

09 (bad)lands

“Se ti dico che la città cui tende
il mio viaggio è discontinua nello
spazio e nel tempo, ora più rada ora
più densa, tu non devi credere che
si possa smettere di cercarla.”^[1]

irene trotta

Il termine *badlands* sta a indicare
un'area tipicamente arida in cui rocce
sedimentarie e terreni ricchi di argilla sono
stati erosi ampiamente da vento e acqua.
Sono terreni ostici, difficili da esplorare
ma di una bellezza imprescindibile.



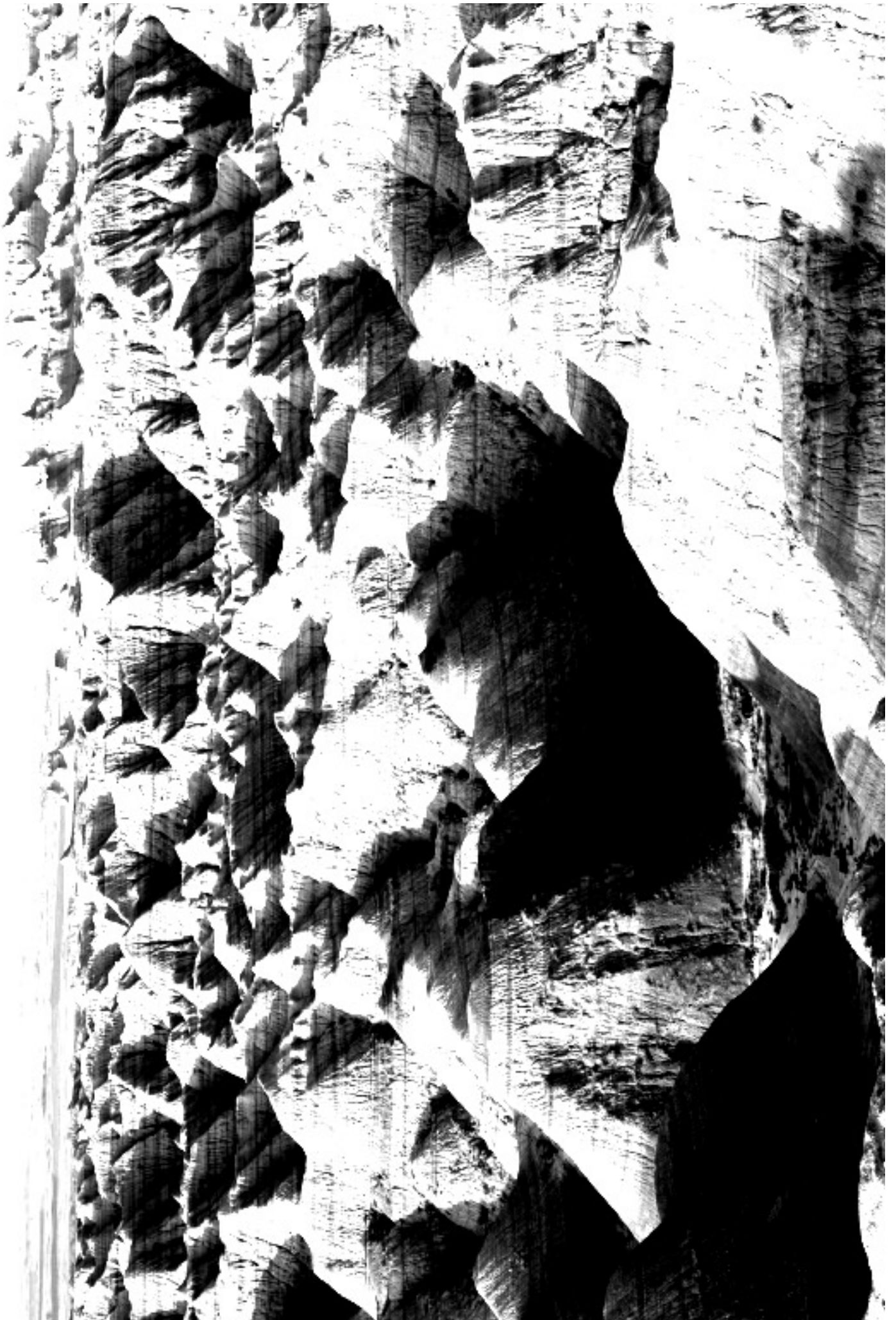
ICONA

#altruismo
#condivisione
#comunità
#cartografia

github.com/iretrtr
github.com/dsii-2018-unirsm

[1] Le città invisibili, Italo Calvino.

a destra
South Dakota Badlands.
(history.com)



Quando senti la parola “online community”, cosa immagini? Persone sole nella propria stanza davanti a un computer? Un’insieme di fili che si intrecciano? Un panorama?

Le comunità online sono *luoghi* a tutti gli effetti, luoghi di aggregazione e di scambio, a volte di conflitto, altre volte di rifugio. *Luogo* è uno spazio in cui vive una comunità che ne parla. Una comunità virtuale viene generata e *tenuta in vita* dagli utenti che ne fanno parte, è ovunque e in nessun luogo allo stesso tempo. Nasce con l’interazione tra utenti ed è sempre in divenire fintantoché tale interazione è presente. Le relazioni che si creano vanno oltre il semplice scambio di opinioni o aiuto reciproco.

Archetipo delle community online è l’internet forum, punto di aggregazione e spesso di produzione di artefatti visivi, testuali e/o artistici legati a un argomento di interesse comune. Le community possono essere considerate città, città con i propri abitanti che intrattengono scambi e relazioni, con visitatori che vanno e vengono, città che crescono rapidamente o in modo lento, che mutano, correndo il pericolo di diventare città fantasma, a volte inaccessibili ma sempre immortali. ^[2]

Il mio tempo sulla rete è il tempo di un viaggio verso l’esplorazione di nuovi mondi, di territori sicuri e amichevoli oppure ostici. Sono le community online intrinsecamente artificiose e negative, o così come nella vita sta a me scegliere in che modo relazionarmi con gli altri, e con quali *altri* relazionarmi?

