un’ERA GLACIALE è un qualunque periodo nel quale i ghiacci sono apparsi sulla Terra, sotto forma di calotte di ghiaccio polari e continentali, e ghiacciai alpini (normalmente la Terra è completamente senza ghiaccio). Per questo, tutto il periodo trattato nel gioco è un’era glaciale, ed è stato così dalla formazione delle calotte di ghiaccio dell’Antartide, 35 milioni di anni fa. Le calotte di ghiaccio nell’Artico sono comparse 2,58 milioni di anni fa, più o meno all’inizio della partita lunga. Nell’era glaciale attuale, ci sono due valori di temperatura che io chiamo “era glaciale” e “massimo glaciale”. Quindi una “era glaciale” è un periodo relativamente caldo come quello in cui noi viviamo oggi, mentre un “massimo glaciale” è un congelamento profondo come immaginato nel cartone animato della Pixar “L’era glaciale”.


¹⁰¹ Un MASSIMO GLACIALE è evidenziato da aria gelida e secca, che era tempestosa, polverosa, e impoverita di gas serra come vapore acqueo e anidride carbonica. Le foreste erano ampiamente sostituite da piante C4 (che usano una particolare fotosintesi), e che conservavano sia acqua che CO₂. Oggi viviamo in un periodo tra massimi glaciali chiamato interglaciale, che permette un pianeta più caldo, più umido, e più verde. Il più grande olocausto ecologico che l’umanità abbia mai sofferto sono le dozzine di improvvise cadute dagli interglaciali nei massimi glaciali, delle quali la fine dell’Eemiano e il Dryas recente sono le due più recenti, (vedi la mappa del clima prima del glossario). Ogni massimo glaciale ricorrente ha sterilizzato gran parte del Cile, Nord America, ed Europa sotto spessori di chilometri di ghiaccio. I deserti estremi di CO₂ hanno sterilizzato Sahara, Australia, e Paraguay-Bolivia, e convertito gran parte dell’Amazzonia, India, Indonesia, e Africa subsahariana in praterie.

- e. **Era Glaciale Umida.** Se subisci un *riscaldamento* (E1d) ma non ci sono più ghiacci da fondere, o piattaforme continentali in cui mettere il mare, subisci invece una forestazione. Se subisci una *forestazione* (E1f) ma non ci sono più deserti da cambiare in foreste, non accade nulla.









Esempio: Uno sfidante pesca una carta sfida che mostra un raffreddamento, e quindi pesca una seconda carta dalla pila di quelle inutilizzate. Anche questa mostra un raffreddamento, quindi la Terra subisce una Palla di Neve che cambia tutti i suoi segnalini blu in bianchi.

J2 Invenzioni

Un **invenzione** è un’Idea che tu aggiungi al tuo Display utilizzando *inventare* (G2), così da poter utilizzare le sue Azioni elencate e gli avanzamenti durante una *fase attività* (F)¹⁰². Questa aggiunta sposta la carta Idea inventata dal Mercato alla Colonna della tua Classe Dominate, a metà sotto la tua carta più in alto (Plancia della Specie o Idea), orientata in modo che il suo colore visibile combaci con la Colonna della Classe Dominante. Alternativamente puoi scartare questa carta in cima al Mazzo Tradizioni. In ogni caso, Consuma tutti gli Anziani sulla carta. Puoi aggiungere un’invenzione solo se rispetti i prerequisiti sottostanti (vedere a, b, c e d, più avanti), altrimenti scarta l’ Idea sul Mazzo Tradizioni:

- a. **Prerequisito Menopausa**¹⁰³.  La tua specie sviluppa la Menopausa quando hai due o meno pedine emozione sulla tua Plancia Cervello. Questo richiede preghiera o encefalizzazione. Se un’Idea ha Menopausa elencata come “REQ.?” (prerequisito), allora se non sei ancora nella Menopausa ottieni lo stesso le sue Eureka ma la scarterai in cima al Mazzo Tradizioni invece di ottenerla come invenzione.

Esempio: Con ancora tre pedine nelle tue emozioni, non sei ancora in Menopausa. Tuttavia, inventi un’Idea con un’Eureka di “encefalizzazione”. Dato che questo riduce le tue pedine nelle emozioni a due, puoi aggiungere questa Idea nel tuo Display come parte della tua azione inventare.

- b. **Tecnologia o Tipo di Città elencato come REQ.** Se non hai ancora ottenuto questo prerequisito puoi ottenere lo stesso le sue Eureka ma scarterai la carta nel Mazzo Tradizioni invece di ottenerla come un’invenzione. Se c’è un prerequisito città, devi avere una Città con quella risorsa:  (qualunque),  (animale da guerra),  (animale da lavoro),  (biocarburante),  (orticoltura),  (metallo),  (petrolio),  (uranio).

Esempio: Tu inventi “broadcasting” (#178) con i prerequisiti  / . Questo significa che hai bisogno di una città di biocarburanti o di petrolio per piazzare l’invenzione nel tuo Display.


- c. **Prerequisito Orientamento.** Per ottenere la carta come un’invenzione, uno dei suoi due Orientamenti deve combaciare con il colore della Colonna della tua Classe Dominante. Orienta la carta verso questo colore quando la piazzati la carta nel tuo Display.
- d. **Prerequisito Anziani.** Vedi G2a.
- e. **Obsolescenza.** Sei limitato nel numero di Idee (ma non di Fondamenti) che puoi conservare nel tuo Display. Il limite è uguale al tuo livello informazione. Se questa aggiunta di una nuova invenzione eccede il limite nella Colonna della tua Classe Dominante, deve scegliere un’Idea da scartare nel Mazzo Tradizioni.

¹⁰² Il termine INVENZIONE indica uno strumento o una tecnologia create dopo essere stata immaginata “nell’occhio della mente”. Questo richiede un linguaggio simbolico/metaforico, e l’abilità di pianificare e visualizzare. Secondo Aristotele, una scoperta scientifica o tecnologica richiede una connessione causale e logica. La prima invenzione può essere stata legare una punta di pietra su un’asta di legno per formare il primo strumento composito. I ritrovamenti in un sito Neanderthal in Siria suggeriscono che per la prima legatura è stato utilizzato bitume ammorbidito dal fuoco o pece dalla corteccia di betulla piuttosto che una legatura. Il semplice fatto che siano possibili variazioni nella tecnica suggerisce che i Neanderthal abbiano installato 300.000 anni un software cognitivo verbalmente limitato. Eppure, la notevole mancanza di inventiva fa pensare che questa legatura fu uno sviluppo accidentale e graduale, forse il risultato di una lunga associazione dell’uso della colla da parte dei Neanderthal per vari scopi.


¹⁰³ L’IPOTESI DELLA NONNA spiega l’incomprensibile evoluzione della menopausa, l’arresto del ciclo mestruale presente solo negli umani e nelle balene pilota. Perché la selezione Darwiniana ha favorito la cessazione della capacità riproduttiva femminile quando l’unico scopo del gene egoista è di riprodursi? La menopausa offre un vantaggio adattivo sotto due condizioni: i pericoli del parto sono elevati, e c’è un vantaggio sociale nel far sopravvivere le madri fino alla vecchiaia. Senza la menopausa la morte prematura di così tante madri avrebbe limitato la trasmissione della lingua o delle invenzioni ai loro figli. Soprattutto nelle epoche antecedenti alla scrittura, le nonne erano essenziali per insegnare ai bambini le tradizioni tribali mentre le loro madri erano alla ricerca di cibo. Nel gioco se non hai sviluppato la menopausa perderai giovani mamme intelligenti e questo si rifletterà ogniqualvolta non sarai capace di mantenere un’idea o un fondamento con il prerequisito della menopausa.

J3 Transazioni


Puoi effettuare una transazione con un Migrante avversario o una Città avversaria. Con un Migrante, fai una *propagazione* (G6) nel Punto del Migrante bersaglio. Una transazione di predicazione, guerra, o schiavitù può essere influenzata dalla *moralità* (J4). Dopodiché risolvi la transazione come segue:

- a. **Commercio**¹⁰⁴ : propaga un Migrante verso una pedina avversaria sulla plancia (Migrante o Punto in un Esagono Città). Per le Città, a differenza della predicazione, guerra, o schiavitù, non hai bisogno che il Migrante parta adiacente alla Città. Poi esegui questa sequenza:
 - i. **Consuma il Migrante nella tua riserva.**
 - ii. **Benefici del Negoziato.** Prima tu, poi il giocatore con cui stai commerciando, sceglie un Negoziato (vedi il Glossario).
 - iii. **Esegui le Conseguenze** (se sono elencate, vedi il glossario).

Esempio: Durante le tue attività, esegui un commercio > MARITTIMA 2. Prima propaga un Migrante “commerciante” dalla tua Città verso una Città avversaria vicina. Dopodiché scegli per il tuo Negoziato di eliminare un Caos. Dato che sei al livello impronta 2, il tuo partner commerciale sceglie per il suo Negoziato di avanzare a questo livello. Infine, aumenti la tua marittima al livello due e consuma il tuo commerciante.

- b. **Predicazione**¹⁰⁵ : può essere usata solo se il tuo Misticismo è più elevato di quello del tuo avversario. Se è questo il caso, usa l'azione predicazione per propagarti verso e quindi convertire una pedina avversaria sulla plancia. Per predicare in una Città, devi iniziare la propagazione da un Migrante che inizia adiacente alla Città, cosa che consuma il Migrante. La Predicazione è un Atto di Dio, quindi le perdite non generano Caos.
 - i. **Predicare a un Migrante.** Il Migrante avversario viene convertito (ovvero distrutto senza Caos) e il tuo Migrante rimane.
 - ii. **Predicare Assediando una Città.** Per predicare in una Città, devi prima avere almeno un Migrante in un Punto nell'Esagono della Città bersaglio. Quindi usa una azione Predicazione che converte la Città in una del tuo colore. Distruggi la Città avversaria (senza Caos) e rimpiazzala con una tua Città¹⁰⁶.

Esempio: Il tuo Misticismo è 1 e hai le azioni propagazione, preghiera, e predicazione nella tua Classe Dominante. Hai addomesticato il cavallo e quindi hai blitzkrieg. Anche il tuo avversario ha Misticismo 1 e quindi è immune alla tua predicazione. Tuttavia, prima propaga un Migrante vicino ad una delle sue Città, poi con la preghiera aggiungi 1 al tuo Misticismo, e infine la tua Predicazione converte la Città al tuo colore. La tua Urbanizzazione sale, e la sua scende.

- c. **Guerra**¹⁰⁷ : propaga verso una pedina avversaria sulla plancia, una Città (devi avere un Migrante adiacente) o un Migrante (devi essere entro la distanza normale di propagazione), e quindi attaccalo in uno di questi quattro modi:

¹⁰⁴ Il COMMERCIO è lo scambio volontario di beni di valore. "Consideriamo un incontro tra due individui di due differenti culture bicamerali. Poniamo che non si comprendano l'un l'altro e appartengano a divinità differenti ... se le teocrazie bicamerali di entrambi gli individui che si incontrano non fossero state minacciate da una generazione, entrambi gli dèi che li dirigono sarebbero composti da voci amichevoli. Il risultato sarebbe stato un tentato scambio di saluti gestuali, ... o anche uno scambio di regali. La relativa rarità dei beni reciproci (arrivando da differenti culture) renderebbe questo scambio reciprocamente voluto. Questo è probabilmente come è iniziato il commercio ... Tale commercio non era, tuttavia, un vero mercato. Non c'erano prezzi sotto la pressione di domanda e offerta, niente acquisti e vendite, e niente denaro. Era commercio nel senso di equivalenze stabilite per decreto divino. C'è una totale mancanza di riferimento a profitti o perdite in affari in una qualsiasi delle tavolette cuneiformi che finora sono state tradotte." — Julian Jaynes, *The Origins of Consciousness in the Breakdown of the Bimodal Mind*, 1976.

¹⁰⁵ La PREDICAZIONE è un tipo di acculturazione che attrae e assorbe persone di differente misticismo. Il più grande evento di acculturazione nella storia è stata l'invenzione del monoteismo come registrato nel Vecchio Testamento. Nella Seconda Epoca, il politeismo dominava il mondo, e gli uomini erano personalmente guidati da visioni di dei privati. Quando la natura della consapevolezza e del linguaggio cambiarono a partire dalla Terza Epoca, gli dèi personali iniziarono a tacere, e le società caddero nel caos e nel terrore quando i vecchi rituali decisionali fallirono e le fragili gerarchie crollarono. Il problema non era la mancanza di fede, un concetto che non sarà immaginato prima dell'età del monoteismo. Le allucinate figure autoritarie personali dovevano essere sostituite con nuove figure autoritarie universali, e gli idoli e le immagini scolpite che gestivano i vecchi dei dovevano essere distrutte, allo scopo di portare gli uomini ad accettare questo nuovo e fondamentale cambiamento nella struttura dell'autorità.

¹⁰⁶ EVANGELIZZARE UNA CITTÀ utilizza sia la spada che la Parola. Iniziando dalla Mecca, Maometto e i suoi successori hanno costruito un impero evangelico dalla Spagna fino all'India in soli 129 anni. La predicazione è più efficace e permanente del potere militare. Il dominio del monoteismo nella Terza Epoca è stato così forte che fu ridicolmente facile per pochi missionari monoteisti convertire intere nazioni di politeisti in una religione fortemente centralizzata e organizzata.

¹⁰⁷ La VIOLENZA ENDEMICA tra i clan di cacciatori-raccoglitori è evidente nelle sepolture del Mesolitico del Nord Europa (6200-5000 a.C.). Molti uomini furono sepolti con ferite alla testa compatibili con combattimenti faccia a faccia contro un avversario che usava la mano destra. Altri vennero uccisi dalle frecce. Parte della violenza poteva essere rituale, come una donna uccisa da un colpo alla testa sepolta accanto il suo marito putativo. I famosi nidi di teschi delle caverne di Ofnet in Baviera consistono di dozzine di donne e bambini decapitati, che furono sepolti con conchiglie ornamentali, denti forati di cervo rosso, e ocre rosse. Non è noto se le elaborate sepolture furono fatte da addolorati sopravvissuti, o dai vincitori per placare gli spiriti delle vittime. — Steven Mithen, *After The Ice*, 2003.


- i. **Attaccare il Migrante.** Confronta la tua metallurgia con quella del tuo avversario¹⁰⁸. Se la tua è più alta, il suo Migrante viene **distrutto** e piazzato come Dissidente, dove può causare una rivoluzione caotica (**D3**). Se è uguale, entrambi i Migranti vengono **distrutti** e piazzati come Dissidenti. Se la tua è inferiore, solo il tuo Migrante viene **distrutto** come un dissidente, mentre il suo rimane.

Importante: Se la guerra ha una Conseguenza (vedi il glossario), guadagni la Conseguenza indipendentemente dal fatto che tu vinca, perda, o ci sia un pareggio. Questa è una ragione per attaccare anche quando la sconfitta è certa.

- ii. **Guerra di Assedio alla Città.** Per assediare una Città, devi prima avere un livello di metallurgia più alto del difensore e **devi** propagarti **da** un Migrante che **inizia** adiacente alla Città, cosa che consuma il Migrante. Poi usa un'azione di guerra che converte la Città al tuo colore. Distruggi la Città avversaria (con Caos, dato che questo è un Atto degli Uomini) e rimpiazzala con una tua Città.

Esempio: Il Giocatore Verde ha addomesticato i rinoceronti da guerra e ha metallurgia 2 (più alto del suo avversario, il Giocatore Arancio). Ha anche impronta 2. Nella sua fase delle attività, ha sia una propagazione che un'azione guerra > METALLURGIA 3. Per la sua propagazione, muove un Migrante in un punto vuoto in un esagono che contiene sia una città arancio che un migrante arancio. Quindi usa la sua azione di guerra. Può propagare un guerriero per uccidere il migrante, ma dato che ha la città in assedio, decide invece di catturare la città. Rimpiazza la città arancio con una città verde, e avanza a metallurgia 3. La città arancio persa genera un Rifugiato, che viene piazzato come dissidente nella classe dominante arancio.

- iii. **Bombardare con un Missile una Città o un Migrante.** Se hai marittima al livello otto e una metallurgia più alta del tuo avversario, **la tua azione di guerra può Distruggere una Città avversaria o un Migrante avversario ovunque sulla plancia.**
- iv. **Bombardare con un'Atomica una Città o un Migrante.** Se hai un livello energia 8, puoi usare la tua azione di guerra per Distruggere una Città avversaria o un Migrante avversario nell'esagono in cui hai propagato un Migrante, indipendentemente dalla metallurgia. Se hai sia energia che marittima al livello 8, la tua azione di guerra può Distruggere qualunque Città o Migrante (con Caos) sulla plancia senza il bisogno di un Migrante adiacente o la superiorità in metallurgia.

