

## 08 Wunderkammer

Wunderkammer<sup>[1]</sup> è un'applicazione software implementata all'interno dei social network che, tramite modelli di intelligenza artificiale, indaga come la nostra personalità si riflette negli spazi che costruiamo. Attraverso l'analisi di una foto della nostra camera o della scrivania restituisce un artefatto generativo capace di rappresentare visivamente la nostra personalità.

**Irene Carlino**



#Personality  
#My stuff  
#Generative art  
#Generative text  
#Object detector

[github.com/ds-2021-unirms](https://github.com/ds-2021-unirms)  
[github.com/irenecln](https://github.com/irenecln)

[1] Una wunderkammer, in italiano letteralmente camera delle meraviglie, è un'espressione appartenente alla lingua tedesca, usata per indicare particolari stanze in cui, dal XVI secolo al XVIII secolo, i collezionisti erano soliti conservare raccolte di oggetti straordinari per le loro caratteristiche intrinseche ed estrinseche.

**a destra**  
copertina, didascalia della foto/immagine scelta per rappresentare il progetto

Copertina evocativa del tema

## The Genesis, un viaggio introspettivo.

L'idea di questo progetto nasce da un mio pensiero frequente: ogni volta che guardo la mia scrivania penso sempre che il turbinio caotico di oggetti che la abitano rappresenti in maniera abbastanza accurata la persona che sono. A partire da questo concetto di "cose che ci appartengono", dopo aver conosciuto una persona, il mio cervello, esattamente come un calcolatore impegnato a creare arte generativa, realizza un'immagine che mostra visivamente l'interiorità della persona in questione, passioni e interessi si trasformano in simboli, colori e texture. Una foto non della persona ma della sua personalità. Esattamente da questo mind trip nasce il concept del progetto: utilizzare gli oggetti di cui ci circondiamo per dedurre che persone siamo (almeno in parte).

## Casi studio.

### Snoop: What Your Stuff Says about You?

Dopo aver sviluppato un pensiero, il primo passo è stato quello di cercare se questo legame tra oggetti e personalità è già stato indagato e in che modo. Proprio durante questa prima ricerca ho trovato "Snoop: What Your Stuff Says about You"<sup>[2]</sup> un libro del ricercatore e psicologo Sam Gosling. Questo libro è stato fondamentale non solo in quanto afferma che gli ambienti che le persone costruiscono intorno a se stessi siano ricchi di informazioni sulle loro personalità, valori e stili di vita, ma anche perché mi ha mostrato quali sono i punti da prendere in considerazione per dedurre il tipo di personalità. Un concetto molto importante per lo sviluppo del progetto è la distinzione tra due tipi di residui che la nostra personalità lascia nel mondo fisico, i *residui interni* ossia atti che sono prototipici di un determinato tratto della personalità (ad esempio, l'atto tipicamente coscienzioso<sup>[3]</sup> di organizzare il proprio spazio può lasciare come residuo una collezione di CD in ordine alfabetico) e i *residui esterni* ossia oggetti e materiali derivanti dalle passioni interessi ma pur sempre influenzati dalla nostra indole (Ad esempio, lo spazio di un cercatore di sensazioni potrebbe contenere uno snowboard e uno skipass o forse anche

[2] Il libro si basa sul Paper scientifico pubblicato da Sam Gosling.

[3] In psicologia, la coscienziosità è un tratto della personalità, si trova all'interno della teoria dei Big Five e indica persone efficienti ed organizzate.

#### in alto

Una foto della mia scrivania, 45 giri "Relax" dei Frankie Goes to Hollywood, un'evidente dichiarazione d'amore per la musica new wave e synthwave degli anni '70-'80.

#### in basso

Una foto della scrivania di mio fratello, un incrocio tra Indiana Jones e un giocatore di Fortnite



un'attrezzatura da paracadutismo). Questa distinzione ha subito messo in luce quali sarebbero stati i limiti del progetto per raggiungere una descrizione profonda della personalità, in quanto sarebbe difficile per una macchina percepire i residui interni, ma in compenso ha anche definito maggiormente il percorso da seguire, mettendo un focus sui residui esterni.

## How Bad Is Your Spotify?

Il bot "How Bad is Your Spotify", realizzato da The Pudding<sup>[4]</sup>, analizza il profilo Spotify generando un giudizio molto ironico, pungente e divertente sui propri gusti musicali con qualche accenno al tipo di personalità associata. Questo simpatico bot rappresenta un esempio interessante di analisi dei dati personali per dare una descrizione fatta su misura per aderire alla personalità dell'utente. Una criticità, che è stata molto utile per la mia ricerca, è quella di non avere la possibilità di condividere l'output finale se non attraverso degli screenshot.