Visualizzare le community online non è semplice, forse perché sono caratterizzate da una combinazione di fattori materiali e concettuali. Il primo passo per la concretizzazione di un luogo è metterlo su carta. Cartografare significa visualizzare informazioni geografiche, statistiche, demografiche, economiche, politiche, culturali di un dato luogo, informazioni non solo legate alla fisicità del luogo ma anche alla comunità che lo abita.

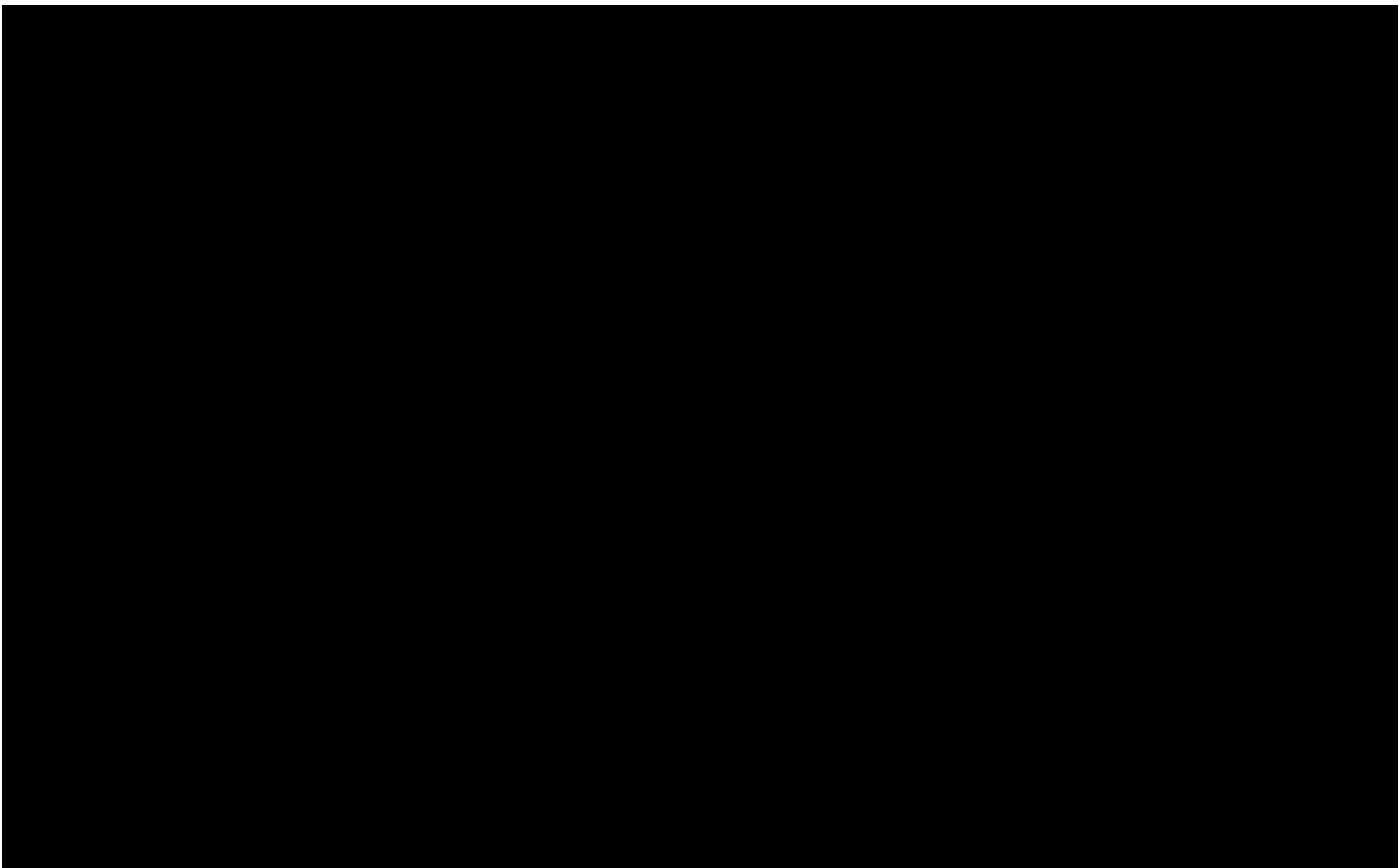
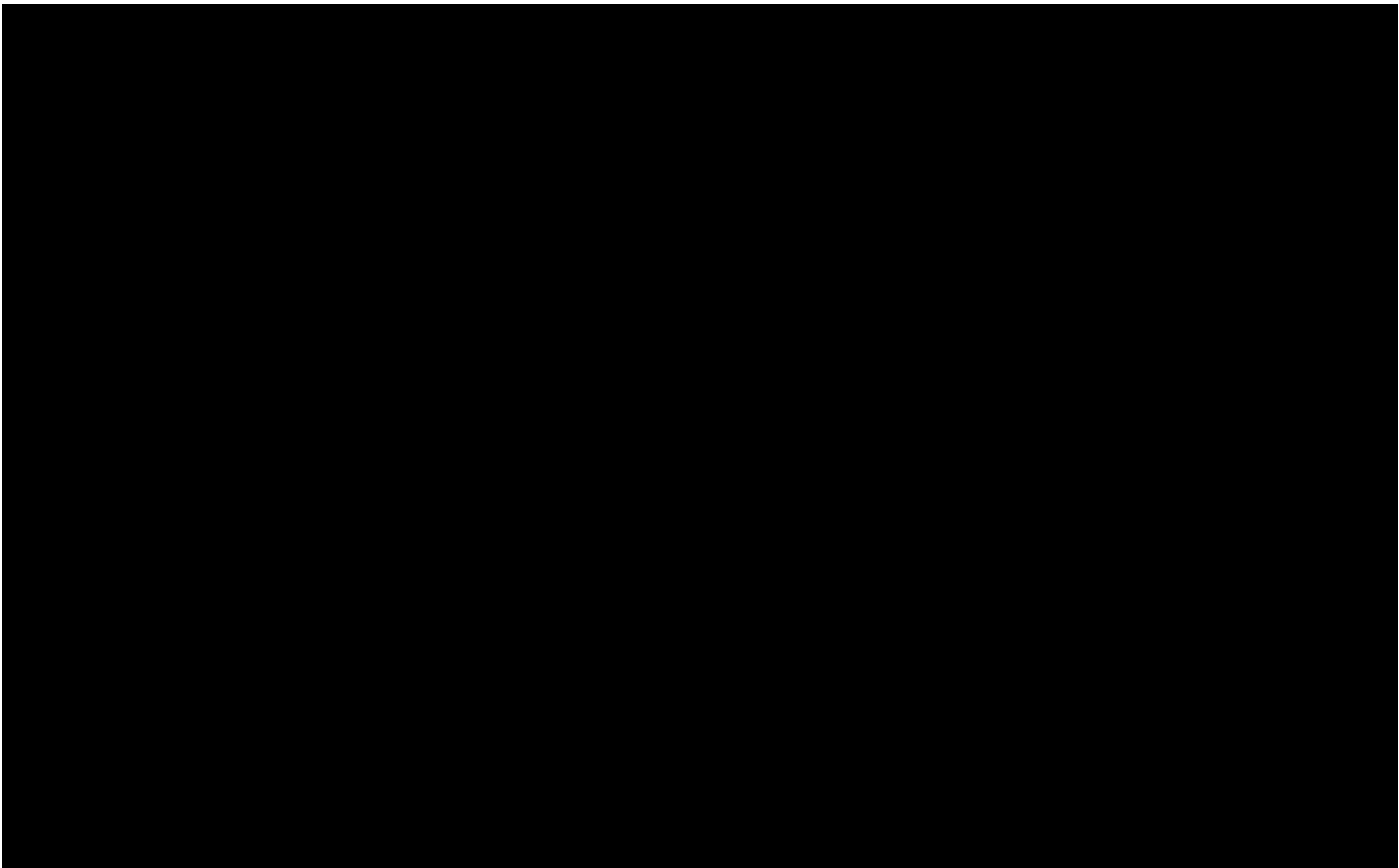
[2] Due esempi chiave sono MySpace (2004) e LiveJournal (1999). MySpace, piattaforma social di punta, è stata oscurata dall’arrivo di Facebook e Twitter. LiveJournal, fulcro della fandom subculture, ha riscontrato un declino nell’ultimo decennio. La comunità non si è sciolta, è semplicemente migrata su altri siti (ArchiveOfOurOwn, Tumblr) rendendo LiveJournal una “ghost town”. Il materiale prodotto dagli utenti nel tempo è ancora presente, ma le interazioni sono un fantasma di ciò che erano.