- d. **Schiavitù**¹⁰⁹ : può essere usata solo se la tua Urbanizzazione è più alta di quella del tuo avversario. Se è questo il caso, usa l'azione schiavitù per propagare e quindi convertire una pedina avversaria sulla plancia. **Per schiavizzare una Città**, devi propagarti **da** un Migrante che **inizia** adiacente alla Città, cosa che consuma il Migrante:

- i. **Schiavizzare un Migrante.** Il Migrante avversario viene **distrutto** e piazzato come un Dissidente, dove può causare una *rivoluzione* (**D3**) caotica. Il tuo Migrante rimane dove si trova.
- ii. **Schiavizzare una Città Assediata.** Prima che tu possa schiavizzare una Città, devi prima avere almeno un Migrante in un Punto dell'Esagono in cui si trova la Città bersaglio. Quindi usa un'azione schiavitù che converte le Città in una del tuo colore. Distruggi la Città avversaria (con Caos, dato che è un Atto degli Uomini) e rimpiazzala con una delle tue.

Facile dimenticare. Eseguire una transazione violenta (schiavitù, predicazione, o guerra) ti può far subire un Caos se la Filosofia è in una casella moralità sfavorevole (**J4**).

¹⁰⁸ La METALLURGIA era inizialmente spinta da bisogni sociali piuttosto che economici o tecnici; i primi oggetti di rame e d'oro erano ornamenti personali. La pietra continuava ad essere la materia preferita per gli strumenti dei prossimi 4.000 anni. La lavorazione sistematica dei metalli iniziò quando i ceramisti scoprirono accidentalmente delle tecniche per fondere il rame e lo stagno da affioramenti di minerale presenti in natura, e quindi creare leghe di bronzo da questi metalli. La data di inizio della prima Età del Bronzo cambia a seconda del luogo: 3500 a.C. per il Medioriente (Uruk), 3300 a.C. per l'India (Harappan), 2100 a.C. per la Cina (Xia), 1800 a.C. per l'Europa (Únětice), e 900 a.C. per le Ande (Chavín). L'ingrediente critico del bronzo è lo stagno, dato che le antiche fonti dello stagno erano confinate alle isole britanniche e alle Canarie. Questo ha reso gli attrezzi in bronzo molto costosi fino all'introduzione degli economici strumenti di ferro attorno al 1200 a.C. La superiorità del ferro sul bronzo in battaglia o in agricoltura non è tanto per le proprietà o la resistenza del ferro, quanto all'abbondanza del minerale del ferro. L'era dell'alluminio economico fu inaugurata dal processo Hall-Héroult nel 1886, che utilizzava elettricità e la criolite come catalizzatore per fondere il minerale di alluminio. L'era dei sintetici fu inaugurata dallo sviluppo delle termoplastiche (cellofan e bachelite) all'inizio del ventesimo secolo.

¹⁰⁹ La SCHIAVITÙ è la condizione di essere forzati a vivere la propria vita per garantire il bene di un'altra. È stata la condizione dominante dell'umanità fin dall'alba della consapevolezza, e il modo bizzarro con cui la consapevolezza è stata acquisita sembra che ci abbia resi vulnerabili alla sottomissione alle autorità. Come dettagliato nel mio gioco *Pax Emancipation*, è stato solo durante l'Illuminismo che è stato scoperto che la libertà è il valore umano basilare e che le civiltà non hanno veramente bisogno della schiavitù per prosperare. Per tutti i millenni precedenti, il 99,9% del gioco, la schiavitù era accettata come una spiacevole necessità da tutte le religioni e filosofie. L'emancipazione globale rimane il più grande conseguimento dell'umanità.




J4 Moralità

Alcune posizioni della Filosofica (vedi il glossario) aggiungono una Conseguenza di Caos a determinate transazioni¹¹⁰:

- a. **Abolizionista**. Se la Filosofica è in uno dei due spazi che riportano “+1 CHAOS IF ENSLAVE”, allora ogni giocatore che esegue la transazione schiavitù subisce un Caos, che si verifica quando tutti gli altri effetti dell’azione sono stati eseguiti.
- b. **Agnosticismo**. Se la Filosofia è in uno dei due spazi che riportano “+1 CHAOS IF PREACH”, allora ogni giocatore che esegue la transazione predicazione subisce un Caos, che si verifica quando tutti gli altri effetti dell’azione sono stati eseguiti¹¹¹.
- c. **Pacifista**. Se la Filosofia è in uno dei due spazi che riportano “+1 CHAOS IF WAR”, allora ogni giocatore che esegue la transazione guerra subisce un Caos, che si verifica quando tutti gli altri effetti dell’azione sono stati eseguiti¹¹².

J5 Azioni degli Anziani

Ci sono otto azioni che hanno effetto sui tuoi Anziani e/o Display al posto della tua popolazione¹¹³:

- a. **Esogamia** . Prendi una nuova pedina dal tuo Libero Arbitrio e piazzala come un Emissario su un’Idea nel Display di un avversario¹¹⁴.
- b. **Razzismo** . Consuma un Emissario di un avversario via dal tuo Display¹¹⁵.
- c. **Guerra Fredda** . Consuma un Anziano o Emissario e causa un *Caos* (D2) ad un avversario con un **benessere** (metallurgia più immunologia) inferiore al tuo¹¹⁶.

¹¹⁰ La SELEZIONE PARENTALE è la strategia evolutiva che favorisce il successo riproduttivo dei parenti di un organismo, anche a costo della sopravvivenza dell’organismo stesso. “Se anche tra gli animali più avanzati diversi dall’uomo i comportamenti positivi sono normalmente limitati ai parenti (o ai membri della comunità), possiamo davvero parlare dei loro comportamenti come morali?” — Primatologo Frans de Wall, *Primates and Philosophers*, 2006.

¹¹¹ AGNOSTICISMO CONTRO ATEISMO. Un ateo accetta l’esistenza degli assoluti secolari, come la legge naturale, allo stesso modo in cui un deista accetta gli assoluti soprannaturali come Dio. Un agnostico, tuttavia, rifiuta tutti gli assoluti, inclusi verità, moralità, principi, e fondamenti. L’approccio agnostico alla conoscenza è soggettivo: nessuno saprà mai se ogni asserzione è vera o falsa. L’approccio agnostico alla moralità è pragmatico: scegli qualunque cosa funzioni al momento, indipendentemente dal principio.







¹¹² La MORALITÀ è definita come un codice di valori che determina l’appropriato beneficiario delle proprie azioni. È un tratto unicamente umano; nessun altro animale ha il libero arbitrio di essere immorale o scegliere un beneficiario delle proprie azioni diverso da colui che viene indicato dai propri geni egoistici. Ma come essere volontario, scegli cosa fare della tua vita, e chi o cosa deve trarre beneficio dalle tue azioni. Poniamo che tu pensassi che la tua felicità personale sia dipingere nudi a Tahiti. Ma qualche intellettuale influente sostenga invece che i tuoi talenti matematici ti obblighino ad esercitarli, per aumentare la conoscenza comune. Ma il capo eletto della società decida invece che tu debba essere reclutato nella costruzione di qualche piramide che porti un duraturo valore per la società. Contrariamente alle opinioni popolari, la moralità comprende scoperte oggettive, non invenzioni soggettive. Scoperte sulla natura della politica per un animale sociale, e come tali sono applicabili all’uomo come animale sociale e politico in ogni punto dell’universo. Nuove scoperte sulla moralità sono ancora in corso. Le scoperte dell’Illuminismo dei diritti naturali (#184) hanno portato al movimento abolizionista.

¹¹³ Gli ANZIANI sono specialisti esperti essenziali per la produzione di ricchezza – beni materiali – in un sistema di divisione dei lavori. Uno specialista vive per produrre solo una cosa, ed è rifornito dal lavoro degli altri per la gran parte dei suoi bisogni. Avere una divisione dei lavori nella società permette ad ogni persona di concentrarsi sul tipo di lavoro al quale sono si è più adatti. In particolare, libera i geni di studiare la scienza e le invenzioni, piuttosto che riempire le loro vite lavorando in una fattoria. Lo specialista è una rarità nella storia dell’umanità: fino al Medioevo sono esistite principalmente bande tribali composte da generalisti che passavano la loro vita producendo o facendo crescere tutto quello di cui avevano bisogno.

¹¹⁴ L’ESOGAMIA è la pratica di lasciare il proprio clan per sposarsi altrove. Nella Prima Epoca, questo significava sposare qualcuno di un’altra razza o sottospecie, come ciò che ha prodotto gli incroci Sapiens-Neanderthal. Per entrare nel contesto, i proto-Neanderthal lasciarono l’Africa 200.000 anni fa, e hanno avuto l’Europa tutta per loro per almeno 120.000 anni. Che cosa accadde quando il loro cugini perduto da tempo, i Sapiens, alla fine arrivarono in Europa? Sembravano evitarsi a vicenda, con i Sapiens che lanciavano giavelotti con propulsori verso piccole prede, e i Neanderthal che abbattevano mammut lanciando e impugnando grosse lance. Ma ogni tanto si verificavano atti di violenza: indagini forensi sullo scheletro di Neanderthal chiamato Shanidar #3 mostrano che è stato ucciso da una giavelotto lanciato con un propulsore, un’arma usata solo dai Sapiens. Ma c’erano anche casi di esogamia: tutte le popolazioni non africane oggi hanno una piccola percentuale di DNA Neanderthal, la prova di un retaggio ibrido. Il mio gioco Neanderthal specula che l’ibrido mulatto di un Sapiens con la pelle scura e un Neanderthal con la pelle chiara abbia compiuto un balzo cognitivo, creando le astrazioni e immaginazioni di cose che non esistevano ancora, ma sarebbero potute esistere. Questo spiega perché la cultura, come dipinti, flauti, statuine, e sepolture compaia improvvisamente nei brevi 5.000 anni in cui le due sottospecie condividevano l’Europa.

¹¹⁵ Il RAZZISMO è definito come l’attribuzione di significati morali, sociali, o politici al lignaggio genetico di una persona piuttosto che al suo carattere, o alle sue azioni.

¹¹⁶ La GUERRA FREDDA è stata responsabile di una nuova relazione tra le spese militari confrontate con quelle private negli Stati Uniti, in nome della difesa di un’ideologia di anticomunismo. Prima della Seconda guerra mondiale, la destinazione di risorse per le spese militari era a livelli simbolici, tipicamente 1% del PIL, eccetto durante la guerra reale, che accadeva di rado. Nonostante un’enorme smobilitazione dopo la Seconda guerra mondiale,

- d. **Artigiano** . Prendi una pedina dal tuo Libero Arbitrio e piazzala in qualunque carta nel Mercato.
- e. **Costituzione** . Riorienta un Fondamento e spostalo dalla sua colonna attuale sul fondo dell'altra sua colonna (rimuovendo i suoi Dissidenti senza effetti). Questa non è una Rivoluzione e la Classe Dominante rimane inalterata.
- f. **Biblioteca** . Vedi G3.
- g. **Inventare** . Quando tu *inventi* (G2), invece di Scartare l'Idea, la puoi aggiungere al tuo Display se soddisfi la *menopausa* e i *prerequisiti tecnologici* (J2a, J2b).
- h. **Scienza** . Puoi cercare nel Mazzo Tradizioni (vedi il glossario) e, prendere un'Idea con un Orientamento rosso. Aggiungila come una nuova *invenzione* (G2d) sul fondo delle Idee, appena sopra la Plancia della Specie, così da diventare l'Idea più antica della Colonna della tua Classe Dominante (senza guadagnare le sue Eureka). Tuttavia, devi soddisfare i suoi *prerequisiti* (J2a, J2b), se presenti.
- i. **Pseudoscienza** . Questa ha esattamente lo stesso effetto di *scienza* (punto precedente) eccetto che l'Orientamento della carta recuperata è bianco invece di rosso¹¹⁷.

K – COSTRUZIONE DI UN MONDO (SPERIMENTALE)

K1 PLANCIA CAMPAGNA BIOS:EARTH (KEN BROWN)

La maggior parte delle partite a *Bios:Megafauna* si concludono nella fascia climatica verde, spesso con distese di foreste non adatte alle vostre specie. L'obiettivo di questa regola è creare una plancia apposita per la Campagna *Bios:Earth* (C6) utilizzando le tessere di *Bios:Origins* per ottenere continenti simili a quelli di *Bios:Megafauna*. Per fare questo, decidete semplicemente dove dovrebbero andare le placche seguendo le regole standard di *Bios:Origins*, dopodiché seguite questi punti:

1. **Per ogni esagono di foresta**, piazzate una tessera verde casuale.
 2. **Per ogni esagono di prateria**, piazzate una tessera bianca casuale (senza cerchio) o una tessera bianca casuale se quelle senza cerchio si esauriscono.
 3. **Per ogni esagono di montagna**, piazzate una tessera arancione casuale.
 4. **Per ogni esagono di palude**, piazzate una tessera bianca casuale.
 5. **Per ogni esagono di mare**, piazzate una tessera di oceano casuale.
 6. **Piazzate le pedine clima sugli spazi con le stelle.**
 7. **Piazzate la striscia del clima con la quale avete concluso la partita a Megafauna.**
 8. **Per ogni pedina ghiaccio in una latitudine verde**, giratela sul suo lato blu e spostatela in un esagono con un cerchio blu ad una latitudine verde. Se non esistono esagoni di questo tipo, eliminate la pedina.
 9. **Eseguite il punto 8**, ma girare le pedine blu sul ghiaccio per le latitudini bianche.
- a. **Oceani insufficienti.** Ci sono solo 26 tessere *Bios:Origins*, ma ci sono 28 esagoni in *Bios:Megafauna*. Per ricreare le due placche che hanno due esagoni di mare, non piazzate tessere oceano nei due esagoni di mare di queste placche.
 - b. **Continuate con la partita standard;** non è necessario aggiungere risorse o pedine animali addomesticate. Quello che rimane dovrebbe somigliare al vostro mondo in *Bios:Megafauna* ma potrete giocarci una partita a *Bios:Origins*.

K2 CONSIGLI PER UNA PREPARAZIONE PERSONALIZZATA (PAWEŁ GARYCKI)

Avendo letto le regole correnti per le Placche e le pedine esagono, così come quelle per la transizione da *Bios:Megafauna*/*Mesofauna*, questi sono gli elementi per la creazione del mondo:

le spese militari rimasero a livelli mai visti prima, circa il 7% nell'epoca dopo la Guerra in Corea. In altre parole, la nazione era in costante guerra. Tutte le spese militari andavano a detrimento degli investimenti nel settore privato. — Robert Higgs, *Depression, War, and Cold War*, 2006.

¹¹⁷ SCIENZA CONTRO PSEUDOSCIENZA. Queste opposte filosofie sono in disaccordo sulla natura della conoscenza. La scienza sostiene che tutta la conoscenza viene ottenuta con l'uso della ragione basata sull'osservazione, mentre la pseudoscienza accetta forme mistiche della conoscenza, ovvero basate su rivelazioni, istinti, testi sacri, telepatia dagli alieni, rituali, emozioni, o "semplicemente si sa". La scienza sostiene che tutto agisce in base alla sua natura, ha una causa, ed è conoscibile. La pseudoscienza accetta il soprannaturale, ciò che è senza causa, e l'inesplicabile.

- a. **America.** Un continente disabitato ad ovest è utile per premiare l'esplorazione e gli investimenti marittimi. L'America dovrebbe essere separata da un oceano permanente ed almeno 3 punti marini per ricreare il viaggio di Colombo o il passaggio da un'isola all'altra. Se si prosegue dall'ambiente Terrestre piovoso, seguite la preparazione di Marte e Venere, tuttavia non ci sarà una "America".
- b. **Pangea.** Più alto è il numero dei giocatori, più esagoni sono necessari per ognuno. Si dovrebbe iniziare sullo stesso continente (Pangea) per incoraggiare le interazioni fin dall'inizio.
- c. **Le Isole** indicate sulla plancia del mondo sono spesso l'unica fonte di uranio e petrolio e non dovrebbero essere coperte. Notare che queste isole erano inizialmente una possibile estensione dei continenti.
- d. **Il Mondo è una Sfera.** Evitate di mettere esagoni o placche adiacenti ai bordi est e ovest della plancia del mondo, a causa di problemi di allineamento. Piazzarli adiacenti al lato nord o sud, o alla traccia Filosofia va bene, e può essere necessario per avere abbastanza spazio per il piazzamento delle placche.
- e. **Preparazione di Venere o Marte.** Per evitare il passaggio da *Bios:Megafauna*, seguite la preparazione della placche con sia Marte che Venere a formare il continente del Vecchio Mondo e una "America" a formarne un altro, indipendentemente dal numero dei giocatori. Coprite la "America" come al solito con esagoni casuali. Dato che gli altipiani possono essere trasferiti sia a paludi che praterie, tirate 1d6 due volte e piazzate una pedina animale scavatore sugli altipiani indicati dal risultato dei dadi. Come tipico per Marte/Venere, lo scavatore indica la risorsa biocarburante mentre gli altri altipiani indicano l'orticoltura. Distribuite gli animali e tirate per i beni di lusso negli esagoni centrali. Dopodiché, nell'ordine del turno, i giocatori scelgono il loro punto di partenza nel Vecchio Mondo su una delle due placche. Infine, ogni giocatore piazza solo una pedina clima nel Vecchio Mondo.
- f. **Generazione Casuale su Vassal.** Il modulo Vassal prevede un sistema per generare casualmente un mondo di partenza. Funziona in entrambi i modi. Per prima cosa, propone il luogo per le placche o gli esagoni con appena un click. Ripetete il click fino a quando non siete soddisfatti con il piazzamento, se avete richieste specifiche. Dopodiché è possibile popolare casualmente le placche o gli esagoni con placche ed esagoni. E qui potete sempre annullare l'operazione e riprovare. Dopodiché, copiate il risultato nella vostra copia fisica del gioco. La generazione casuale su Vassal può essere utilizzata anche per le partenze da Marte/Venere e, se siete abbastanza pazienti da aspettare una distribuzione che somiglia a quella corrente, per il passaggio da una partita a *Bios:Megafauna*.