## Il logotipo di Nordkyn.

Un caso studio determinante per la scelta dell'output di Wunderkammer è stato il logotipo di Nordkyn<sup>[5]</sup>, dove il logo è generato in relazione al mutamento climatico e al meteo. Questo lavoro mi ha ispirata per creare un artefatto grafico generativo guidato dai dati.

## Gipsy Teller Machine

Questo automa molto popolare nelle sale giochi e nei parchi divertimento del primo '900 è stato uno spunto storico molto interessante. Il cabinato funziona inserendo una moneta nell'apposita fessura, dopodiché l'animatrone capovolge una carta e grazie ad un disco preregistrato darà una previsione del futuro del lettore. La fama di queste macchine è probabilmente dovuta al bisogno di definire la nostra personalità e quella degli altri. Una delle particolarità che ho voluto riportare all'interno del progetto è stata l'atmosfera magica data dell'arte divinatoria, che attrae l'uomo da molti secoli, chiedendo all'utente una sola ed unica interazione, quella iniziale in cui gli si

[4] The Pudding è un editore digitale che utilizza dati per lo storytelling.

[5] La penisola di Nordkyn è situata all'estremità nord-orientale del territorio della Norvegia

1

Diversi esempi del logotipo di Nordkyn

2

Dettaglio della costruzione del logotipo di Nordkyn

3

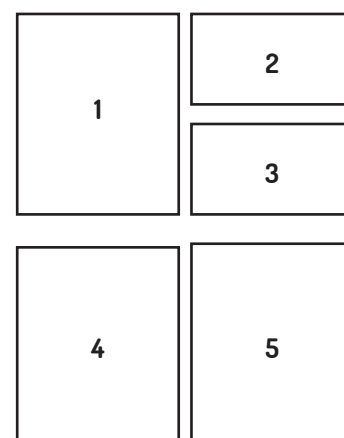
Dettaglio della copertina Snoop: What Your Stuff Says About You

4

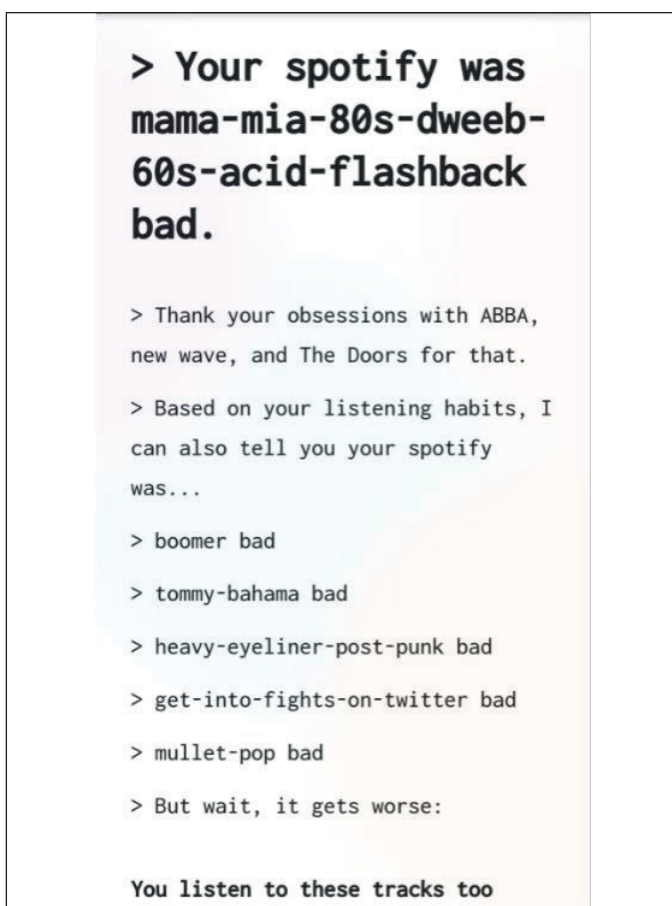
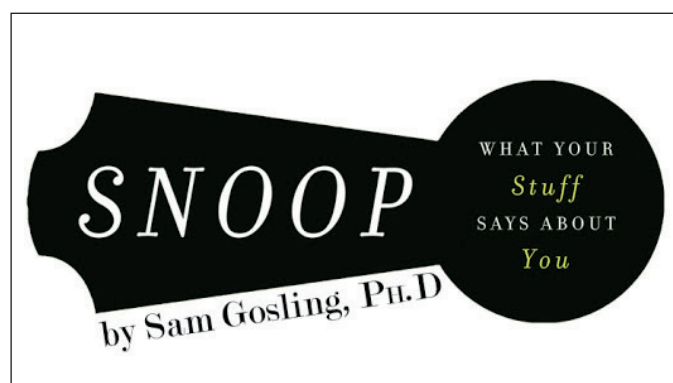
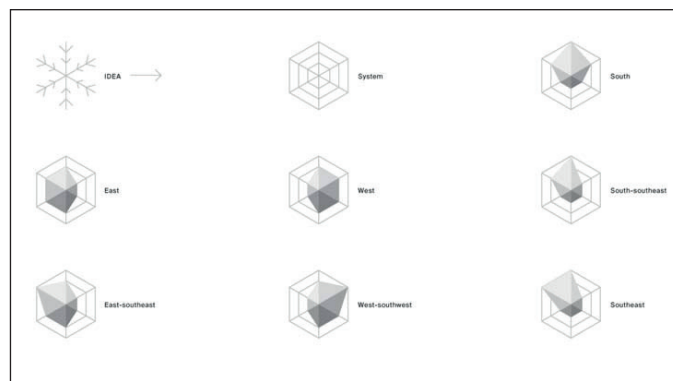
L'analisi della mia playlist fatta dal bot "How Bad Is Your Spotify?"