in alto

didascalia foto gino che dice cosa sia, dettagli anno, misure, ...

in basso

didascalia foto gino che dice cosa sia, dettagli anno, misure, ...



(bad)lands è una cartografia interattiva e mutevole delle community online con lo scopo di formalizzare, visualizzare e concretizzare gli scambi degli utenti. Il luogo viene così generato dai dati degli utenti, dalla loro presenza, dalla frequenza delle interazione, dalla quantità di discussioni prodotte. Il terreno è *vivo*, si modella nel tempo e si espande cambiando la sua morfologia.

Il primo passo di progetto è stato quello di vedere come si sono evolute le community oggi e quali sono gli strumenti ideati per dare agli utenti la possibilità di *modellare un mondo ideale*.

Minecraft, Mojang, 2011

Considerato un videogame di tipo *sandbox*^[3], Minecraft pone l'utente all'interno di un mondo generato in modo casuale. Tale luogo può essere esplorato e modificato, il giocatore può costruire e distruggere, incontrare altri utenti o giocare in solitaria, partecipare a mini-giochi cooperativi o competitivi. Di fatto è la concretizzazione di una community di giocatori che non fa altro che costruire il proprio mondo e modificare quello altrui. In questo caso il mondo generato è una conseguenza diretta delle azioni coscienti dei giocatori, viene modellato da loro, è personale ma allo stesso tempo può essere condiviso.

Dreams, Media Molecule, 2018

Il gioco pone l'accento sulla formula *play, create and share* dando la possibilità ai giocatori di creare contenuti user-generated. In Dreams il giocatore controlla un *imp*^[4] utilizzato per interagire con il mondo di gioco. I livelli esplorabili vengono realizzati dai giocatori stessi e da questi possono essere manipolati. Importante la caratteristica *cooperative multiplayer* che consente ai giocatori di creare e manipolare insieme un'unico sogno. Il gioco fa forte affidamento sulla community e può esistere solamente grazie agli utenti i quali ne determineranno l'evoluzione, i cambiamenti,

[3] Genere di gioco che mette numerosi strumenti e possibilità a disposizione dei giocatori, senza imporre un particolare obiettivo da raggiungere.

[4] Letteralmente folletto, diavolello. Corsore del giocatore e avatar personalizzabile. Viene utilizzato per manipolare e creare oggetti e personaggi. Ha l'abilità di impossessarsi di personaggi già esistenti permettendo al giocatore di controllarli.

in alto
Minecraft world.

in basso
Scena di un sogno modellato in Dreams.



la portata, l'impatto. Non sono quindi gli sviluppatori a delineare il gioco. In questo caso è il tool stesso a creare una community ed è la community a delineare i propri aspetti formali e visivi. ^[5]

Interrogandosi su come fosse possibile (e quale fosse il miglior modo) per assegnare o generare una cartografia di luoghi astratti, fatti di parole e relazioni quali sono le community online, sono stati approfonditi alcuni ambiti di riferimento per la prototipazione ed evoluzione progettuale.

Uncharted Atlas, Martin O'Leary, 2016

"I wanted to make maps that look like something you'd find at the back of one of the cheap paperback fantasy novels of my youth."^[6]

Il progetto è costituito da due componenti principali: un generatore di mappe, e un generatore di nomi.

L'obiettivo è quello di realizzare cartografie verosimili di luoghi inesistenti. In primo luogo viene generata una griglia di punti irregolari, in seguito viene delineata una prima bozza di territorio con primitive geometriche che viene raffinato con un algoritmo che simula l'erosione. La prima linea di confine ad essere tracciata è la costa, seguono fiumi e colline. Per finire vengono aggiunte le città con il loro nome^[7]. Ogni mappa è così composta da terre emerse, fiumi, laghi, insediamenti, catene montuose, tutto ciò che possa renderla il più verosimile possibile. L'output di progetto è un twitter bot che giornalmente pubblica cartografie immaginarie.