K3 VARIANTI NELLA PREPARAZIONE (PAWEŁ GARYCKI)

Questi punti elencano le differenze nella preparazione tra le partite sulla Terra e su Marte:

- a. **Arcipelago.** Aggiungete alcuni esagoni alla preparazione delle placche. Per la definizione del clima, vedere la gestione delle pedine clima nelle partite su Marte e Venere.
- b. **Preparazione Facile e Rapida.** Per prima cosa piazzate casualmente le placche, dopodiché copritele con le pedine esagonali. I due esagoni delle placche non coperti saranno laghi interni o golfi.
- c. **Mondo d'Acqua di Tritoni.** Lasciate la mappa personalizzabile completamente coperta d'acqua, e sorteggiate i punti di partenza. Considerate tutte le isole coperte da pedine clima di acqua in modo tale che non possano avvenire cambiamenti climatici. Considerate il movimento di un giocatore come la metà del suo livello marittimo, arrotondato verso il basso, più l'energia.
- d. **Campagna su una Plancia della Terra Reale.** Passate le placche da *Bios:Megafauna* alla classica mappa della Terra. Ruotate i continenti-placche di 30 gradi per allinearli alla griglia. Riempiteli con pedine esagonali terrestri casuali quando una placca terrestre è piazzata su un oceano permanente e pedine esagonali con anelli blu e bianchi casuali quando una placca marina viene piazzata su una terra senza un anello blu. Passate le pedine animali e clima come per la preparazione della campagna *Bios:Earth (C6)* indipendentemente se atterrano o no sui cerchi corretti. Applicare le pedine del clima ai cerchi standard della plancia del mondo in base al numero dei giocatori. Eliminate le placche dalla plancia in modo che non coprano gli esagoni. Non piazzate nuove risorse sulla plancia. Le strisce del clima non vengono utilizzate.
- e. **Mondo Chimera.** Mischiate le placche di Marte, Venere e Terra con le pedine esagonali. Se questo viene fatto sulla classica Mappa della Terra, rappresentano eventi recenti di affioramento.

K4 MARTE O VENERE VERDI (PAWEŁ GARYCKI)

Questi punti possono essere utilizzati anche per la Terra, se le pedine verdi vengono usate per la vegetazione.

- a. **Le Placche terrestri di Terreni Alieni di Marte e Venere vengono gestite nel modo seguente:**
 - **Il Bacino** viene trattato come mare.
 - **L'Altipiano** viene trattato come palude se un archetipo pianta verde è presente (si può piazzare uno scavatore inutilizzato per indicarlo), o altrimenti trattato come prateria.
- b. **Modifiche alle Pedine Clima.** Rimpiazzate le seguenti pedine delle placche piovose:
 - **Montagna (dischetto nero)** → pedina arancione
 - **Mare (dischetto bianco)** → pedina blu
 - **Foresta di Tuberi (scavatore pianta verde)** → pedina verde
 - **Desolazione (nessuna pedina animale verde e nessun dischetto)** → pedina bianca
- c. **America Aliena.** Aggiungete due placche aggiuntive della Terra a formare l'America come un continente ad ovest delle placche di Marte o Venere. Coprite le placche della Terra interamente con pedine terreno casuali e applicate le pedine clima in base alle stelle del numero dei giocatori.

L – ESEMPIO DI UNA PARTITA A DUE GIOCATORI CON IL REGOLAMENTO AVANZATO

- **Setup Hobbit contro Sapiens.** Questa è una vera partita di prova (non è un esempio illustrativo). Il sapiens ha pescato la corona 1 (classe dominante industriale rossa) e l'hobbit ha pescato la corona 3 (classe dominante culturale bianca). Il numero di carte sfida è 3 nella Prima Epoca (sarebbero dovute essere 4 ma ne abbiamo lasciata fuori una per brevità), 2 nella Seconda Epoca, 2 nella Terza Epoca, e 2 nella Quarta Epoca.
- **Sintesi** (allerta spoiler!). Usando zattere e barche di pelli, gli industriosi sapiens e i culturali hobbit si sono propagati pacificamente nel mondo, incluse le Americhe e l'Australia nel caso degli hobbit. Entrambi hanno usato strani animali simili ai cammelli come pastori erranti. Entrambi hanno sviluppato e commerciato in sostanze intossicanti (idromele e narcotici), ignari dei metalli e pure del vasellame. Utilizzando il suo precoce vantaggio sul misticismo, i sapiens hanno dominato le sfide, vinto i punteggi in ogni epoca, e preso tutti gli araldi. Intorno al 3000 a.C. sono entrati nell'età del bronzo e hanno attaccato gli hobbit, ora agricoltori, in una guerra di sterminio che durerà per tutta la partita. Il giocatore hobbit ha perso entrambe le sue città nelle Americhe e si è arroccato in Sudamerica e in Australia, rimanendo indietro in ogni categoria. Ma con una mossa a sorpresa nel finale di partita, ha ritirato ogni anziano nel misticismo e ottenuto una straordinaria vittoria culturale.

L1 Prima Epoca, da 100.000 a 30.000 anni fa

- a. **Primo Turno Sapiens.** Le tre carte nella prima riga: SKIN BOAT (barche di pelli), WHITTLING (intaglio), KNIFE (coltello). Sceglie di specializzarsi nel coltello, e si propaga a nord dal Sudafrica.
- b. **Primo Turno Hobbit.** Anche lui si specializza nel coltello e si propaga verso nord dall'Indonesia. *“È una guerra per raggiungere, la menopausa e sia il coltello che l'intaglio hanno l'Eureka dell'encefalizzazione per aiutarci in questa. Ma il coltello è superiore.”*
- c. **Sapiens col Coltello dalla Parte della Manico.** Inventa il coltello, che gli dà la sua Eureka di encefalizzazione. Dato che non ha prerequisiti, conserva la carta con l'orientamento rosso. L'hobbit, che ha un anziano sul coltello, guadagna anche lui un'encefalizzazione. Il suo migrante più a nord raggiunge l'Egitto. Per le sue azioni del coltello, sceglie un avanzamento ad energia 4, dato che l'arte non è un'opzione.
- d. **Hobbit Manciuiano.** Si specializza nella barca di pelli. Un migrante hobbit raggiunge la Manciuia.
- e. **Sapiens Asiatico.** Raggiunge l'hobbit nella specializzazione nelle barche di pelli. Si propaga a Ustyurt, una ex-isola nell'Asia centrale.
- f. **Hobbit Ficcanaso.** Sfida agli dèi: GROOM & GOSSIP (spulciatura e pettegolezzi). Utilizza l'evento raffreddamento per estendere un ghiacciaio alpino a ricoprire la Germania. Punta 1 e ottiene la carta. Ha un'Eureka di encefalizzazione che gli dà la menopausa. Aggiunge la carta al suo Display, conservando il clero come classe dominante. Si specializza nell'intaglio e si propaga.
- g. **Og il Sapiens.** Sfida agli dèi: PERSONAL NAMES (nomi propri). Il raffreddamento globale dall'impatto Hiawatha in Groenlandia prosciuga un lago in Russia con una diga di ghiaccio e inuma un migrante hobbit in Siberia, che è destinato a vivere l'intera partita in una valle sigillata dai ghiacci. Ottiene il fondamento, e guadagna la sua Eureka di preghiera.

con una puntata di uno. Ma non avendo i prerequisiti la scarta dalla partita. Durante la conoscenza, si specializza nella zattera. Dopodiché si propaga ulteriormente verso nord.

- h. **Hobbit Scultore.** Inventa l'intaglio, che durante le attività lo fa avanzare al livello informazioni 2.
- i. **I Sapiens Non Dimenticano.** Sfida agli dèi: SEMANTIC MEMORY (memoria semantica). Durante la forestazione, apre il Deserto del Gobi, più tardi userà questo varco per commerciare con l'hobbit. Dopo aver ottenuto la carta e la sua encefalizzazione, ritorna a studiare la costruzione di zattere. Questa carta gli dà arte o artigiano durante le attività, ma sceglie di saltarlo, non volendo cedere il suo vantaggio mistico.
- j. **Hobbit Pioniere.** Durante la propagazione, invece di creare un nuovo migrante, muove il migrante nella Beringia ovest verso la Beringia est. Questa migrazione gli farà in seguito raggiungere con successo l'America prima che il clima peggiori.
- k. **Sapiens Navigatore.** Inventa la zattera. Questa ha un'Eureka di marittima 2, che lo fa avanzare da marittima 0 a 1. Come conseguenza di un commercio, questa avanza ulteriormente alle galee di marittima 2. Il commercio gli fa anche ottenere informazione 2, e il suo partner commerciale guadagna una pedina extra in libero arbitrio.
- l. **Lezioni di Nuovo Hobbit.** *“Non posso rischiare una sfida perché se divento religioso, i malvagi sapiens la vincerebbero con il loro vantaggio nel misticismo.”* Utilizza la barca di pelli per avanzare a marittima 1, ma non ha i prerequisiti per conservare la carta. Usa artigiano per condividere la specializzazione negli allucinogeni.
- m. **Sapiens Monogami e Urbanizzati.** Sfida agli dèi: MONOGAMY (monogamia). *“Scelgo la sfida perché sto condividendo un'idea (allucinogeni) con l'avversario, e non voglio condividere la sua Eureka.”* Usa il Varco nei Gobi (tra ghiaccio e giungla) per commerciare con l'hobbit. Ottiene immunologia 2, l'hobbit guadagna marittima 2 nello scambio. Propaga un migrante in Arabia, superando temporaneamente la sua impronta di 1, e quindi utilizza “urbanizzazione beni di lusso” per creare la prima città della partita, basata sui pescatori di perle del Golfo Persico.
- n. **L'Hobbit Colonizza il Messico.** La prossima sfida è la cometa, che declina dal prendere perché il suo avversario otterrebbe la vittoria con più misticismo. Attratto dalla possibilità delle astrazioni, assegna un anziano per lavorare sui bastoni da conteggio (“tally stick”), e cercherà senza successo di sviluppare la macchina contabile durante tutta la Terza Era, sempre senza successo. Utilizzando marittima 2, salpa in nave dalla Beringia est verso il Messico.

L2 Seconda Epoca, dal 28000 a.C. al 3000 a.C.

- a. **Sapiens Fumatore.** Ottiene la prima cometa, ed entrambi i giocatori subiscono un caos per il dissenso sulle loro corone. Ottiene un PV per avere un misticismo confrontato con il misticismo nullo dello hobbit. Inventa gli allucinogeni, ed entrambi i giocatori ottengono una preghiera perché l'hobbit è co-inventore. *“Declino ancora l'uso dell'arte, che avrebbe uguagliato il misticismo tra me e l'hobbit.”* Utilizza l'artigiano per specializzarsi nel telaio (“loom”), e commercia per guadagnare un'astrazione. L'hobbit rimuove il suo caos usando il commercio, presumibilmente con un traffico di droga¹¹⁸.
- b. **Hobbit Bevitore di Birra.** *“Dovrei sfidare? Il Sapiens la vincerebbe ancora se è religiosa. Ma se non prendessi sfide, il mio turno sarebbe sprecato inventando il bastone da conteggio che non posso confermare perché i miei noiosi preti lo proibirebbero. Ho veramente bisogno di cambiare la mia classe dominante in industriale, ma questo richiederebbe una sfida vinta o un'elezione. Quello che io posso fare è pianificare avanti, producendo un anziano extra, in modo tale da garantirmi una vittoria in una sfida il prossimo turno.”* Si specializza in MEAD BREWING (idromele), che gli può dare una maggiore impronta e molte scelte di attività. Si propaga in America Centrale.
- c. **Sapiens nell'Età del Rame.** Sfida agli dèi: BARTER RECIPROCITY (reciprocità del baratto), e vince l'asta. L'Eureka è metallurgia 3, che fa avanzare la sua metallurgia da 1 a 2. Specializza un anziano nella fabbricazione dell'idromele, unendosi all'hobbit. Commercias con l'hobbit, e guadagna astrazione mentre l'hobbit guadagna metallurgia 2. Si propaga nell'Africa orientale, ma non si può propagare ulteriormente senza aumentare l'impronta.
- d. **Hobbit Cowboy Ubriachi dell'Arizona, che cavalcano Camelops.** *“Ho pianificato una sfida, ma siamo pari con gli anziani, e lui ha ancora più misticismo. Per cui prenderò la birra.”* Inventando il birrifico di idromele fa avanzare entrambi i

¹¹⁸ Secondo l'IPOTESI DELLA SCIMMIA DROGATA è che l'improvviso raddoppio della dimensione del cervello umano di 200,000 anni fa sia dovuto all'ingestione di funghi allucinogeni contenenti psilocibina, che è nota per scatenare “cognizioni non vincolate” e cambiamenti fisici nei centri emozionali del cervello. Normalmente la dedizione alle droghe è un comportamento che verrebbe rimosso dalla selezione naturale, ma forse abbinata al linguaggio avrebbe portato alle prime astrazioni basate sulla parola, che avrebbe conferito un vantaggio adattivo. — Terence McKenna, *Food of the Gods*, 1992.

giocatori a impronta 2, e lo utilizza per pregare e addomesticare il camelops (una razza di camelidi ora estinti) nel nuovo mondo. Sposta un artigiano anziano nell'allevamento di maiali.

- e. **Sapiens dell'Età del Bronzo.** Il Sapiens decide di non sfidare, perché l'hobbit ha più anziani di lui. Sviluppa il telaio, e guadagna il suo potere di astrazione, ma non ha l'energia per conservarlo. Avanza a metallurgia 3, e crea Mosca, la città degli opali. I suoi allucinogeni gli danno una preghiera, ma anche un caos. *“Tutto nel mercato richiede energia 4, ma siamo ancora fermi ai falò.”*
- f. **Sciamanesimo Politico Hobbit.** *“Dovrei fare una sfida? O una biblioteca?”* Decide di sfidare e punta tutto su CHTHONIC SHAMANISM (sciamanesimo degli dèi sotterranei). Il sapiens poteva usare il suo vantaggio sul misticismo per prenderlo, ma, osservando che entrambe le sue città sarebbero state distrutte dalla rivoluzione, ha deciso di rinunciare a puntare. L'hobbit usa i suoi sciamani politici per disfarsi dei suoi seccanti preti, facendo diventare la politica la classe dominante, con la ceramica (energia 4). *“La mia birra è di qualità nettamente inferiore sul lato politico, confrontata con la birra sacra. Ora posso usarla solo per schiavizzare, fare una guerra, o predicare. Il problema è che il sapiens è migliore di me in tutti questi campi, il che non fa ben sperare per il futuro del piccolo popolo.”*

L3 Terza Epoca, dal 3000 a.C. al 1500 d.C.

- a. **Sapiens Urbani e Ostili.** Prende la cometa e guadagna 1 PV per avere più città. Tuttavia, il caos manda la sua società in rivolta. I suoi due anziani vengono uccisi (rimpiazzati durante la sua fase attività) e un partito politico di guerra prende il potere. Con i generali al timone, crea una città dell'oro in Sudafrica e massacra gli hobbit nel Sudest Asiatico. Solo la mancanza del blitzkrieg lo previene dall'uccidere l'hobbit a Java.
- b. **Hobbit Letterati.** Barcollando per il caos e la guerra, e incapace di ottenere i bastoni da conteggio, ritira disperatamente entrambi gli anziani per la biblioteca e l'informazione a 3, calcolando che può primeggiare solo nelle sfide.
- c. **Sapiens Missionari.** Nonostante il terrore che la sua urbanizzazione relativamente alta a tre possa creare un disastro, il sapiens sfida gli dèi e vince CHRISTIAN MISSIONARIES (missionari cristiani). Questo gli fa guadagnare una preghiera, ma non riesce a conservare la carta dato che non è letterato. Oltretutto, deve tagliare i suoi allucinogeni. Inventa Dharma, ma non può tenere nemmeno questa. *“Mi sono trattenuto dall'attaccare l'hobbit, soltanto perché se avessi mandato in rivolta gli hobbit, i suoi preti avrebbero potuto riguadagnare il potere e la qualità della sua birra sarebbe notevolmente migliorata.”*
- d. **Cattiva Birra Hobbit.** Piazza tre anziani, due come allevatori di maiali, sperando di aumentare l'impronta, e uno nelle frese in acciaio, sperando di guadagnare un'Eureka metallurgia anche se non potrà conservare la carta. A causa della bassa qualità della birra, le attività sono per lo più inutili. Tuttavia, l'astrazione libera l'ultima unità del cervello, così entrambi i giocatori hanno tutto il cervello libero.
- e. **Sapiens da Guerra.** Si unisce all'hobbit nelle frese di acciaio, così se l'hobbit prende la carta, il suo vantaggio in guerra verrà conservato. Con l'esogamia piazza una regina straniera nelle birrerie hobbit, e lancia un'offensiva in Alaska e a Java.
- f. **Hobbit Agricoltori.** Utilizzando i suoi suini, l'hobbit coltiva negli USA, il più distante che può dal fronte di guerra. Questo lo fa avanzare a impronta 3, dandogli una piccola possibilità che i suoi maiali possano far morire di fame gli invasori.
- g. **Sapiens Letterati.** Sfida agli dèi: CHARTER OF RIGHTS (carta dei diritti). La forestazione circonda con la giungla la città hobbit dei Camelops, mentre un terremoto in Spagna uccide un migrante sapiens. L'hobbit prende il fondamento, e il suo demagogo porta la filosofia nella legge naturale. Tuttavia, la rivoluzione risultante uccide l'ultima città hobbit e cambia la sua classe dominante in industriale. Il Sapiens fa avanzare l'informazione a tre usando un'azione di conoscenza biblioteca. La sua campagna in America Centrale è in stallo per la mancanza di migranti. L'esogamia piazza una regina straniera tra i maiali. Questa regina cercherà di disattivare tutti i tentativi di urbanizzazione da parte dell'hobbit per il resto della partita.
- h. **Hobbit a Testa in Giù.** Si specializza nella soffiatura del vetro e nell'acciaio. Ucciso ovunque eccetto nel Sudamerica povero di risorse e in Australi, installa un perimetro difensivo per ottenere un vantaggio dalla sua impronta superiore.

L4 Quarta Epoca, dal 1500 al 2000

- a. **Sapiens di Java.** Il Sapiens prende la cometa, guadagnando 1 PV per la maggiore diversità. L'hobbit si rivolta dall'industria alla cultura. I maiali si trasferiscono, assieme alla regina sapiens queen. Nonostante siano esauriti i migranti, il sapiens sposta i migranti esistenti per uccidere gli hobbit a Java.
- b. **Hobbit Venezuelani.** Il Caos cambia la classe dirigente in culturale, che crea un perimetro difensivo in Venezuela. I tempi sono tristi.

- c. **Dittatura Sapiens.** Sfida gli dèi: LABOR UNIONS (sindacati). Questo dittatore di sinistra va automaticamente al sapiens, che cambia la classe dirigente in culturale per evitare le purghe. Inventa le compagnie petrolifere ma non può conservarle. La sua Eureka gli permette di avanzare a energia 5. È forzato ad evacuare il Venezuela per evitare di morire di fame.
- d. **Sportività Hobbit.** Non vuole lanciare sfide perché questo lascerebbe solo una carta, la cometa finale, che il sapiens prenderebbe e vincerebbe. Invece inventa i cartelli sportivi, e porta il mondo nell'abolizionismo.
- e. **Banditi Sapiens.** Gioca un araldo per portare il mondo nella legge soprannaturale. Uccide hobbit in Messico.
- f. **Hobbit Disperati.** Prende GLASSBLOWING (vetro soffiato) ma non può tenerlo, dato che ha la classe dominante sbagliata. Prega, portando il misticismo fino a 4, lo stesso del sapiens. *“Chiaramente non posso vincere nell'industria, con solo una sfida rimasta e senza modi apparenti per migliorare la mia economia. In effetti, il sapiens domina ogni categoria di vittoria, e sta guadagnando ad ogni turno. la mia ultima speranza è di aumentare il misticismo e far finire in fretta la partita. Fortunatamente, il mio clero comanda di nuovo.”*
- g. **Sapiens Affamati.** Sfida gli dèi: CHARITIES (beneficenza). Il sapiens soffre la fame che reclama un Anziano e la sua città delle perle in Arabia. A causa della morte dell'anziano sapiens, l'hobbit vince la carta e porta il mondo nel pacifismo, che disattiva la vittoria industriale. Attacca e uccide hobbit in Venezuela, ma l'attaccante muore di fame.
- h. **Revival Hobbit.** Rimane solo una carta, la cometa che fa finire il gioco. I PV conteggiati al momento per il sapiens sono: culturale 12, politico 9, e industriale 11. Per l'hobbit, culturale 12, politico 6, e industriale 7. Così sapiens e hobbit sono in pareggio con il loro punteggio più alto a 12. Ma il sapiens può vincere allo spareggio, con un totale complessivo molto più alto. L'hobbit ha solo tre carte senza caos, ma queste tre gli danno preghiera, preghiera, e predicazione, permettendogli un aumento in misticismo a 14 ed un ritorno con una predicazione nel Sudest Asiatico.
- i. **Sapiens Dispettosi.** Usa l'Araldo per spostare la filosofia nella legge umana. Questo è ad un passo dal disattivare la vittoria culturale che gli serve per vincere. Massacra altri hobbit innocenti, causando altro caos ma senza effetti sulla fine della partita.
- j. **Hobbit Vittoriosi.** Prende la cometa finale, facendo terminare istantaneamente la partita. La filosofia è nella legge umana, quindi non ci sono vittorie disattivate.

L5 Punteggio Finale, anno 2020

- a. **Parametri Finali Sapiens/Hobbit.** Impronta: pastori erranti (2)/agricoltura taglia-e-brucia (3). Energia: entrambi al mulini a vento-ad acqua (5). Metallurgia: età del ferro (4)/età del rame (2). Immunologia: sepolture (2)/farmaci e anestesia (6). Marittima: navi (3)/galee (2). Informazione: entrambi all'alfabeto e numeri (3). Misticismo: 4 (+ 1 VP) / 6. Urbanizzazione: 2 (+1 VP) / 0. Diversità: 4 (+1 VP) / 2. Caos: 1 / 3. Migranti: 10 / 8.
- b. **Sapiens.** Cultura $7 + 4 + 1 = 12$. Politica $6 + 2 + 1 = 9$. Industriale $6 + 4 + 1 = 11$. Punteggio più alto 12.
- c. **Hobbit.** Cultura $8 + 6 = 14$. Politica $8 + 0 = 8$. Industriale $5 + 2 = 7$. Punteggio più alto 14, quindi l'hobbit vince.

M – CONSIGLI

M1 Consigli per le Azioni degli Anziani

Una strategia di aste con puntate pesanti che si concentra sui Fondamenti e ignora le Idee ti renderà debole negli Avanzamenti, nell'Urbanizzazione, negli artigiani, e nel commercio. Al contrario, se ti dedichi alle Idee, limiterai il tuo sviluppo mentale e sarai vulnerabile alle rivoluzioni caotiche che ti faranno spesso scartare più di un Idea. Qui ci sono ulteriori consigli su quale Classe Dominante scegliere, se devi fare o no sfide per acquisire uno specifico avanzamento:

- a. **Rompere una Diga nell'Astrazione.** Nella Prima Epoca normalmente costruirai pedine nel vocabolario o nel misticismo. Le Astrazioni sono rare, per cui non pensare di costruire il Libero Arbitrio fino alla Seconda Epoca (l'alba della consapevolezza e della volontà)¹¹⁹. Se hai molte pedine bloccate nel vocabolario, cambia la Classe Dominante nella cultura e utilizza una combinazione di preghiera e arte per rompere questa diga di tronchi che sta bloccando il

¹¹⁹ VOLONTÀ UMANA. La capacità umana per il libero arbitrio è discontinua rispetto alle capacità naturali di tutte le specie conosciute non umane. La nostra distinzione è così ovvia che non si sarebbe bisogno di sostenere questo punto se non fosse per l'ascesa minacciosa del comportamentismo. I comportamentisti che sostengono che il libero arbitrio è – uomini come Pavlov, Skinner, Malthus, e Marx, e gruppi come il Club di Roma o i Darwinisti Sociali, hanno torto marcio. Il libero arbitrio è un'innovazione linguistica, che consente tutto ciò che è unicamente umano.

fiume mentale. Ma stai attento, l'arte diventerà più rara proseguendo nella partita, per cui il Misticismo accumulato sarà difficile da smaltire¹²⁰.

- b. **Ripulire il Cervello.** Se non vinci delle sfide, man mano che la partita prosegue sarà sempre più difficile spostare le pedine fuori dalle tue emozioni, e il tuo Libero Arbitrio diventerà stagnante¹²¹.
- c. **Fai Progredire la Tua Informazione.** Dovresti arrivare ad almeno un'informazione due nella Seconda Epoca al più tardi, il che normalmente richiede vincere delle Idee. Se tutto il resto fallisce, usa la Biblioteca. Una volta arrivato ad informazione, sfida gli dèi per avanzamenti ulteriori.
- d. **Urbanizzazione (addomesticare o coltivare).** Ci sono tre vantaggi significativi nell'avere delle Città: (1) danno PV nel calcolo del punteggio della **Seconda Epoca**, e anche durante il conteggio finale politico, (2) abilitano o disabilitano la schiavitù, e (3) sono prerequisiti tecnologici per molte Idee a partire dalla Seconda Epoca. All'inizio della partita la migliore Classe Dominante per la creazione di città è quella culturale. Una risorsa di particolare valore è il biocarburante.
- e. **Urbanizzazione (prospezione).** Più avanti nella partita, migliora la tua metallurgia così da poter costruire Città facendo prospezioni. Petrolio e uranio sono prerequisiti per carte di valore nel fine partita.
- f. **Commercio.** La tua Classe Dominante dovrebbe essere quella culturale o soprattutto quella industriale per avere le migliori possibilità per questa preziosa azione.
- g. **Predicazione.** Sfida se i tuoi regnanti sono politici o soprattutto culturali nelle Epoche I, II, o III¹²².
- h. **Guerra o Schiavitù.** Sfida se i tuoi regnanti sono politici o (nella Quarta Epoca) culturali.

M2 Il Problema della Diaspora

Non disperare se, a causa di guerre, schiavitù, o predicazioni nel gioco avanzato, sei ridotto a una singola pedina in una diaspora, braccato sulla plancia e senza possibilità di urbanizzazione. Questi sono alcuni suggerimenti:

- a. **Industriale.** Ottieni questa vittoria usando la biblioteca per aumentare la tua informazione e vincendo più sfide possibili. Vorrai aumentare marittima, che spesso richiede energia 4. Aumentare l'impronta può aiutare a conservare le Città (**K3h**) necessarie a proteggere molte carte della Seconda Epoca dall'*imedia* (**H1a**).
- b. **Culturale.** Per questa vittoria fate puntate alte nelle sfide religiose, e poi usate preghiera e predicazione per lanciare contrattacchi per danneggiare il punteggio politico degli avversari. Sia preghiera che predicazione si trovano su Carte Sfida e Idee con la disciplina bianca. Biblioteca e Misticismo aiutano a fare puntate alte.

M3 Consigli per i Setup Personalizzati (di Pawel Garycki)

Avendo letto le regole esistenti per il setup per le Placche e i segnalini esagono così come le transizioni da *Bios:Megafauna*, questi sono i principi per la progettazione del mondo:

- a. **L'America** (un continente disabitato a ovest) è utile per premiare l'esplorazione e gli investimenti in marittima. L'America dovrebbe essere separata da oceano permanente e almeno tre punti d'acqua per ricreare un viaggio di Colombo o un passaggio saltando da un'isola all'altra. Se continui da un ambiente terrestre da "danza della pioggia", segui il setup di Marte e Venere, tuttavia non ci sarà alcuna "America".
- b. **Pangea.** Più giocatori ci sono nella partita, più segnalini esagono servono. Dovrebbero iniziare nello stesso continente (Pangea) per stimolare subito le interazioni.

¹²⁰ L'ASTRAZIONE è un tipo di induzione verbale, un metodo per percepire ciò che esiste. Separa mentalmente attributi, movimenti, o numeri dalle entità. Ad esempio, se ti chiedo di visualizzare un "animale", i tuoi processi cognitivi che convertono parole in immagini faranno fatica a visualizzare ogni tipo di animale particolare. Il problema di riassumere i particolari nel generale è chiamato il problema dell'induzione, e può essere realizzato solo con le parole, le immagini non sono sufficienti. Con la singola parola "animale" un essere umano (e nessun altro animale conosciuto) può trarre ogni sorta di conclusioni utili sugli animali nel loro insieme, o astrazioni ancora più difficili come "libertà". Sei molto più orientato alle parole e meno verso il pensiero visuale di quanto tu possa renderti conto.

¹²¹ Il LIBERO ARBITRIO è un processo decisionale che utilizza un'astrazione di sé in un contesto immaginario. Come tutte le astrazioni, i concetti verbali piuttosto che le percezioni sono utilizzate per ridurre e manipolare i dati sensoriali. Ogni parola che tu utilizzi è un concetto che rappresenta un numero illimitato di concretezze di un certo tipo, permettendo fatti contrari alla realtà, metafore, e reali menzogne. Fondamentalmente, il libero arbitrio include nel suo repertorio parole per sé stesso, per cui chi pensa può immaginare sé stesso in modo astratto in varie possibilità, comprese le fantasie. Il libero arbitrio permette agli esseri umani di ribellarsi alla propria natura, anche contro gli imperativi darwiniani, in atti come astinenza, celibato, monachesimo, suicidio, altruismo, e altri comportamenti assolutamente sconosciuti nel resto del regno animale. Gli esseri umani hanno come prima cosa acquisito il libero arbitrio come risultato del divenire linguisti affermati, probabilmente nella tarda Terza Epoca.

¹²² I TEMPLI scoperti a Göbekli Tepe, in Turchia, sono stati datati 8000 a.C., sono antecedenti alle città, alla scrittura, e all'agricoltura. La sequenza quindi sembra essere sepolture, culto degli antenati, tombe megalitiche, templi, urbanizzazione, civiltà.

- c. **Le Isole** disegnate sulla plancia sono spesso le uniche sorgenti di uranio e petrolio e non dovrebbero essere coperte. Notare che queste isole erano inizialmente terre che possono estendere i continenti.
- d. **Circumnavigazione.** Evitate di piazzare esagoni o placche in modo da toccare il bordo est o ovest della plancia, per i problemi di allineamento. Toccare il bordo nord o sud o la Filosofia è ok, e può essere necessario per avere abbastanza spazio per il piazzamento delle placche.
- e. **Il Setup di Venere o Marte** può essere usato senza il bisogno di proseguire da *Bios:Megafauna* seguendo il setup delle placche sia di Marte che di Venere formano il Vecchio Continente e un altro che forma “l’America”, indipendentemente dal numero dei giocatori. Copri “l’America” come al solito con esagoni casuali. Dato che gli altipiani possono essere trasferiti sia in paludi che praterie, tira 1d6 due volte e piazza una pedina scavatore su quegli altipiani che corrispondono ai lanci. Come tipico per Marte e Venere, lo scavatore indica la risorsa biocarburante mentre gli altri altipiani indicano orticoltura. Distribuisci gli animali e tira per i beni di lusso negli esagoni centrali. Quindi, nell’ordine del turno, i giocatori scelgono il loro punto di partenza nel Vecchio Continente su una delle due placche. Infine, ogni giocatore piazza un solo segnalino clima nel Vecchio Continente.
- f. **Casualità in Vassal.** Nel modulo Vassal c’è la possibilità di rendere casuale il mondo di partenza. Funziona in entrambi i sensi. Prima, propone la posizione delle placche o degli esagoni con un click. Ripeti il click fino a quando non sei soddisfatto con il posizionamento se hai delle richieste specifiche. Poi è possibile popolare le placche o le posizioni degli esagoni casuali con placche ed esagoni reali. Ora, puoi sempre annullare l’operazione e riprovare. Quindi copia il risultato nella tua partita fisica. La casualità in Vassal può essere usata anche per partenze su Marte o Venere e, se hai abbastanza pazienza di aspettare una distribuzione dei continenti che sembra quella tradizionale, per continuare la partita da *Bios:Megafauna*.
- g. **Variazioni Sperimentali nel Setup.**
 - **Arcipelago.** Aggiungi alcuni esagoni al setup delle placche. Per la risoluzione del clima, vedi la gestione dei segnalini clima nelle partite con Marte e Venere.
 - **Setup Facile e Veloce.** Prima piazza casualmente le placche, poi ricoprile con segnalini esagono. I due esagoni delle placche non coperti saranno laghi interni o golfi.
 - **Mondo acquatico.** Lascia la plancia personalizzata solo d’acqua, e usate punti di partenza casuali. Considera tutte le isole coperte di segnalini clima acqua così che non ci siano cambiamenti climatici. Considera il movimento uguale a metà del livello marittima del giocatore, arrotondato verso il basso, più l’energia.
 - **Campagna nella Plancia del Mondo Reale.** Passa le placche da *Bios:Megafauna* alla plancia classica della Terra. Ruota le placche continentali di 30 gradi per allinearle con la griglia. Riempile con esagoni di terra casuali quando la terra delle placche sono piazzate su oceani permanenti e segnalini esagono casuali con anelli blu quando il mare delle placche sono piazzate su terra senza anelli blu. Passa le pedine animale e i segnalini clima come nel setup per la campagna da *Bios:Megafauna* (C6) indipendentemente se si trovano sui cerchi corretti. Applica i segnalini clima ai cerchi della plancia standard secondo il conteggio dei giocatori. Rimuovi le placche dalla plancia così non coprono gli esagoni. Non piazzare nuove risorse sulla plancia. Le strisce del clima non vengono usate.
 - **Mondo Chimera.** Mischia le placche di Marte, Venere e Terra con i segnalini esagono. Se lo fai con la plancia classica della Terra, rappresentano continenti riemersi recentemente.