Fantasy Map Generator, Azgaar, 2017

Inspirato a Uncharted Atlas di Martin O'Leary e ancora in corso di sviluppo, questo progetto si pone come obiettivo la generazione procedurale di mappe interattive, scalabili e plausibili.

Il tool online consente di utilizzare una mappa generata automaticamente, realizzarne una propria oppure crearne una da un'immagine sorgente. L'idea di progetto nasce per la realizzazione di mappe associate a un *Medieval Dynasty* simulator^[8] con l'intento di ottenere un territorio abbastanza

[5] Dreams non è un luogo dove una community pre-esistente si "stabilisce", bensì la comunità nasce dalla condivisa esperienza di gioco, nasce grazie all'utilizzo dello stesso strumento, uno strumento di realizzazione di sogni e mondi fantastici.

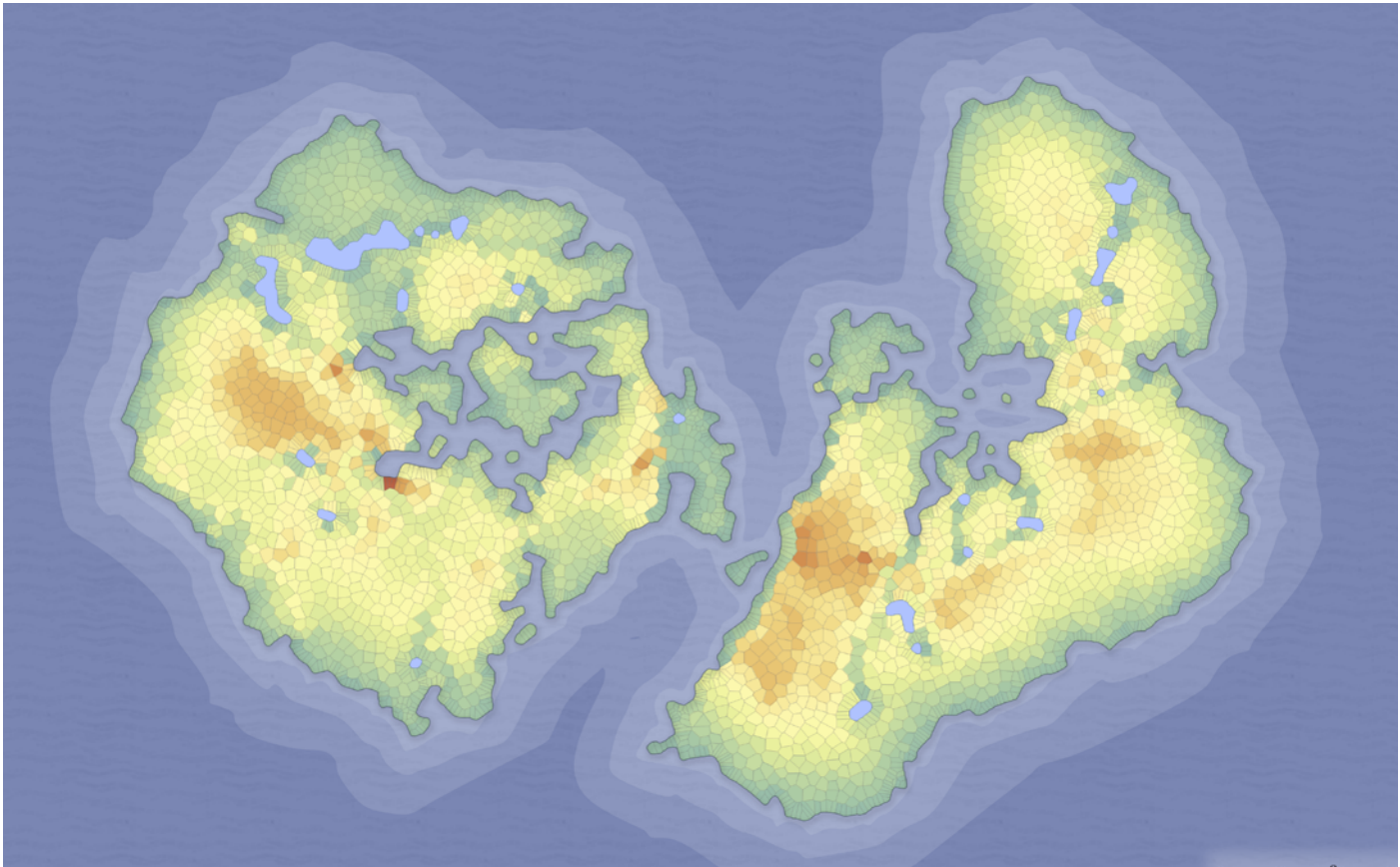
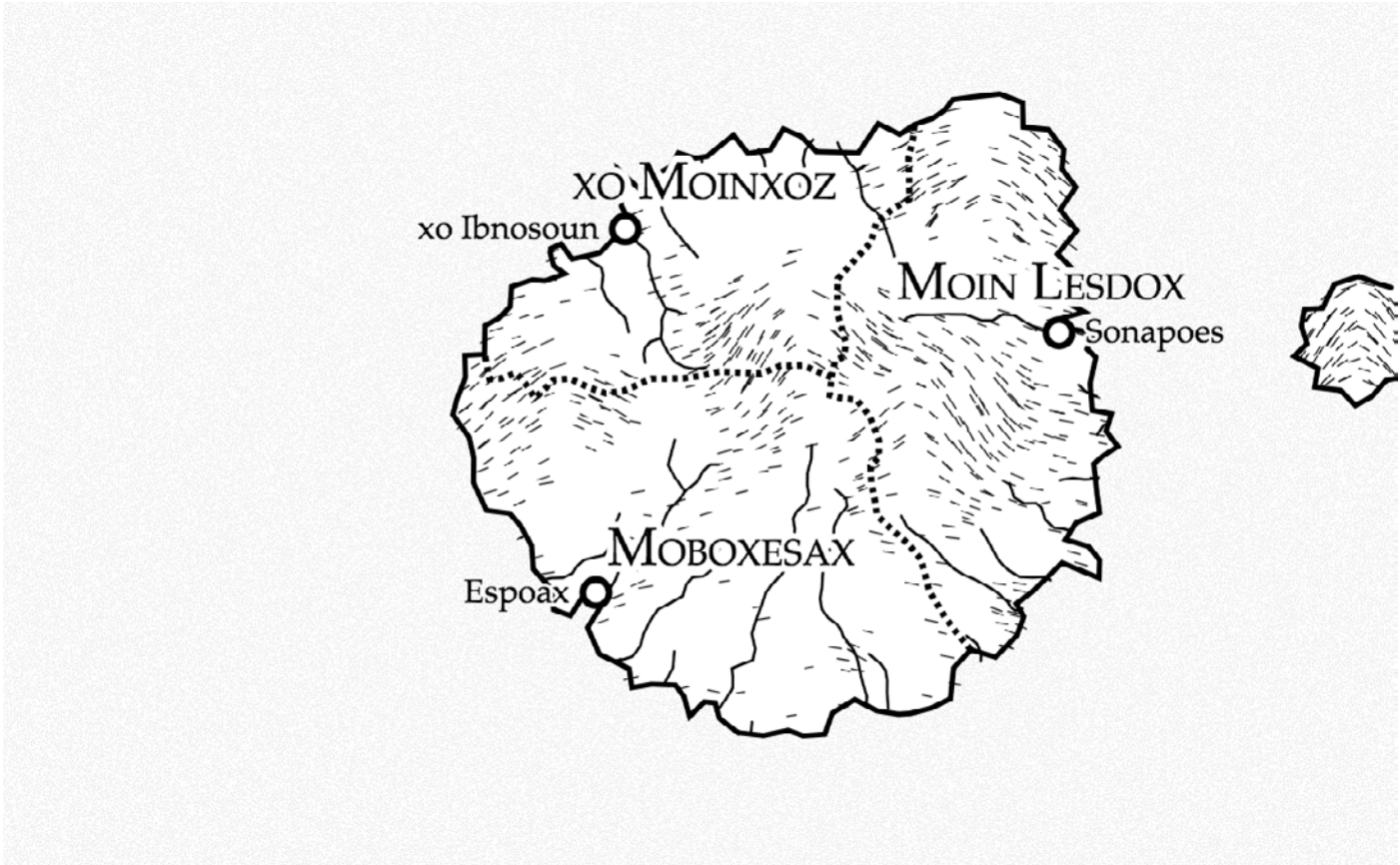
[6] Martin O'Leary, ideatore di @unchartedatlas.