N – PASSAGGIO VERSO HIGH FRONTIER

Lo stato finale di una partita a *Bios:Origins* può diventare le condizioni di partenza per una partita ad *High Frontier* (qualunque edizione). Segui questi passaggi:

- a. **Fazioni di Partenza.** Scegliete le fazioni in ordine di arrivo, con il giocatore con più punti che sceglie per primo. Se il tuo punteggio più alto in *Bios:Origins* è politico, scegli preferibilmente tra giallo o viola. Se è culturale, scegli preferibilmente Bianco o Verde. Se è industriale, scegli preferibilmente Rosso o Grigio.
- b. **Politiche Iniziali.** La **Legge attiva** inizia come “CENTRIST” se alla fine la Filosofia in *Bios:Origins* è al centro o adiacente al centro. Inizia come “UNITY” se alla fine la Filosofia è a destra (pacifista o unità), o in “EQUALITY” se alla fine la Filosofia è a sinistra (agnostica o egualitaria). Inizia in “FREEDOM” se alla fine la Filosofia è in abolizionista o libertà.
- c. **Giocatore Iniziale.** Il vincitore di *Bios:Origins* è il giocatore iniziale di *High Frontier*.
- d. **Punti Vittoria Trasferibili.** Vedi **C6i** per trasferire PV alla partita di *High Frontier*.
- e. **Capacità Orbitale.** Ogni giocatore che ha raggiunto marittima otto inizia con un numero di serbatoi doppio del normale.
- f. **Energia Nucleare.** Ogni giocatore che ha raggiunto energia otto inizia con un propulsore casuale.
- g. **Araldi.** Per ogni **Araldo** (E3e) che un giocatore possiede, inizia con un serbatoio extra in aggiunta ai normali serbatoi

iniziali.

- h. **Campagna Bios: Sistema Solare.** Se si sta giocando ad una partita epica iniziando da *Bios:Genesis*, oltre alle regole precedenti utilizza le regole della sezione V7 dell'Appendice di *High Frontier 4 All*. Se il macrorganismo vincente da *Bios:Genesis* arriva da un altro pianeta, iniziate *High Frontier* da un oceano di Marte se arriva dai paleo-oceani di Marte, o da un oceano di Venere in caso contrario. Vedi V8 (appendice) per i dettagli.
- i. **Pedine Animali.** Solo per ragioni estetiche, utilizzate le vostre Pedine Animali al posto delle cupole per le colonie di *High Frontier*, per ricordare la vostra origine.

CULTURA, POLITICHE, INDUSTRIE (un saggio di Phil Eklund)

La Rivoluzione Industriale e l'Illuminismo sono stati i due eventi più influenti nel corso della storia umana, e sono avvenuti a distanza così ravvicinata nel tempo e nello spazio da poter essere considerati forse inseparabili. Per un game designer che vuole simulare la civilizzazione, ricreare i perché e i come della danza tra industrializzazione e filosofia è un elemento fondamentale per riuscire a farlo. Mi sono avvicinato a questo obiettivo in modo obliquo, osservando i perché e i come degli imperi e delle civiltà che non sono riusciti a sviluppare a pieno una propria Rivoluzione Industriale.

Aneddoto Personale. Ho lavorato per molti decenni in una fabbrica di razzi spaziali. Quando abbiamo ottenuto un contratto per una parte dello SLS (lo Space Launch System della NASA, un sistema di lancio orbitale per carichi pesanti), abbiamo avuto bisogno dei piani per il Saturno V (il razzo che 35 anni prima aveva portato l'uomo sulla Luna). Sono rimasto scioccato nello scoprire che non c'erano progetti disponibili in formato digitale, solo cianografie ordinabili per posta che il mio capo ha appeso alla parete. Cianografie? È questa l'avanguardia della tecnologia dei razzi spaziali? All'epoca i due terzi degli astronauti che aveva usato questo razzo erano morti di vecchiaia. Sembra quindi che i primi passi verso lo spazio fossero stati più un monumento patriottico alla guerra fredda finanziato con fondi pubblici piuttosto che un percorso sostenibile verso una Nuova Era.

La Dinastia Ming in Cina è stata all'avanguardia nella scienza e nella tecnologia fin dai primi tempi, soprattutto nella produzione di ferro e tessuti utilizzando l'energia idrica. Per il commercio internazionale, il governo aveva finanziato sette flotte di giunche, con 37.000 soldati di equipaggio, che avevano viaggiato tra la Kamchatka e Zanzibar tra il 1405 e il 1430. Ma dopo la morte del visionario imperatore Yung-lo, non solo il finanziamento si è interrotto, ma c'è stato un divieto ufficiale verso i privati allo sviluppo tecnologico e al commercio con l'esterno. La Cina si è ritirata appena prima di arrivare a guidare la rivoluzione industriale e la globalizzazione. Nel linguaggio del gioco c'è stato un cambiamento nella classe dirigente, in risposta al timore da parte dei regnanti che il potere della fazione degli eunuchi a palazzo reale stesse diventando troppo elevato.

La Repubblica Romana assunse un ruolo di primo piano nella politica, con caratteristiche avanzate come il Senato, la giurisprudenza, la democrazia, lo *ius privatum* (diritti personali e patrimoniali) lo *jus gentium* (diritto comune) e cittadinanza sussidiaria per le donne. Dopo quasi cinque secoli di repubblica, il controllo autocratico fu assunto da Giulio Cesare e dagli altri imperatori, e per Roma iniziò un declino graduale.

Nel mio Gioco Pax Renaissance sostengo che una tradizione Repubblicana in Italia ha favorito l'ascesa di banchieri e commercianti che ha portato direttamente alla Rivoluzione Industriale tre secoli dopo. Le città stato italiane non avevano coesione o un governo centrale, cosa che le rendeva estremamente vulnerabili alle invasioni da parte di re ambiziosi. Ma i governanti di superpotenze come la Francia, gli Asburgo o gli Ottomani vedevano un vantaggio nell'utilizzare l'Italia come una zona cuscinetto nel bilanciamento dei poteri. L'Italia è rimasta non invasa solo per una breve generazione, ma è stato sufficiente per creare le banche dei Medici così come Leonardo da Vinci. Anche dopo l'invasione, il potere del commercio non poteva essere annullato. Per prima cosa l'introduzione di mercenari pagati è stata una rivoluzione e la loro forza rispetto alla coscrizione si è rivelata essere duratura.

Perché non l'Oriente? Ma perché il Rinascimento è avvenuto in Italia, e non nel mondo musulmano, che aveva ugualmente ereditato l'avanzata filosofia greca Occidentale, e inoltre era molto avanti nella letteratura, nella tecnologia e nella scienza? Un saggio di mio figlio Matt Eklund, pubblicato in *Pax Renaissance*, scende nei dettagli della questione. La risposta breve è che una battaglia filosofica stava avvenendo ai livelli più alti del mondo musulmano, e la scienza e la ragione persero nei confronti della fede e dell'obbedienza. Perché studiare qualcosa se la risposta è nota solo all'onnipotente? Nell'Occidente, la fede e la ragione giunsero ad un difficile equilibrio, ispirate da pensatori universali come San Tommaso d'Aquino.

Il Motivo del Profitto. L'insostenibilità nel corso del progresso umano nella Dinastia Ming, l'Impero romano, e il mondo musulmano può essere spiegata in poche parole: "La Proprietà è Divenuta Insicura". Ciò che era rispettato in un governo con divisioni di potere è diventato soggetto alla corruzione in una dittatura centralizzata. L'insicurezza della proprietà elimina il motivo del profitto, dato che la proprietà è necessaria per il profitto e il capitale. Che cosa sono questi? Il profitto è qualsiasi valore umano e il capitale è lo strumento richiesto per creare questi valori. Chiunque desideri prosperare e acquistare belle cose e servizi per sé stesso e la sua famiglia ha un motivo di profitto. Questa è la spinta per la produzione, per l'emersione di stratificazioni sociali a più livelli, per accumulo del capitale e la specializzazione di una funzione economica (commercianti e banchieri). Coloro che denunciano il motivo del profitto come grossolano o fonte di tutti i mali sono spesso i più arrabbiati se i loro sforzi vengono contenuti.

Il Profitto non è Denaro. Come dimostrato in questo gioco, il denaro è un miglioramento tecnologico recente. Eppure, il motivo del profitto precede il denaro, andando indietro fino all'inizio della consapevolezza, al tempo delle prime arti e della gioielleria. Per questo è stato necessario il primo capitale, forse un'ascia o un martello. Uno specialista intagliatore poteva trarre profitto dalla creazione di collane, e anche i suoi clienti potevano trarne profitto. Da dove arriva questo profitto reciproco? La specializzazione del lavoro e del

capitale genera profitti per tutti quelli coinvolti in scambi volontari. È vantaggioso per tutti, per fare un esempio moderno, se dai un libro ad una babysitter per il suo servizio, non c'è passaggio di denaro, ma entrambe le parti ottengono un profitto.

La Schiavitù ha soppresso la stragrande maggioranza del potenziale umano nelle prime tre Epoche del gioco, ma la sua necessità è rimasta indiscussa fino all'Illuminismo. La drammatica storia di come un piccolo gruppo di fanatici dell'Illuminismo concepì un movimento oltraggioso ma alla fine di successo per porre fine alla legalità della schiavitù in tutto il mondo è descritto nel mio gioco *Pax Emancipation*. L'emancipazione, la più grande conquista politica singola della storia, ha beneficiato non solo gli schiavi, ma il loro motivo di profitto liberato diede vita all'economia generale.

La Libertà è il valore umano fondamentale, senza il quale la popolazione di una civiltà ristagnerà nell'oppressione, riflessa nella cultura generale, nella politica e nell'industria.

– Phil Eklund, maggio 2020.

UNA STORIA DI DUE ISOLE (un saggio di Phil Eklund)

L'isola di Madagascar e le isole della Nuova Zelanda sono simili in diversità geografica, isolamento biologico, e storia coloniale. Entrambe sono state popolate tardi nella diaspora umana, meno di due millenni fa (due turni di gioco), entrambe dalla stessa cultura navigatrice Austronesiana. Entrambe sono state poi governate da coloni europei, e dopo 60 anni entrambe sono diventate indipendenti. Eppure, oggi la Nuova Zelanda è una delle cinque nazioni più libere e ricche, mentre il Madagascar è tra le peggiori 25. L'import/export in Nuova Zelanda è dieci volte più grande (circa 39 miliardi di USD), anche se la sua popolazione è un quinto di quella del Madagascar. Oggi la popolazione del Madagascar appartiene a quel 6% della popolazione mondiale che deve ancora uscire alla Terza Epoca.

Che cosa è andato storto? In questo saggio, ho confrontato le nazioni moderne delle due isole usando i termini del gioco, e poi ho totalizzato i loro punteggi. "M" sta per Madagascar, e "NZ" sta per Nuova Zelanda. Nessuno che abbia visitato entrambe le isole, che è stato circondato da mendicanti bambini, visto le foreste pluviali in fiamme, incontrato gente in lutto armata di lancia che andava in giro a farsi giustizia come vigilante, o essere minacciati da poliziotti corrotti può avere il minimo dubbio su chi possa essere il vincitore. La maggior parte delle persone in M sono agricoltori di sussistenza, con minime opzioni legali da capitalista, mentre la maggior parte delle persone in NZ sono ricchi cittadini con il senso per gli affari. Ho concluso che sono i fondamenti politici di una terra che determinano la loro prosperità, libertà, e felicità. Ma come prima cosa, confrontiamo i fattori del gioco per M e NZ:

Impronta: M=3 (risaie taglia-e-brucia, 71% di terreni agricoli), NZ=6 (allevamenti di pecore e cervi, rivoluzione verde, 42% di terreni agricoli). Gli agricoltori taglia-e-brucia in M hanno bisogno di due ettari di terra per nutrire ogni persona, e su un'isola delle dimensioni del M c'è terra appena sufficiente per essere autosufficiente. È comune vedere agricoltori arare il terreno con niente più di pale malgascse, senza neanche il beneficio dell'aratro del neolitico (#144), o bruciare i campi e le foreste usando il "Tavy", l'antico metodo dell'agricoltura taglia-e-brucia. Il Tavy è così inefficiente che il M è diventata la nazione più degradata dal punto di vista ambientale. Il bisogno di terreni solo per nutrire la popolazione significa che l'80% dell'isola viene bruciata ogni anno, e la maggior parte delle terre desolate che erano foreste ora sono irreparabili. Ma i trattori, i fertilizzanti, e le sementi ad alto rendimento della NZ hanno bisogno soltanto di un quarto di ettaro per nutrire ogni persona, sufficiente su un'isola delle dimensioni della NZ per nutrire ventisei volte la sua popolazione. La NZ esporta 23 miliardi di USD di prodotti lattiero-caseari, cervi, agnelli, e altri cibi, mentre il M non esporta quasi nulla.

Energia: M=4 (case e fabbriche a legna), NZ=7 (principalmente petrolio e gas, ma anche geotermica e idrotermali). Dappertutto in M si vedono donne e bambini arrancare scalzi con legna da ardere in equilibrio sopra le loro teste. Le foreste sono devastate da asce grezze, e la deforestazione non è causata da utensili elettrici o esportazione di legno, ma da persone in una crisi energetica. Ho fotografato un baobab millenario che è stato spogliato con le asce. Fabbriche a cielo aperto alimentate da fuochi di legna producono mattoni, carta, sale, e ceramiche. Le case tipiche malgascse hanno due piani, con il piano superiore annerito dal fumo della legna che brucia. I trasporti sono a piedi, carri trainati da zebù, o taxi improvvisati. I treni si sono fermati dopo che i coloni francesi furono mandati via. Gli agricoltori che prima usavano questi treni per esportare gli alberi all'estero ora sono tornati a bruciare le foreste per le risaie di sussistenza.

Misticismo: M=5 (animismo sciamanico), NZ=0 (agnosticismo). Le popolazioni aborigene di entrambe le isole credevano nel culto degli antenati, che ha portato ad un sistema di caste, schiavitù, e il dovere di servire i reali (chiamati in malgascio "Fanorpoana"). Nonostante la caste fossero state abolite dai britannici in NZ, sono sopravvissute sotto il colonialismo francese in M, con programmi di lavoro forzato come lo SMOTIG. Questa gerarchia di adorazione all'obbedienza è rimasta per la maggior parte intatta in M fino al socialismo centralizzato di oggi, dove le aspirazioni personali occupano un secondo posto rispetto agli obblighi verso lo stato. Almeno il 93% della popolazione rispetta lo sciamanesimo, dalle proibizioni tabù ai sacrifici animali, spesso ricoperti da una patina di cristianesimo. Nel frattempo, in NZ, solo il 61% crede in qualche tipo di essere soprannaturale universale con il 28% assolutamente certo, rendendo la NZ una delle nazione più agnostiche del mondo. I discendenti dei coloni Maori sono tanto agnostici quanto i discendenti dei coloni europei, con il 46% dei Maori che non rivendicano una religione.

Metallurgia: M=3 (fuochi a carbone), NZ=6 (produzione su larga scala di alluminio e metalli). Entrambe le isole utilizzano acciaio e plastiche importate.

Immunologia: M=6 (farmaci), NZ=10 (vaccini). Attraverso l'uso giudizioso del pesticida DDT negli anni '60, il M ha ridotto le morti per malaria da migliaia all'anno a zero. Questo si è fermato con il divieto occidentale del 1972 sul DDT, e le morti per malaria sono tragicamente balzate da zero a migliaia all'anno, così il M è tornato indietro nell'immunologia. Nel frattempo, la NZ ha ridotto a zero le morti trasmesse dalle zanzare.

Urbanizzazione: M=4 (37%), NZ=9 (86%). È notevole che la NZ sia un esportatore netto di cibo nonostante sia per la gran parte urbanizzata, mentre il M ha poche importazioni o esportazioni. L'isolamento del M contraddice le teorie marxiste che si è impoverito a

causa dello "sfruttamento" dei popoli più ricchi. Nonostante quasi tutte le scarpe e gli abiti in M sia occidentale, provengono quasi interamente da donazioni.

Marittima: M=2 (barche con vele triangolari e remi), NZ=8 (era spaziale). Ogni mattino i pescatori del M partono con le loro barche a bilanciere, difficilmente distinguibili dalle barche con cui è stata scoperta l'isola. Nel frattempo, nella penisola di Mahia in NZ, nel 2017 il lancio della Rocket Lab è stato il primo in assoluto da una piattaforma di lancio privata.

Informazione: M=3 (alfabetizzazione post-coloniale, nativa fabbricazione della carta, ripetitori cellulari), NZ=6 (diffusione radio e video e Internet). Sia M che NZ erano analfabete al 100% prima del colonialismo, per la semplice ragione che i nativi non avevano ancora inventato la scrittura. L'alfabetizzazione in M è salita al 71%, ma dopo l'indipendenza è tragicamente tornata indietro al 65%. In NZ, l'alfabetizzazione è salita al 99% attuale.

Diversità: M=0 (famiglia/tribale), NZ=8 (globalizzazione). Le società con alti valori famigliari e alleanze tribali hanno una grande sfiducia degli stranieri e una corrispondente bassa diversità. Le loro istituzioni sono spesso contrassegnate da nepotismo, clientelismo, razzismo, e processi decisionali irrazionali. E caos: nel nostro viaggio in M abbiamo fatto una deviazione attorno ai resti di un ponte sospeso di 50m che è stato fatto saltare, non dai terroristi, ma dal presidente della nazione per protestare contro i risultati elettorali. Al contrario, come ex-colonia britannica, la NZ ha completamente eliminato gli obblighi morali informali a favore di quelli formali, trasparenti, e legali. Di conseguenza, l'economia della NZ ha un'alta fiducia e un'alta diversità, ed è una delle più globalizzate del pianeta.

Punti Vittoria della Partita: M=12 (culturale), 13 (politico), 5 (industriale). NZ=13 (culturale), 25 (politico), 19 (industriale).

Schiavitù: Entrambe le isole sono state segnate da interminabili guerre tribali e da incursioni di schiavisti, nei secoli antecedenti la colonizzazione. In M, entrambi i regni Sakalava e Imerina hanno esportato schiavi agli Arabi, fino a quando le forze di occupazione francesi hanno liberato mezzo milione di schiavi con una legge di emancipazione nel 1896. In NZ, lo schiavismo brutale e il genocidio dei Moriori da parte dei colonizzatori Maori, romanziati dal libro/film "Cloud Atlas", sono stati fatti cessare dagli Inglesi nel 1847. La storia della messa al bando della schiavitù, il più grande risultato della storia, è dettagliato nel mio gioco *Pax Emancipation*.

La Megalopoli del Madagascar: Solo per divertimento, immaginate la popolazione mondiale di 7,7 miliardi di anime che vivono in una singola città con la densità di popolazione di una città moderatamente affollata come Barcellona (16.000 persone/km²). Una tale città potrebbe facilmente stare in M. Utilizzando un'agricoltura a impronta 8, questa "Megalopoli del Madagascar" avrebbe bisogno di un'area della grandezza dell'Antartide affinché i terreni coltivati la possano nutrire. Lasciando selvaggi la maggior parte dei continenti.

L'Indice 2018 della Libertà Economica: M=56,8 (117° nel mondo), NZ=84,2 (3° nel mondo). Questo, in termini di diritti di proprietà, tasse, integrità del governo, libertà del commercio e degli affari, il M è in fondo, e la NZ è in cima. La domanda di Yali (per riprendere una domanda da "Guns, Germs, and Steel" che Yali, un attivista della Nuova Guinea, pone all'autore del libro) è: come possono due isole simili finire in modo così differente? Questa situazione può cambiare, la nazione delle Mauritius, appena a est del M, una volta poverissima, è al 21° posto nell'indice della libertà mondiale (75,1).

Imprenditori Repressi. Distribuiti lungo la Route 7 in M, banchetti offrono fragole, statue di ceramica, conigli (da mangiare), bambole di rafia, tamburi, pentole, frutta, zaffiri, giocattoli fatti con le lattine, etc. Ma, come in gran parte dell'Africa, il 98% sono illegali, a rischio di multe o estorsioni da parte di ufficiali governativi. È difficile e costoso per un venditore navigare la dubbia strada per la legalità imposta dal regime. E una volta arrivato, i diritti sulla proprietà sono incerti e poco rispettati. Per comprare legalmente i terreni dello stato in cui costruire una casa si impiegano decenni. È stimato che l'Africa abbia mille miliardi di dollari in "capitali morti", risparmi che non possono essere usati come garanzie perché investiti in proprietà non documentate. Risiedevamo in una casa del genere, convertita da un hotel. Un albergatore francese mi ha descritto come aveva l'costruito, asfaltato 20km di strada, costruito i mulini a vento, assoldato le guardie, e allestito la fornitura giornaliera di acqua attraverso canoe. In altre parole, i burocrati in M non hanno fatto nulla per i costi di avvio, ma una volta che c'è stato il sentore di un profitto, sono arrivati a frotte, con le mani aperte a fare richieste, sia sopra che sotto il tavolo.

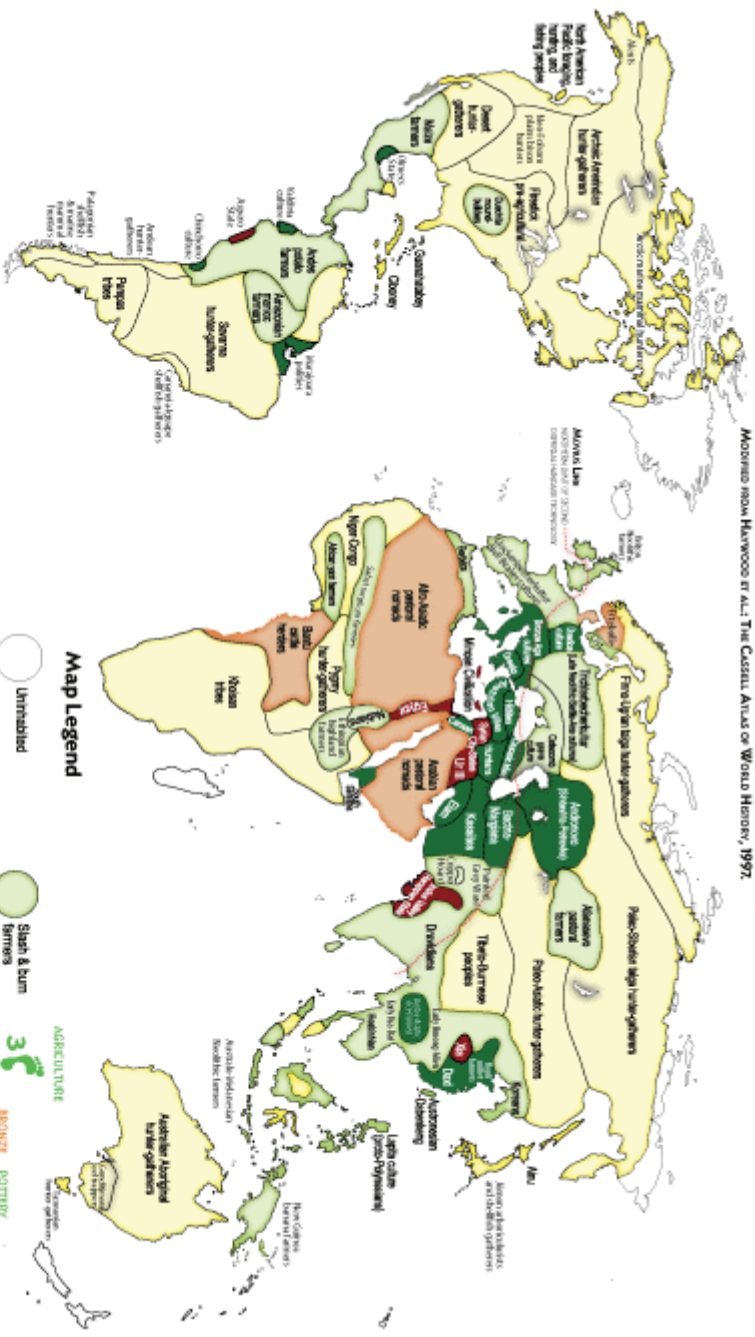
Socialismo Post Coloniale. Dopo l'indipendenza, seguendo i migliori consigli degli "esperti" occidentali, il M ha adottato un governo socialista democratico con ampi poteri regolatori. Dal 1975 al 1992, questo governo ha operato sotto la Carta della Rivoluzione Socialista Malgascia, con un'economia in caduta libera, degrado ambientale in crescita, alfabetizzazione in calo, proprietà privata in calo, e governo del partito unico, il tutto sotto una successione di dittatori autocratici e un esercito di ufficiali corrotti. In effetti, ogni aspetto misurabile del benessere umano è diminuito in questo periodo, anche confrontato col periodo coloniale piuttosto autocratico. La corruzione è inevitabile sotto il socialismo perché dare un controllo totale ad un ufficiale su produttivi uomini d'affare è una tentazione enorme di avere qualcosa di quello che guadagnano. In effetti, ogni nazione coloniale nel mondo che ha adottato il socialismo all'indipendenza ha sofferto un declino economico, in certi casi precipitoso. Al contrario, la NZ, ha adottato un governo capitalista come quasi tutte le ex-colonie britanniche. Il capitalismo esclude legalmente l'utilizzo della forza nelle transazioni, mentre il socialismo lo impone (in nome della società).

La Mia Risposta a Yali: la differenza tra il M e la NZ è dovuta a basi ideologiche, non geografiche, di risorse, o persino di tecnologie. Sì, la tecnologia è inferiore in M piuttosto che in NZ, ma questo è un effetto, non una causa. Il massimale che impone agli agricoltori e ai potenziali imprenditori del M di raggiungere la prosperità è una conseguenza della sua base politica socialista. Qui utilizzo la definizione standard degli economisti del socialismo: un sistema di governo dove i politici posseggono e controllano i mezzi di produzione, secondo un principio di servizio alla società. Questo contrasta con una società capitalista, come in NZ e il resto del mondo occidentale, dove non si sono autorità centralizzate e la popolazione è libera di lavorare a proprio vantaggio, piuttosto che per la "società" o qualche altro costrutto sociale. Ho simulato queste idee contrapposte nell'utilizzo dei display dei giocatori nei quali le idee inventive nascono da fondamenti ideologici. Spero che apprezzerai il risultato.

– Phil Eklund, febbraio 2019.

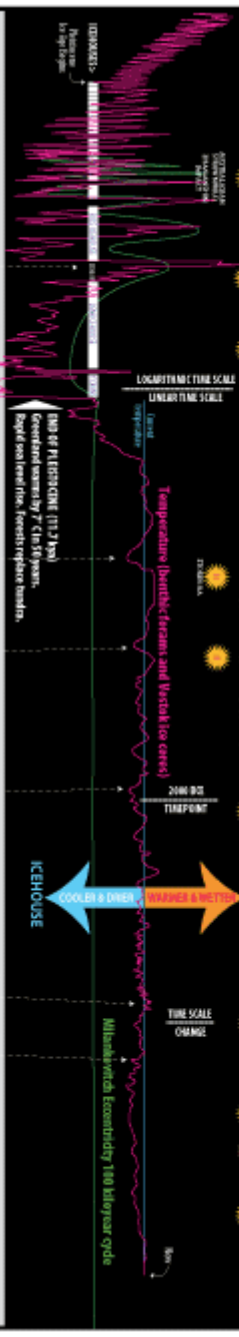
The Human World in Epoch III, 4 kya (2000 BCE)

MODIFIED FROM HARWOOD ET AL.: THE CASSELL ATLAS OF WORLD HISTORY, 1997.



CLIMATE HISTORY OVER THE 4 MILLION YEAR TIMESPAN OF A TYPICAL GAME (below). Starting from the left, global temperatures tend to oscillate sharply between ice ages and interglacial conditions, on a 100,000 year cycle that closely corresponds to orbital parameters (green). While this correlation goes back hundreds of million of years, it isn't clear, it remains unclear why small orbital changes generate huge temperature swings, and conversely, large orbital changes generate small temperature swings. The part of the plot to the right of the red line (ice ages) is temperatures of the last 10,000 years, then a zoomed in view of the last 2000 years. We know the last ice age ended by 10,000 years ago, but the pattern holds we still have 20,000 year to run before the next icehouse.

TIMELINE in a 22 Turn Game.



Turn	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Epoch I	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Epoch II	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Epoch III	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000

GLOSSARIO

Acts of God (Atti di Dio). Se una pedina viene eliminata (vedi Distruzione (Atti di Dio)) da un evento naturale o una predicazione, non viene generato alcun Caos. Nel caso della predicazione, il Migrante o la Città che la subisce non è vittima di un massacro, ma subisce un proselitismo nel colore di un altro giocatore.


Acts of Man (Atti dell'Uomo). Vedi Distruzione (Atti dell'Uomo).

Action (Azione). Uno dei processi del gioco che puoi eseguire ogni turno durante la tua *fase attività* (F), come elencato sulle carte Specie, Fondamenti e Idea secondo il loro Orientamento nel tuo Display. Non puoi eseguire un'azione a meno che non sia indicata in una carta sul tuo Display. *La tua azione può avere una Conseguenza e/o un Negoziato. Se è così, segui questa sequenza: azione, il tuo Negoziato, il Negoziato del tuo partner nel commercio, Conseguenze.* Le Azioni includono *specializzare (G1), inventare (G2), biblioteca (G3), elezioni (G4), propagazione (G6), addomesticare (G7a), coltivare (G7b), fare una prospezione (G7c,d), avanzamenti (G9), commerciare (J3a), predicazione (J3b), guerra (J3c), schiavizzare (J3d), esogamia (J5a), razzismo (J5b), fare una guerra fredda (J5c), artigiano (J5d), costituzione (J5e), scienza (J5h), e pseudoscienza (J5i).*

Bellwether (Araldo) (E3e). Questo rappresenta un predicatore o chi annuncia progressi futuri, e si trova sull'altro lato di ogni Cometa. Se ottieni questa carta durante la tua fase sfida, puoi utilizzarla in una successiva fase sfida per scartare questa carta dalla partita e muovere la Filosofia di una o due caselle. Non ha altri utilizzi.


Brain Placard (Plancia del Cervello). Vedi B1a, D1f.

Challenge Card (Carta Sfida). Assieme alle Comete, queste carte formano il mazzo sfida e una viene messa all'asta ogni volta che un giocatore sfida gli dèi durante la fase A1a quando non ci sono Comete visibili. Sono separate nelle quattro Epoche. Ogni Carta Sfida fa attivare due eventi come catastrofi, malattie, e dittatori, dopodiché la carta viene messa all'asta come Fondamento (E2).

Chaos (Caos) (D2).  Un evento o una Conseguenza che rimuove Migranti dalla plancia (o dalla tua riserva se non possono essere rimossi dalla plancia) e li aggiunge al tuo Display come Dissidenti. In generale i possessori di Migranti o Città subiscono il caso se questi vengono distrutti da Atti dell'uomo, e non si genera Caos se vengono distrutti da *Atti di Dio (D2a)*. I Migranti distrutti generano Caos durante *inedia (H1b), guerra (J3c), o schiavitù (J3d)*. Le Città distrutte generano Caos durante *inedia (H1b), assedi (J3c), o schiavitù (J3d)*. Altre fonti di caos includono *shock futuri (E3a), inquinamento (E1g), purghe (G9g), o guerra fredda (J5c)*. Il caos subito viene aggiunto alla Classe Dominante del tuo Display come Dissidenti, che possono abbassare la tua Diversità e disattivare Fondamenti.



City (Città). Un insediamento permanente rappresentato da un cuboide piazzato sopra un'icona risorsa in un Esagono. Una città viene creata da un'azione *urbanizzazione (G7)*, che fa prendere il cuboide dalla casella occupata più a destra nel tuo tracciato Urbanizzazione. Ci può essere solo una città per Esagono, vedi G7. Una città è distrutta senza Caos da un Atto di Dio, e con un Caos da un Atto dell'Uomo. Il cuboide di una città distrutta va rimesso nella traccia Urbanizzazione del suo proprietario. Il numero di Città che hai è uguale al tuo livello di Urbanizzazione. Le Città vengono classificate a seconda dell'icona risorsa che ricoprono; ci sono città dei beni di lusso, dei metalli, del biocarburante¹²³, del petrolio, dell'uranio, degli animali da guerra, e degli animali da lavoro. Nota che una città subacquea del metano è identica a una città del petrolio.

Column (Colonna). Il tuo Display ha tre colonne, ognuna con un differente colore della Disciplina. Una delle Colonne è la tua Classe Dominante, come indicato dalla tua Corona. Questa colonna viene utilizzata per determinare l'ordine delle tue Azioni e avanzamenti durante le *attività (A2)*.

Comet (Cometa) (B2c). Una carta nel mazzo sfida (C2g) che preannuncia l'inizio della prossima Epoca. La partita comincia con quattro nel mazzo, iniziando dalla COMETA I: . Ognuna è a doppia faccia, in modo che sia visibile nel

¹²³ Il BIOCARBURANTE è un olio combustibile derivato dalle biomasse utilizzato per illuminazione, riscaldamento, o motori. I biocarburanti sulla plancia includono: olio d'oliva o di colza (Mediterraneo), olio di arachidi (le Ande), olio di jojoba/jatropha (Deserto di Sonora), e olio di balena (Hawaii). Hanno tipicamente un contenuto energetico di 39 MJ/kg e la resa è 900 a 1600 kg/ha. Sebbene rinnovabile, hanno un impatto sull'ambiente molto più grande rispetto ad altre fonti di energia.

mazzo sfida. Quando visibile, ti viene automaticamente assegnata se tu sfidi gli dèi, in sostituzione all'asta. Questo fa attivare la procedura elencata in **E3**. Mantieni la carta come un *Araldo* (**E3e**).


Consequent (Conseguenza) (F0d). Dopo determinate Azioni sulla carta è presente il simbolo  seguito da un'Azione, solitamente un *avanzamento* (**G9**) o un Caos . Questa icona significa che se (e solo se) esegui l'Azione, l'avanzamento viene attribuito o il Caos viene subito dopo qualunque altro effetto dell'Azione come Negoziato o perdite di guerra. Le Azioni con le Conseguenze includono pregare, urbanizzare una Città (utilizzando addomesticare, coltivare, o fare una prospezione), **guerra, o commercio**. Tu puoi re-urbanizzare una Città che hai già creato, solo per guadagnare le sue conseguenze. Puoi eseguire un'Azione anche se hai già ottenuto le sue conseguenze. Gli avanzamenti gratuiti dovuti al vapore o al petrolio (**G9e**) sono conseguenze.