[7] Nome verosimile ma fittizio che viene assegnato da un generatore di nomi.

[8] Simulatore di un mondo medievale in cui il giocatore segue le dinamiche e le leggi di quel dato periodo storico.

in alto
Uncharted Atlas,
Martin O'Leary.

in basso
Mappa generata con Fantasy
Map Generator di Azgaar.



grande da ospitare 500 borghi dislocati all'interno di 7 Stati. L'algoritmo che genera tale territorio è basato su un diagramma di Voronoi^[9] in D3^[10] sul quale viene in seguito creata una heightmap^[11] che aiuta a definire la morfologia del territorio. Il tool online è completo di un editor UI^[12] con il quale è possibile apportare modifiche e regolare tutti i parametri in tempo reale.

Idealmente per ogni community online può essere realizzata una cartografia. I dati di tale community diventano la base per la generazione del luogo. Per la realizzazione di un prototipo, è stato necessario identificare una specifica community su cui lavorare. La scelta è ricaduta su Reddit.

Perché Reddit

Il fatto se Reddit possa essere considerato un forum a tutti gli effetti è discussione ancora aperta. Certamente sposa alcuni aspetti dei più classici forum (subreddit non sono altro che subforum, al cui interno trovare singoli thread di discussione). Contrariamente ai forum introduce un sistema di votazione e risposta diretta attraverso commenti (distaccandosi dal classico "quote"). Non è un forum ufficiale e per questo il contenuto viene generato totalmente dagli utenti, spesso senza essere eccessivamente mediato. Non c'è dubbio però che sia uno dei luoghi di aggregazione e condivisione più frequentati online al cui interno possono essere identificate comunità di ogni genere, ospita grandi community così come community di nicchia. Basti pensare che la community subreddit con più iscritti (r/announcements) ne conta oltre 21 milioni^[11].

Querying^[12] Reddit

Per la realizzazione del prototipo si è deciso di visualizzare la cartografia di un dato subreddit, ovvero di una data community. Le informazioni pubbliche presenti su Reddit possono essere raccolte semplicemente aggiungendo .json alla fine, questa operazione restituisce appunto un file JSON^[13]. La URL tipica di un subreddit è la seguente: <http://www.reddit.com/r/subreddit>, dove *subreddit* è il nome unico

[9] Partizione di un piano in regioni in base alla distanza rispetto ad un determinato insieme discreto di elementi dello spazio (ad esempio, un insieme finito di punti).

[10] Data-Driven Documents. Libreria Javascript per produrre visualizzazioni dinamiche e interattive visibili attraverso un browser.

[11] Mappa che definisce quote di superficie di una determinata area.

[12] Interfaccia utente. Consente l'interazione reciproca uomo-macchina.

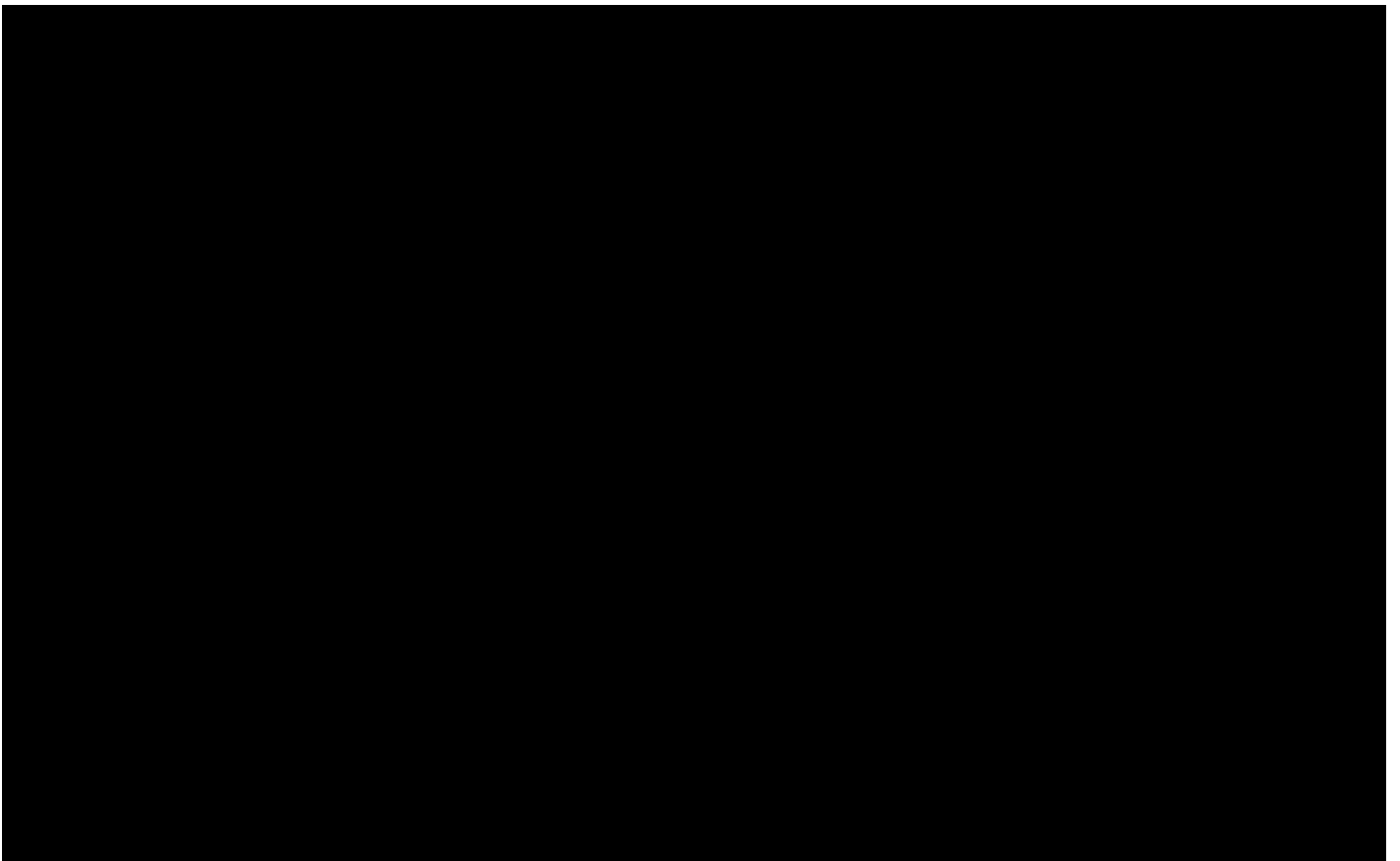
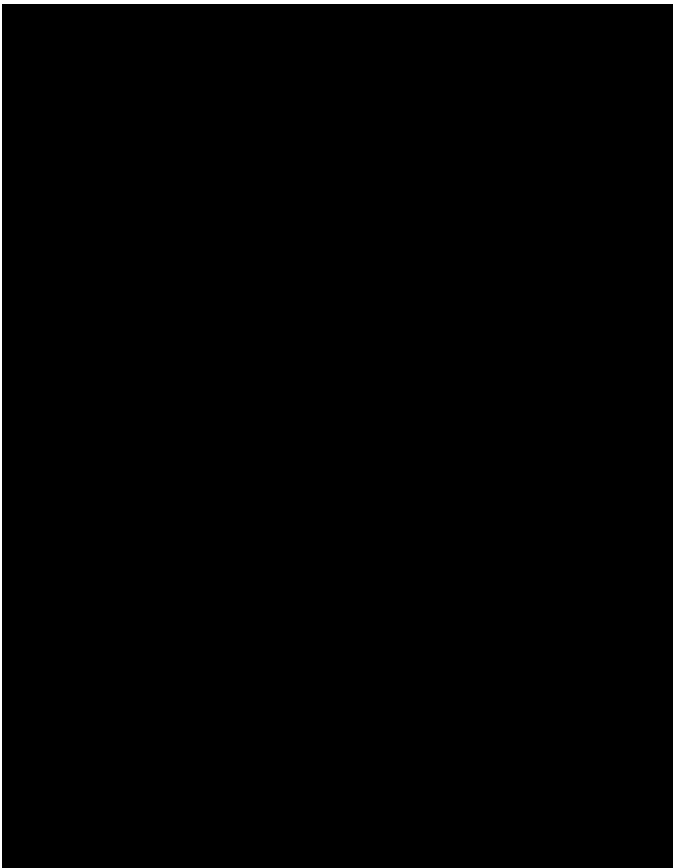
[11] 21,352,277 al 13/06/2018 secondo redditmetrics.com

[12] Interrogazione di un database da parte di un utente per compiere determinate operazioni sui dati.

[13] JavaScript Object Notation. Formato adatto all'interscambio di dati fra applicazioni client/server. Basato sul linguaggio JavaScript Standard ECMA-262 3ª edizione dicembre 1999.

in alto
jjjj

in basso
jjjj



di tale subreddit. I dati a cui si riesce a risalire sono numerosi e non tutti sono utili alla costruzione di una cartografia. Dati inerenti a discussioni, temi, attività, traffico utenti possono essere raccolti ricorsivamente e all'occorrenza confrontati. La selezione e la categorizzazione dei dati sono stati i primi passi per la realizzazione di un prototipo. In seguito, ad ogni dato è stata assegnata una metafora visiva idonea fondamentale per la generazione della mappa.

Dati selezionati

subreddit:	nome del subreddit.
subredditSubscribers:	numero di iscritti.
numTopics:	numero di topic presenti.
titoloTopic:	titolo dei topic presenti.
autoreTopic:	nome autore di ogni topic presente.
contenuto:	categoria di contenuto (se indicata).
ups:	numero di voti positivi di un topic.
downs:	numero di voti negativi di un topic.
score:	totale dei voti positivi e negativi.
numCommenti:	numero di commenti in un topic.
urlTopic:	URL di un topic.
timeOfCreation:	data di creazione di un topic.
testoTopic:	testo di apertura di un topic.