Crown (Corona). La tua pedina a forma di corona, vedi **B8c**.



Destroy (Acts Of God) (Distruzione, Atti di Dio). È simile alla distruzione per Atti dell'Uomo, eccetto che non viene creato Caos. I Migranti sono distrutti da Atti di Dio durante *catastrofi* (**E1b**), o *predicazione* (**J3b**). **Sposta i Migranti distrutti nella tua riserva**. Le Città sono distrutte da Atti di Dio durante *malattie* (**E1a**), *catastrofi* (**E1b**), *cambiamenti climatici* (**E1c, d, e, f**), *carestie* (**E1h**), o *predicazione* (**J3b**). Sposta la Città distrutta nel tuo tracciato Urbanizzazione. Un Rifugiato viene **creato, preso dalla riserva (o dalla plancia se la riserva è vuota), e aggiunto all'Esagono della Città distrutta**.

Destroy (Acts of Man) (Distruzione, Atti dell'Uomo). I Migranti sono distrutti dagli atti dell'uomo durante *inedia* (**H1b**), *guerra* (**J3c**), o *schiavitù* (**J3d**). Sposta il Migrante in un Dissenso vuoto nella **Colonna** della tua Classe Dominante, **oppure (se non ci sono Dissensi vuoti) consumalo per iniziare una rivoluzione caotica**. Le Città distrutte dagli atti dell'uomo includono *inedia* (**H1b**), *assedio* (**J3c**), *schiavitù* (**J3d**), o *guerra civile* (**E1i**). Sposta la Città distrutta nel tuo tracciato Urbanizzazione. La Città distrutta genera un Rifugiato, che deve essere spostato in un Dissenso vuoto nella tua Classe Dominante, o **(se non ci sono Dissensi vuoti) consumalo per iniziare una rivoluzione caotica**. **Notare che le Città distrutte dalla Repressione generano anche un Rifugiato che rimane sulla Plancia ma non diventa un Dissidente**.

Discipline. Ce ne sono tre, ognuna associata con un colore differente: cultura (bianco), politica (viola), e industria (rosso). Ogni Idea e Fondamento ha due discipline, solo una delle quali è attiva in base al suo Orientamento. Si può pensare che ogni disciplina sostenga una differente moralità: divinità (bianco), società (porpora), o sé stessi (rosso)¹²⁴.

Dissent (Dissenso). Un'icona  nell'angolo in alto a destra di alcuni Fondamenti, e anche sulla tua Corona. A differenza delle altre icone Arcobaleno, un dissenso può essere coperto da una pedina chiamata Dissidente, che viene aggiunta se tu subisci *Caos* (**D2**). Se un Dissidente non può essere piazzato perché tutto il dissenso nella tua Classe Dirigente è coperto, allora subisci una rivoluzione caotica. Di conseguenza, più dissensi vuoi hai nel tuo Display, più Dissidenti puoi assorbire senza subire una rivoluzione¹²⁵.

Dissident (Dissidenti) (D2c). Una pedina Migrante che copre un Dissenso. Viene aggiunto ad un Dissenso vuoto nella tua Classe Dirigente ogni volta che subisci un Caos (**D2b**). I Dissidenti possono essere rimossi violentemente da una Repressione durante una *rivoluzione* (**D3a**), un *genocidio* (**E1i**), una *elezione* (**G4**) o una *purga* (**G9g**), **oppure rimossi pacificamente durante una costituzione** (**J5e**) o un Negoziato.

Diversity (Diversità). Il numero di icone Arcobaleno  o  visibili nel tuo Display, sia nei Fondamenti o nella tua Corona. La tua Diversità viene tracciata anche da un cubetto del tuo colore nel Tracciato della Diversità sulla plancia, e questo deve essere aggiornato se un giocatore lo richiede durante il suo turno (**H3**). La tua Diversità cresce quando aggiungi

¹²⁴ LE DISCIPLINE suddividono la popolazione in base alla loro epistemologia, ovvero la scienza che studia come determinare la verità. La disciplina viola ritiene che la verità sia l'opinione della maggioranza, la disciplina bianca predica che la verità sia nei regni del soprannaturale o dell'inconoscibile, e la disciplina rossa trova la verità nella logica, nell'osservazione, e nella legge naturale. Vedi nota a piè pagina #11.

¹²⁵ Il DISSENSO simula quanto dissenso la tua società può assorbire e continuare a funzionare, il che è in parallelo alla gerarchia di comando. In altre parole, se è chiaro chi detiene il monopolio del potere, la società sarà piuttosto solida con tanti spazi di Dissenso per contenere i dissidenti.

Fondamenti o rimuovi Dissidenti, e cala quando togli Fondamenti o aggiungi Dissidenti. Viene utilizzata nella *guerra civile* (E1i), nel *conteggio dei punti per la cometa* (E3) che conclude la Terza Epoca, e nel *conteggio finale industriale* (I3b).

Domain Pawn (Pedina Dominio). Una pedina piazzata in uno dei tre domini sulla Plancia del Cervello (B4a).

Elder (Anziano). Una pedina su una carta Idea nel Mercato, piazzata durante lo *specializzare* (G1) o *artigiano* (J5d) e rimossa (Spesi) se la sua Idea viene inventata, se Repressa, o se viene utilizzata per i pagamenti (E2e) o le elezioni (G4). Un numero sufficiente di anziani su un'Idea la rende fattibile per una *invenzione* (G2, J2).

Emissary (Emissario). Una pedina di un avversario su un'Idea nel tuo Display che è stata installata da un'*esogamia* (J5a). Se durante le tue attività utilizzi una carta che ha l'Emissario di un avversario su di essa, allora lui guadagna un bonus Negoziato. Solo il possessore dell'Emissario ottiene questo bonus. Questo rappresenta l'influenza dei matrimoni incrociati, legami di famiglia, trattati diplomatici, o regine straniere. Puoi volontariamente consumare i tuoi Emissari utilizzandoli nei pagamenti (E2e) o *elezioni* (G4). Loro sono spesi involontariamente durante le Repressioni, *idee obsolete* (D3e), *selezioni* (G2b), o per *razzismo* (J5b). Sono immuni dalle malattie, inquinamento, o carestie. Una carta può avere solo un Emissario di ogni giocatore, ognuno dei quali riceverà un Negoziato se la carta viene utilizzata.

Epoch (Era). Le Carte Sfida e le Carte Idea sono divise in quattro Epoche, numerate I, II, III, e IV. Ogni volta una Cometa viene sfidata, l'Epoca avanza e tutte le Idee delle Epoche precedenti nel Mercato vengono scartate a meno che un Anziano non sia presente su di esse.

Eureka (G2b,c). Un avanzamento elencato su un'Idea o un Fondamento che viene attribuito durante un *invenzione* (G2) oppure al vincitore di un'*asta* (E2c). Include *encefalizzare* (G9a), *astrazione* (G9b), *arte* (G9c), *preghiera* (G9d), *avanzamento tecnologico* (G9e), *selezione* (G9f), *purga* (G9g), e *demagogo* (G9h). Non sono richiesti prerequisiti per ottenere un Eureka. Durante un *eureka copiato* (G2c) ti viene attribuito l'Eureka di una carta se il tuo Anziano vi si trova sopra quando il tuo avversario ottiene la carta dal Mercato.

Expend (Consumare). Sposta un Migrante verso la tua riserva o una pedina verso il tuo Libero Arbitrio. Se è una pedina, può essere un Anziano o un Emissario. Esempi dei processi che usano il consumo sono: *idee obsolete* (D3e), *puntare in un'asta* (E2f), *inventare* (G2d), o *razzismo* (J5b).

Footprint (Impronta). Rappresenta il terreno necessario a raccogliere o coltivare sufficiente cibo per sopravvivere, la tua Impronta dipende fondamentalmente dalla tecnologia. Un cacciatore-raccogliitore ha un'impronta biologica più grande di un agricoltore, dato che ha bisogno di muoversi in un'area più grande. L'impronta equivale al numero di pedine che ogni Esagono può contenere senza causare *inedia* (H1a). Se la tua impronta viene superata, le pedine in eccesso muoiono di fame durante la fase finale del tuo turno. Ogni Migrante, trovandosi in un Punto tra tre Esagoni, occupa tutti e tre gli Esagoni contemporaneamente. Se il Migrante ha un'Impronta di uno, la più primitiva, ha bisogno che tutti e tre gli Esagoni siano vuoti per sopravvivere e può morire di fame se un altro Migrante entra in uno degli altri tre Esagoni.

Foundation (Fondamento) (B2a). Una carta in orizzontale nel tuo Display. Ognuna ha un Arcobaleno, e se quell'Arcobaleno è un Dissenso può essere Coperto. Aggiungi un fondamento vincendo un'asta in una sfida, a quel punto orienti la carta in modo che una delle Discipline colorate si trovi in alto. Sebbene i fondamenti siano stabili in confronto alle Idee, tuttavia puoi sempre perdere un fondamento a causa di un *genocidio* (E1i) o di una *purga* (G9g).

Free Will (Libero Arbitrio) (B1a). La parte superiore della tua Plancia del Cervello dove conservi le tue pedine non impiegate. Non puoi usare queste pedine come puntata in un'asta.

Gap (Lacuna) è uno spazio vuoto nella matrice 3 X 3 che forma il Mercato.

Habitable (Abitabile). Gli Esagoni o i Punti possono essere abitabili. Un Esagono è abitabile per una Città terrestre se non contiene un segnalino clima, e non è oceano o ghiaccio permanente. Un Esagono è abitabile per una Città acquatica se è oceano permanente o ha un segnalino clima di mare. Le Città possono essere costruite solo in Esagoni abitabili. Un Punto di terra è abitabile per Migranti terrestri, e un Punto di mare è abitabile per Migranti acquatici. I Migranti non possono terminare la loro propagazione in un Punto che non sia abitabile. I Migranti non possono propagarsi tra due segnalini clima non abitabili (vedi esempio G6f), con queste eccezioni:

- **Impronta livello 3.** Considera gli esagoni di deserto abitabili per la propagazione dei Migranti.

- **Energia livello 5.** Considera gli esagoni di ghiaccio e ghiaccio permanente abitabili per la propagazione dei Migranti.
- **Immunologia Livello 4.** Considera gli esagoni di giungla abitabili per la propagazione dei Migranti. (Sono pieni di zanzare, mosche tse-tse, e altri portatori di malattie).
- **Marittima Livello 2.** Considera gli esagoni di mare e oceano permanente abitabili per la propagazione dei Migranti.

Hex (Esagono). Un'area della plancia circondata da sei (talvolta cinque) lati. Ognuno può contenere un segnalino clima, un cuboide Città, più una pedina Migrante in ognuno dei suoi Punti. Ogni esagono ha un diametro di circa 1.700 km (1.000 miglia).

Idea (B2b). Le Idee vengono ottenute utilizzando l'*invenzione (G2)*. Non **causano mai un cambiamento della** Classe Dirigente, e se aggiunte al Display devono essere orientate secondo il colore della Classe Dirigente.

Lore Deck (Mazzo Tradizioni). Le Idee scartate dal Display (come risultato di *rivoluzione (D3e)*, *selezione (G2b)*, *inventare non qualificato (G2d)*, o *obsolescenza (J2e)*) vengono piazzate a faccia in su in cima a questo mazzo. Le Idee scartate dal mazzo di pesca e dal Mercato quando viene rinnovato il Mercato alla fine di un'Epoca sono rimosse dalla partita, non aggiunte al Mazzo Tradizioni. Per velocizzare la partita, puoi esaminare solo la carta in cima al mazzo tradizioni, a meno che tu non abbia annunciato l'intenzione di eseguire le azioni *scienza (J5h)* o *pseudoscienza (J5i)*. Solo se fai questo annuncio puoi esaminare il resto del mazzo, ed opzionalmente selezionarne una. Mischia il mazzo e lascia una carta a caso in cima a faccia in su dopo l'utilizzo.

Market (Mercato). Una matrice 3 x 3 di carte. Sopra ogni colonna ci sono i mazzi di pesca per ogni Epoca, con una Disciplina differente in ogni colonna.

Market Row (Riga del Mercato). Ogni carta nel Mercato è in una delle tre righe. La terza riga è appena sotto i mazzi di pesca, la seconda riga è sotto la terza, e la riga uno è in fondo. Il numero della riga è uguale al numero minimo di Anziani che è richiesto per inventare la carta.

Menopause (Menopausa) (J2a) viene raggiunta se hai due pedine o meno nelle tue emozioni. Se una carta richiede la menopausa, ignora il prerequisito in una partita al regolamento base.

Migrant (Migrante). Una pedina che rappresenta cacciatori-raccoglitori, Rifugiati, Dissidenti, e altri gruppi. Alla fine del tuo turno, un Migrante può essere in tre luoghi: la tua riserva, un Punto Abitabile sulla plancia, o un Dissidente in una delle tue icone Dissenso.

Mysticism (Misticismo). Il numero di tue pedine nella tua riserva del misticismo (**D1d**), **rappresentano i livelli di comportamenti rituali, religiosi, e superstiziosi**. Sposta qui le pedine con la *preghiera (G9d)* e spostale fuori da qui con l'*arte (G9c)*. Il Misticismo viene usato durante il *genocidio* e le *crisi economiche (E1i)*, gli *aumenti mistici (E2a)*, il *conteggio dei punti per le comete (E3)* alla fine della Prima Epoca, il *conteggio finale culturale (I1b)*, e la *predicazione (J3b)*.



Negotiation (Negoziato). Un'azione bonus attribuita se **una carta con un tuo Emissario su di essa** viene usata da un avversario durante la sua *fase attività (F)*, o se un *commercio (J3a)* viene iniziato con te, o tu inizi un commercio. Questo bonus può essere (1) un avanzamento in una tecnologia nella quale tu sei inferiore rispetto al tuo partner nel commercio o emissario (**J3a**), oppure (2) sposta una delle tue *Pedine del Dominio (B4a)* nel tuo Libero Arbitrio, oppure (3) rimuovi un **Dissidente**. Esegui il negoziato prima delle Conseguenze dell'azione, se ce ne sono. Se esegui un'azione di commercio, esegui il tuo negoziato prima che il tuo partner nel commercio esegua il suo (il tutto durante il tuo turno). Puoi decidere **di non prendere il bonus**, oppure puoi non essere in grado di prendere il bonus, ma **in un commercio non puoi impedire che il tuo avversario ottenga il suo bonus**.

Occluded (Coperto). La disattivazione dell'effetto di un'icona per il fatto che è coperta da un segnalino. Un Arcobaleno coperto da un Dissidente non si considera nel calcolo della Diversità, e disattiva tutte le Azioni su un Fondamento (**F0b**). Un'icona Risorsa viene coperta da un cuboide, un segnalino clima, o una placca (**G7**) eccetto nel caso degli acquatici, dove è l'assenza di un segnalino clima mare (piuttosto che la sua presenza) che "copre" una risorsa. **Le catastrofi sono coperte dalle placche e dai segnalini esagono ma non dai segnalini clima**.

Orientation (Orientamento). I Fondamenti e le Idee possono essere orientati verso uno dei due colori delle Discipline. Quella attiva è in alto, mentre l'altra è disattivata.

Philosophy (Filosofia) (C2e). Il segnalino sulla traccia della Filosofia (in plancia) che attribuisce *aumenti nell'asta per la globalizzazione (E2b)*, limita il *conteggio finale dei punti (I)* e penalizza certe *transazioni (J3)*.

Quell (Repressione) (D3a) ritorna un Dissidente da un Dissenso nella tua riserva, e rappresenta una soppressione violenta del dissenso. Può accadere durante una *Rivoluzione (D3)*, *genocidio (E1i)*, *elezioni (G4)*, o *purga (G9g)*. Per ogni Dissidente soppresso, scegli una delle seguenti perdite: (1) Consuma un anziano o *Emissario*, oppure (2) Distruggi una delle tue Città (senza Caos), oppure (3) Consuma un Migrante sulla plancia (se ne hai più di uno). Tuttavia, devi preferibilmente consumare Anziani o distruggere Città prima di poter consumare un Migrante. Inoltre, il tuo ultimo Migrante sulla plancia è *sacrosanto* per **D4a**. Per cui, se esaurisci sia gli Anziani che le Città e hai solo un Migrante sulla plancia, puoi reprimere gratuitamente i tuoi Dissidenti restanti.

Rainbow (Arcobaleno). L'icona  o , che si trova su tutti i Fondamenti e le Corone. L'arcobaleno con una pedina designata sopra viene chiamato Dissenso, e viene Coperto se c'è sopra un Dissidente.

Refugee (Rifugiato). Un Migrante che *devi* piazzare se una tua Città viene Distrutta, per qualunque motivo. La pedina arriva dalla tua riserva, se possibile, e va in uno dei Punti Abitabili che circondano l'Esagono della Città Distrutta, se è presente almeno un Punto non occupato. Se la distruzione della città genera Caos, allora il rifugiato *deve essere aggiunto come Dissidente oppure, se non c'è uno spazio vuoto Dissenso nella tua Classe Dirigente, deve essere lasciato sulla plancia del mondo dove può causare una rivoluzione (D3) caotica.*

Renovate (Rinnovare) (E3b). Questo processo, che accade alla fine di ogni Epoca, fa scartare tutte le carte Idea del Mercato senza Anziani su di esse dalla partita. In più, rimpiazza tutti e tre i mazzi di pesca per il Mercato con i nuovi mazzi con carte non ancora utilizzate dalla prossima Epoca. Pesca le carte da questi nuovi mazzi per riempire nuovamente la griglia del Mercato (**H2**).

Resource (Risorsa). Un'icona in un Esagono. Tutti gli Esagoni hanno almeno una risorsa; molti ne hanno due. Una Città può essere creata su una delle icone con coltivare (icone bianche), addomesticare (icone marroni), o fare prospezioni (icone nere). Le Prospezioni possono essere eseguite solo se tu hai il *prerequisito tecnologico (B3f)* elencato sull'icona risorsa.

Rosetta Stone (Legenda). Un aiuto per il giocatore che elenca i simboli delle icone e la loro spiegazione verbale.¹²⁶

Ruling Class Column (Colonna della Classe Dominante). La Colonna nel tuo Display che ha la Corona. Questa indica la tua classe dominante: cultura = teocrazia con il clero come classe dominante, politica = monarchia o dittatura con un politici o monarchi come classe dominante, e industriale = repubblica costituzionale senza una classe dominante¹²⁷. La tua colonna della classe dominante determina le Azione e gli avanzamenti disponibili durante la tua *fase attività (F)*. Tutte le Idee e tutti i Dissidenti si troveranno sempre nella tua classe dominante.

Scale (Map) (Scala della Plancia). Ogni Esagono sulla plancia è circa 1.700 km (1.000 miglia) di diametro. Ogni Città sulla plancia ha una popolazione approssimativamente di 10^X abitanti, dove $X = \text{impronta} + 1$. Quindi, una città del neolitico con un'impronta di 3 ha una popolazione di 10.000 abitanti, mentre una città medievale con un'impronta di 4 ha una popolazione di 100.000 abitanti.

Scale (Time) (Scala del Tempo). La partita lunga (la prima dispersione fuori dall'Africa) inizia due milioni di anni fa, e dura due milioni di anni, fino ad oggi. La partita breve (la seconda dispersione fuori dall'Africa) dura 100.000 anni. Nella Prima Epoca, la lunghezza del turno è su una scala logaritmica di decine di migliaia di anni. Nella Seconda e Terza Epoca ogni turno di un giocatore è un millennio. Nella quarta Epoca ogni turno è circa la metà del precedente.

Species Placard (Schede delle Specie). Vedi **B1b**.

¹²⁶ La STELE DI ROSETTA è una famosa stele incisa nel 196 a.C. in due lingue: egiziano antico (geroglifici e demotico), e greco antico. Quando scoperta nel 1799, fu la chiave per decifrare i geroglifici egiziani.

¹²⁷ La CLASSE DOMINANTE indica il gruppo con un monopolio sull'uso della forza in una regione geografica. Una repubblica costituzionale non ha una classe dominante dato che l'uso della forza è regolato con precisione da una costituzione, e la possibilità che una costituzione venga applicata è garantita dal mantenimento della separazione dei poteri.

Spot (Punto). I cerchietti sulla plancia. Ogni punto fa parte massimo di tre Esagoni, e ognuno può contenere solo un Migrante. I punti di terra sono marrone chiaro, e i Migranti acquatici non possono terminare il movimento su di essi. I punti di acqua sono blu con delle onde, e i Migranti terrestri non possono terminare il movimento su di essi.

Stage (Livello). Un numero assegnato a ogni Tecnologia.

Tableau (Display). L'insieme delle carte disposte di fronte a ogni giocatore. Il tuo Display ha lo spazio per tre colonne di carte Fondamento, una delle quali contrassegnata come Classe Dominante. La Classe Dominante può contenere Idee che fanno anch'esse parte del tuo Display.

Technology (Tecnologia). La posizione numerata della pedina utilizzata in ognuna delle sei tracce tecnologia nella parte inferiore della plancia per indicare il livello tecnologico di ogni giocatore. Le sei tracce sono impronta, energia, metallurgia, immunologia, marittima, e informazione. Ogni traccia è divisa in sei Livelli, ognuno con un unico numero di livello.

Urbanization¹²⁸ (Urbanizzazione). Un numero che indica il numero di Città che possiedi. Questo numero è elencato per ogni giocatore come il numero visibile alla sinistra del cuboide più a sinistra sulla tua traccia dell'Urbanizzazione (nella plancia). Può aiutare a prevenire *crisi economiche (E1i)*, e conta per i punti vittoria durante il *conteggio dei punti per la cometa (E3)* alla fine della Seconda Epoca e nel *conteggio finale politico (I2b)*. **Se hai un'Urbanizzazione più elevata di un avversario, puoi usare l'azione schiavitù (J3d) contro di lui.** D'altra parte, troppa Urbanizzazione può essere dannosa durante *malattie di massa (E1a)*, *inquinamento (E1g)*, e *carestia (E1h)*.

¹²⁸ URBANIZZAZIONE. Il valore nel gioco moltiplicato 10 è uguale alla percentuale della popolazione che vive nelle città.

CREDITI

Progettazione: Phil Eklund & Jon Manker, Sierra Madre Games, Copyright © 2020.

Regolamento: Samuel Argento (kalesin), Bill Koens, José Cunha, Nikolaj Brucker, Lee Kennedy. Martina Wolff

Grafica della Scatola: Johanna Pettersson

Grafica delle Carte: Johanna Westerlund , Kim Tran

Progettazione Grafica: Karim Chakroun

Artisti di Produzione: Nora Cossa Åkesson, Sabah Oliviero

Controllo Qualità: Philip Hanney

Schema del Flusso di Gioco: Sean Jehan

Playtester Principali: Mikael Amelin, Matt Eklund, Simon Lille, Simon Weinberger, Nikolaj Brucker, Jahn Löllgen, Samuel Argento, Matt Watkins, Julia Wätzig, Evil Duck, Jon Schmidt, Adam Gastonguay, Felype Arévalo Aranciba, Oskar Magnusson, Andreas Nilsson, Andrés Ramirez

Implementazione su Vassal: Sam Williams, e-mail sam@sauelw3.com.

Bios:Origins è dedicato alla memoria del Dr. Hayo Siemsen, autore del gioco "*Mein erstes Bohnanza*", autore di molti documenti sulle antiche civiltà e filosofie, e un buon amico di entrambi gli autori di questo gioco. La nostra collaborazione col Professor Siemsen in questo gioco è stata interrotta dalla sua prematura scomparsa. Le sue idee sono evidenti nell'inserimento dell'ipotesi Kurgan nei fondamenti della Seconda Era.
































DESCRIZIONE SULLA SCATOLA:






















L'epoca è 100.000 anni fa. I brutali cambiamenti climatici spaziano da deserti senza vita e ghiaccio che stritola il pianeta a giungle piene di malattie e livelli del mare in aumento. Quattro sottospecie di scimmie intelligenti e sociali, sparse nei quattro angoli dell'Afro-Eurasia, iniziano ad utilizzare i loro repertori di richiami e ninne-nanne come unità cognitive, ottenendo il potere di sognare cose che non sono mai esistite. La loro nuova autoconsapevolezza ha creato pagine di invenzioni e fondamenti politici.

Ma questi fondamenti favoriranno una classe dominante di sciamani, maschi alfa, o tecnocrati? Riusciranno gli umani a commerciare e incrociarsi, o predicheranno, schiavizzeranno, o si assassineranno l'un l'altro? Che cosa succederà quando sfrutteranno nuovi mondi, locomotive a vapore, armi atomiche, e Internet?

La terza parte della trilogia Bios. Comprende varianti competitive, cooperative, solitario, acquatica, e la campagna completa. Creato da Phil Eklund e Jon Manker.

LEGENDA per Azioni, Traguardi, ed Eventi

Astraction	Astrazione	Avanzamento		Sposta una pedina dal tuo vocabolario nel tuo Libero Arbitrio.
Art	Arte	Avanzamento		Sposta una pedina dal tuo Misticismo nel tuo Libero Arbitrio.
Artisan	Artigiano	Azione Anziani		Prendi una pedina dal tuo Libero Arbitrio e piazzala su qualunque carta del Mercato.
Catastrophe	Catastrofe	Evento		Nell'esagono indicato dall'icona con la stella a venti punte, Distruggi la Città (se presente) e uccidi ogni Migrante nei suoi Punti. Tutte le perdite sono senza Caos.
Chaos	Caos	Evento		Un evento o Conseguenza che rimuove pedine dalla plancia (o dalla tua riserva se non possono essere rimosse dalla plancia) e le aggiunge al Dissenso.
City	Città	Prerequisito		Città con qualunque risorsa
				Città con animali da guerra
				Città con animali da lavoro
				Città con biocarburanti
				Città con orticoltura
				Città con metalli
				Città con petrolio
				Città con uranio
Civil War	Guerra civile	Evento Crisi		Se il numero dei Dissidenti è maggiore o uguale alla Diversità, subisci due Caos.
Cold War	Guerra fredda	Evento Anziani		Consuma un Anziano o un Emissario, un avversario con meno assistenza sociale di te subisce un Caos.
Constitution	Costituzione	Evento Anziani		Cambia l'Orientamento di un Fondamento e spostalo dalla sua Colonna Attuale sul fondo della sua nuova Colonna (eliminando il suo Dissidente senza effetto).
Cooling	Raffreddamento	Evento		Lo sfidante rimuove un segnalino clima mare, lo gira sul ghiaccio, e lo piazza su un esagono con un anello bianco vuoto. Questo Distrugge qualunque Città presente.
Crowd Disease	Malattia di massa	Evento		Ogni giocatore con un Urbanizzazione più alta del suo livello immunologia viene infettato e perde metà delle sue Città (senza Caos) e metà dei suoi Anziani, arrotondati a suo favore. Poi aumenta l'immunologia di un livello.
Crisis	Crisi	Evento		Se la Filosofia è a sinistra, si verifica una crisi economica. Se è a destra, si verifica un genocidio. Se è al centro, si verifica una guerra civile.
Cultivate	Coltivare	Azione Urbanizzazione		Scambia un Migrante in un Punto della plancia con un cuboide Città in un Esagono adiacente con una icona Risorsa bianca.
Deforestation	Deforestazione	Evento		Lo sfidante rimuove un segnalino clima foresta, lo gira sul deserto, e lo piazza su un esagono con un anello arancio vuoto. Questo Distrugge qualunque Città presente.
Demagogue	Demagogo	Azione Anziani		Sposta la Filosofia di una casella in qualunque direzione.
Domesticate	Addomesticare	Azione Urbanizzazione		Scambia un Migrante in un Punto della plancia con un cuboide Città in un Esagono adiacente con una icona Risorsa marrone.
Economic Crisis	Crisi economica	Evento Crisi		Se i Dissidenti più il Misticismo è maggiore dell'Urbanizzazione, subisci due Caos.
Elect		Azione Conoscenza		Consuma tutti gli Anziani, cambia la Classe Dirigente nella Disciplina desiderata, e Reprimi tutti i Dissidenti.
Encephalize	Encefalizzare	Avanzamento		Sposta una pedina dalle emozioni nel vocabolario.
Enslave	Schiavitù	Transazione		Se hai l'Urbanizzazione più alta, propaga verso una pedina di un avversario sulla plancia, e rimpiazza la sua pedina con la tua. La sua pedina crea Caos.
Exogamy	Esogamia	Azione Anziani		Prendi una nuova pedina dal tuo Libero Arbitrio e piazzala come Emissario su un'Idea nel Display di un avversario.
Famine	Carestia	Evento		Se la tua Urbanizzazione è maggiore del tuo livello di impronta, subisci la perdita di metà delle tue Città (senza Caos) e metà dei tuoi Anziani. Arrotonda tutte le frazioni a tuo favore.
Forestation	Forestazione	Evento		Lo sfidante rimuove un segnalino clima deserto, lo gira sulla foresta, e lo piazza su un esagono con un anello verde vuoto. Questo Distrugge qualunque Città presente.
Genocide	Genocidio	Evento Crisi		Se i Dissidenti sono maggiori del Misticismo, scarta un Fondamento e Reprimi il suo Dissidente (se presente).

Invent	Inventare	Azione Conoscenza o Azione Anziani		Prendi una Carta del Mercato su cui hai almeno un Anziano e rimuovila dal Mercato, scartandola o aggiungendola al tuo Display. In entrambi i casi esegui le sue Eureka, così come i tuoi avversari che hanno Anziani sulla carta. Ci sono cinque passaggi per inventare: (a) Consuma tutti gli Anziani sulla carta verso il Libero Arbitrio dei loro possessori. (b) Eureka (i tuoi avanzamenti istantanei), (c) Eureka Copiate (gli avanzamenti istantanei dei tuoi avversari), (d) invenzione (se soddisfi i prerequisiti, aggiunti l'Idea dal Mercato nella tua Classe Dominante), e (e) Obsolescenza (se hai troppe Idee, scartane una e consuma i suoi Emissari, se presenti).
Leftist Dictator	Dittatore di Sinistra	Evento		Salta l'asta dai la carta al giocatore con il più alto numero di Dissidenti.
Library	Biblioteca	Azione Conoscenza o Azione Anziani		Consuma un numero di Anziani pari al tuo livello informazione, e avanza la tua informazione di un livello.
Menopause	Menopausa	Prerequisito		Se hai due o meno pedine nelle tue emozioni.
Pollution	Inquinamento	Evento		Se il numero delle tue città è più alto del tuo livello energia, subisci un Caos e consuma un Anziano o distruggi una Città.
Prayer	Pregheiera	Avanzamento		Sposta una delle tue pedine ovunque sulla tua Plancia del Cervello nella tua riserva del Misticismo.
Preach	Predicazione	Transazione		Se hai il Misticismo più alto, propaga verso una pedina di un avversario sulla plancia, e rimpiazza la sua pedina con la tua. Consuma la sua pedina nella riserva, senza creare Caos.
Prospect	Fare una Prospezione	Azione Urbanizzazione		Scambia un Migrante in un Punto della plancia con un cuboide Città in un Esagono adiacente con una icona Risorsa nera. Devi soddisfare i prerequisiti tecnologici minimi elencati sull'icona risorsa nera.
Prospect Luxury	Fare una Prospezione su Beni di Lusso	Azione Urbanizzazione		Crea una Città su una Risorsa Beni di Lusso. Devi soddisfare i prerequisiti tecnologici minimi elencati sull'icona risorsa nera.
Prospect Metal	Fare una Prospezione su Metalli	Azione Urbanizzazione		Crea una Città su una Risorsa Metalli. Devi soddisfare i prerequisiti tecnologici minimi elencati sull'icona risorsa nera.
Pseudoscience	Pseudoscienza	Azione Anziani		Puoi cercare nel Mazzo Tradizioni e selezionare un'Idea con un Orientamento bianco per la quale rispetti i Prerequisiti. Aggiungila nel tuo Display come Idea più in basso.
Purge	Purga	Eureka		Scarta da quella Colonna fuori dalla partita tutti gli altri Fondamenti diversi dalla Plancia della Specie. Reprimi ogni Dissidente sulle carte eliminate con la Purga.
Racism	Razzismo	Azione Anziani		Consuma un Emissario di un Avversario fuori dal tuo Display.
Rightist Dictator	Dittatore di Destra	Evento		Salta l'asta dai la carta al giocatore con il più alto Misticismo.
Science	Scienza	Azione Anziani		Puoi cercare nel Mazzo Tradizioni e selezionare un'Idea con un Orientamento rosso per la quale rispetti i Prerequisiti. Aggiungila nel tuo Display come Idea più in basso.
Specialize	Specializzare	Azione Conoscenza		Sposta le pedine nel tuo Libero Arbitrio nel Mercato come Anziani. Ogni azione sposta un numero di pedine fino al tuo livello informazione.
Spread	Propagare	Azione		Sposta un Migrante esistente o crea un nuovo Migrante su una pedina preesistente nella plancia. In entrambi i casi, sposta il Migrante di un numero di Punti fino alla distanza di propagazione (uguale al tuo livello energia).
Trade	Commercio	Transazione		Propaga verso una pedina di un avversario sulla plancia, consuma il tuo Migrante, e entrambi i giocatori ricevono un Negoziato.
War	Guerra	Transazione		Propaga verso una pedina di un avversario sulla plancia, e confronta la tua metallurgia con la sua. Se la tua è più alta, rimpiazza la sua pedina con la tua. La sua pedina va nel Caos. Se attacchi un Migrante ed entrambe le metallurgie sono pari, entrambe le pedine diventano Caos.
Warming	Riscaldamento	Evento		Lo sfidante rimuove un segnalino clima ghiaccio, lo gira sul mare, e lo piazza su un esagono con un anello blu vuoto. Questo Distrugge qualunque Città presente.
Zoonotic Disease	Malattia Zoonotica	Evento		Ogni giocatore con un'Impronta più alta del suo livello immunologia viene infettato e perde metà delle sue Città (senza Caos) e metà dei suoi Anziani, arrotondati a suo favore. Poi aumenta l'immunologia di un livello.