Metafora visiva

Il principale problema che si incontra nella creazione di luoghi fittizi è che, nella realtà, tali luoghi non nascono formati ma si modellano con il tempo in maniera irregolare. Quali dati utilizzare e come tradurli in oggetti visivi per rendere la lettura del luogo il più leggibile possibile? L'obiettivo è quello di trovare una metafora visiva ideale, gli approcci possono essere molteplici e per un primo prototipo si è scelta la seguente strada: un subreddit identifica una comunità che discute di un determinato argomento, ogni subreddit definisce quindi una città, un insediamento; gli iscritti a un subreddit rappresentano la popolazione di tale insediamento dettando il livello di dettaglio della mappa di tale luogo; all'interno dell'insediamento troviamo una serie di luoghi di interesse dettati dai topic, i voti ricevuti da un topic ne denotano la rilevanza, più un topic è rilevante più è alta la sua quota; la quantità di commenti sotto un

in alto

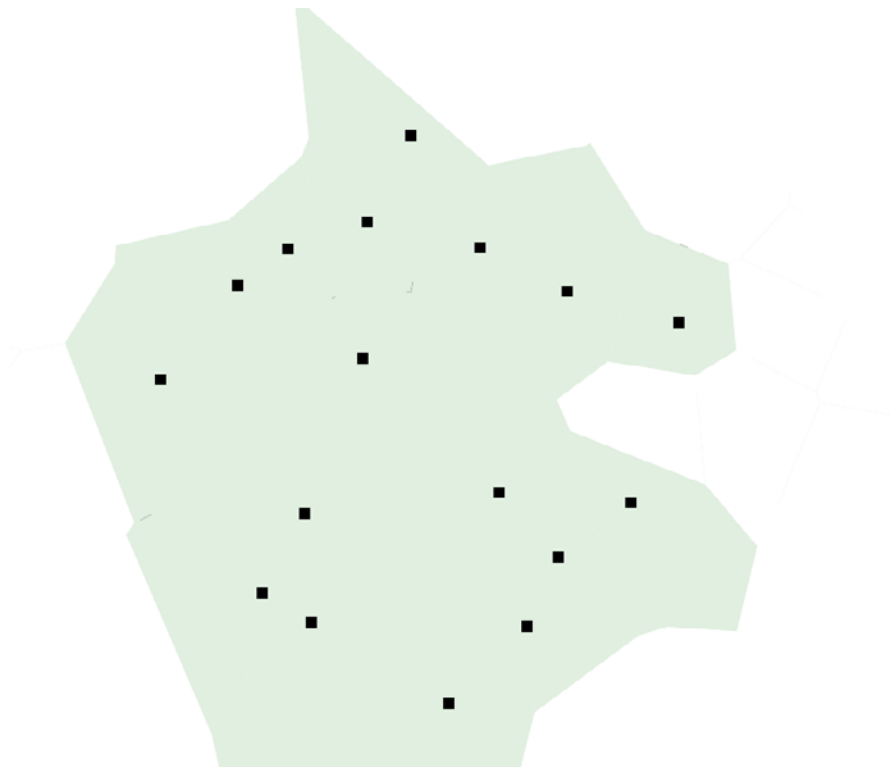
Prototipo (bad)lands relativo al subreddit r/piracy. Generazione del territorio, assegnazione dei luoghi di interesse.

in basso

Prototipo (bad)lands relativo al subreddit r/books. Generazione del territorio, assegnazione dei luoghi di interesse.

piracy subreddit

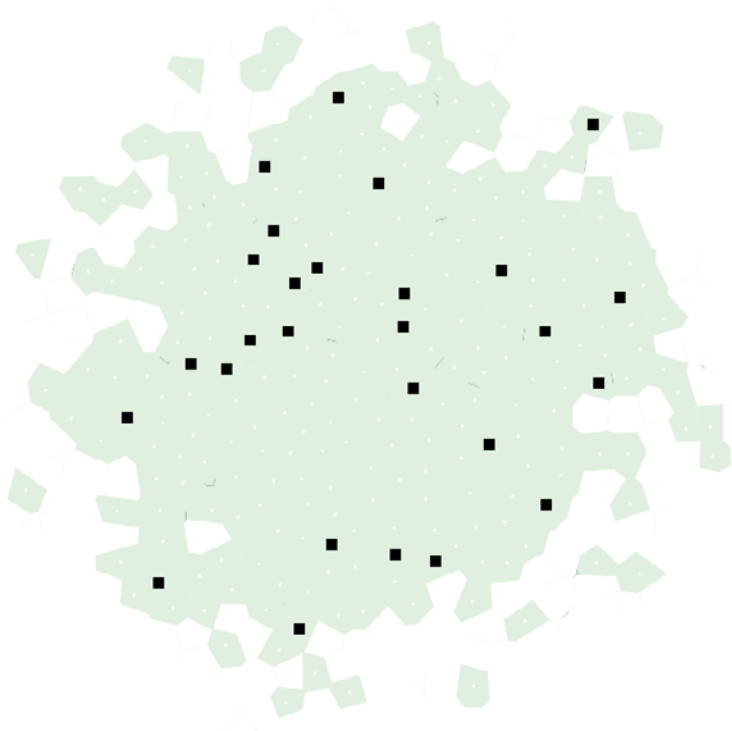
submit



SUBREDDIT SUBSCRIBERS
@ADJLANDS IN P5
BY @IRETRTR © 2018 MIT LICENSE
DSI2018 LAB @UNIRSM [WEBSITE](#)

books subreddit

submit



SUBREDDIT SUBSCRIBERS
@ADJLANDS IN P5
BY @IRETRTR © 2018 MIT LICENSE
DSI2018 LAB @UNIRSM [WEBSITE](#)

determinato topic ne denota la popolarità, più un topic è popolare più gravita verso il centro della mappa.

Generare una mappa

L'idea è quella di creare una cartografia plausibile, verosimile e non astratta, dando così una “fisicità” a un luogo che non esiste nello spazio reale. Per fare ciò è stato identificato il grafico di Voronoi^[14] come griglia principale di base. La quantità di punti, ognuno centro di un tassello, che costituiscono il diagramma è data dal numero della popolazione (subreddit subscribers). Più è alto il numero della popolazione più sarà alto il numero di tassellazioni e più i confini della mappa saranno definiti e organici^[15]. Ogni tassello viene marcato come *land* o *water* così da delineare i confini di tale insediamento. Una volta identificato il territorio, su di esso vengono collocati i luoghi di interesse (topic). Per ogni luogo di interesse viene disegnato un tassello di Voronoi a cui viene applicato un valore che determina il colore di tale tassello e dei tasselli confinanti, questo produce una heightmap. I luoghi di interesse più rilevanti (topic con un alto score) avranno quota maggiore e quindi verranno colorati di rosso, gli altri di conseguenza. Ad ogni luogo di interesse viene assegnato un nome proprio generato dal titolo del rispettivo topic.^[16] La mappa viene elaborata dopo aver inserito nella casella di input il nome unico del subreddit di cui si desidera visualizzare la cartografia.

Sviluppi futuri

L'internet è territorio inesplorato, talmente immenso da sembrare oppressivo e impossibile da navigare. Sono stati numerosi, e continuano ad esserlo, i tentativi di creare una mappa dell'internet.^[17] Idealmente, partendo dagli internet forum ed espandendosi ad altri siti di aggregazione come Tumblr o ArchiveofOurOwn, toccando persino social come Twitter, si può pensare a una cartografia di tali piattaforme navigabile ed esplorabile su molteplici livelli, spaziali e temporali, partendo da una visione di insieme fino ad avere la possibilità di “entrare a casa” degli utenti. Una community può essere visualizzata su

[14] Per la generazione del diagramma di Voronoi è stata utilizzata la libreria p5.voronoi (github.com/Dozed12/p5.voronoi) modificata all'occorrenza.

[15] Vista l'enorme quantità di iscritti ai più popolari subreddit è stato necessario rimappare i valori su una scala da 10 a 1500, dove 10 è il numero minimo di tasselli del diagramma e 1500 il numero massimo. La scala originale va da un minimo di 1 iscritto a un massimo di 21,352,277 iscritti che corrisponde agli iscritti del subreddit più popolare al momento secondo redditmetrics.com

[16] Le singole lettere che costituiscono il titolo del topic vengono smistate in due array: vocali e consonanti. In seguito si generano gruppi di sillabe (consonante/vocale/consonante) in maniera randomica pescando le lettere dagli array precedentemente creati. Il nome della città è il risultato dell'insieme di diversi gruppi di sillabe.

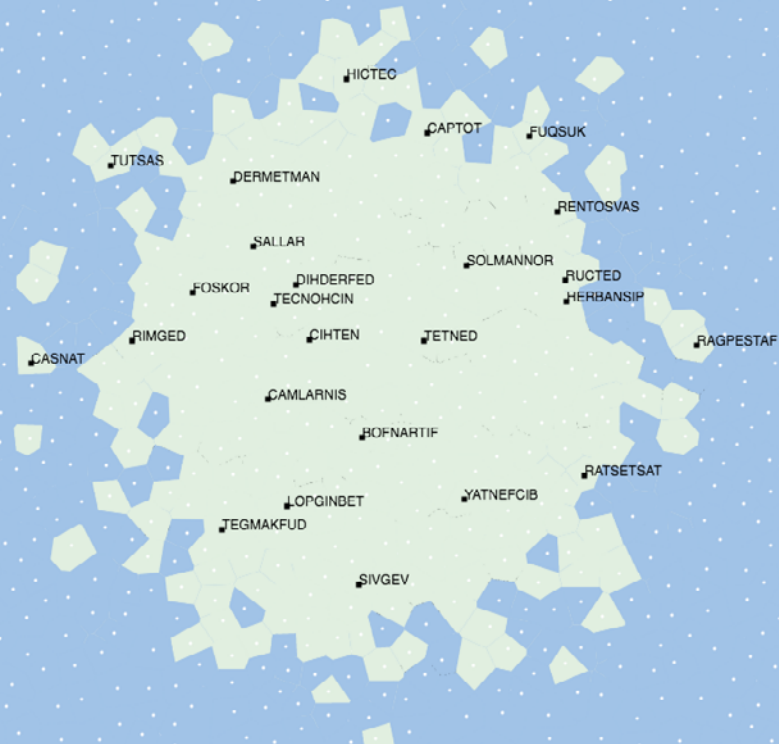
[17] The Opte Project (www.opte.org); Internet Census 2012 (census2012.sourceforge.net); Internaut Explorer (expl.re);

in alto

Prototipo (bad)lands relativo al subreddit r/news. Generazione del territorio, assegnazione dei luoghi di interesse, generazione dei nomi dei luoghi di interesse, differenziazione terra/mare.

news subreddit

submit



SUBREDDIT SUBSCRIBERS
(BADLANDS IN PS)
BY @IRETRR © 2018 MIT LICENSE
DSI2018 LAR @UNIRSM [WEBSITE](#)

una timeline così da osservarne l'evoluzione, i periodi di maggiore attività e confrontarla con altre comunità affini oppure opposte. Così un territorio inesplorato viene srotolato di fronte a noi e passo dopo passo viene generata una cartografia del World Wide Web dove ogni URL non è altro che l'accesso a un'isola, uno stato, un insediamento, una città, una casa.

Sitografia

- _ <https://azgaar.wordpress.com>
- _ [https://en.wikipedia.org/wiki/Dreams_\(video_game\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Dreams_(video_game))
- _ <https://en.wikipedia.org/wiki/Minecraft>
- _ <https://en.wikipedia.org/wiki/Reddit>
- _ <https://github.com/Azgaar/Fantasy-Map-Generator>
- _ <https://github.com/Dozed12/p5.voronoi>
- _ <https://heredragonsabound.blogspot.com>
- _ <https://www.dailydot.com/culture/livejournal-decline-timeline/>
- _ <http://mewo2.com/notes/naming-language>
- _ <http://mewo2.com/notes/terrain>
- _ <http://redditmetrics.com>
- _ <http://www-cs-students.stanford.edu/~amitp/game-programming/polygon-map-generation>
- _ <https://www.reddit.com>
- _ <https://www.theguardian.com/technology/2015/mar/06/myspace-what-went-wrong-sean-percival-spotify>