5

Una Gipsy Teller Machine del primo '900







chiede l'input fotografico. Questa volta a far parlare la chiromante non sarà più un disco preregistrato ma un sofisticato algoritmo di machine learning.

### **Progetto | Cos'è.**

Wunderkammer è stato pensato come un applicativo che, sottoforma quasi di gioco, indaga il tema della personalità e come questa si rifletta negli spazi che creiamo. Tramite un input fotografico l'applicazione riuscirà a raccogliere dei dati sulla nostra personalità, riuscendo, infine, a rappresentarla visivamente generando un artefatto visivo che potrà essere condiviso con i nostri amici o follower sui social network.

### **Progetto | Come funziona**

La prima ed unica interazione richiesta all'utente è quella di caricare una foto della propria camera o della scrivania. Da questa, tramite un algoritmo di machine learning, verranno identificati i nostri oggetti e verrà realizzato un poster con una grafica generata dai dati sugli oggetti trovati. Il poster sarà composto da un piccolo testo che cerca di descrivere il nostro "io interiore" e da un pattern di pittogrammi, dove ogni pittogramma rappresenta la categoria d'interesse (travel, nature, fashion, sports, food, book, electronic) nella quale rientrano gli oggetti individuati. I pittogrammi sono stati pensati come degli elementi ipertestuali, infatti ognuno di essi è cliccabile ed una volta cliccato si aprirà una finestra pop-up con un contenuto consigliato con lo stesso argomento del pittogramma (ad esempio cliccando sul pittogramma che rappresenta la categoria travel verrà consigliata una meta da visitare) e che potrebbero essere d'ispirazione per l'utente.

### **Prototipi**

Inizialmente il tema è stato esplorato con COCOSSD<sup>[6]</sup> per il riconoscimento degli oggetti all'interno di un'immagine. In questa prima fase di sperimentazione, il nome dell'oggetto individuato veniva visualizzato all'interno dell'immagine accompagnato da una parola in rima generata con la

[6] COCOSSD è un modello gratuito di machine learning per il rilevamento degli oggetti che mira a localizzare e identificare più oggetti in un'unica immagine.

1

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

2

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

3-6

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

Mockup del  
progetto ideale

Mockup del  
progetto ideale

Mockup del  
progetto ideale



libreria RiTa<sup>[7]</sup>. Sentendo l'esigenza di passare ad un livello di difficoltà superiore, con i nomi degli oggetti individuati ho realizzato un Haiku<sup>[8]</sup>. Una volta capito il funzionamento di COCOSSD, ho raggruppato in categorie gli oggetti che questo modello di machine learning riesce a riconoscere. Ogni categoria, oltre ad esprimere l'ambito d'interesse (travel, nature, fashion, sports, food, book, electronic), possiederà un pittogramma e il nome di un personaggio affine alla categoria. Per ogni oggetto riconosciuto all'interno dell'immagine di input verrà stampato il suo pittogramma. Per aggiungere un ulteriore livello di personalizzazione ad ogni pittogramma verrà associato un personaggio di spicco in quel campo, e verrà effettuata una ricerca su Wikiquote<sup>[9]</sup> sulle sue frasi più celebri. Selezionando casualmente solo due dei personaggi, verrà presa una citazione per ognuno e attraverso la libreria RiTa verranno combinate, a realizzare un mash-up tra le due.

## Scenari futuribili

Una possibile espansione di questo progetto risiede nel superamento dei limiti di COCOSSD, che ad oggi riesce a riconoscere solo un numero limitatissimo di oggetti. Un modello più completo e sofisticato permetterebbe un livello di analisi più profondo, generando una grafica ancor più dettagliata ed espressiva del nostro "io interiore". Con un'analisi più profonda, ogni singola categoria di interessi potrebbe possedere delle sottocategorie più specifiche. Ad esempio se l'object detection fosse capace di riconoscere anche i caratteri scritti e leggere i titoli dei libri, la categoria book potrebbe avere le sottocategorie corrispondenti ai diversi generi letterari.

Basandosi sugli stereotipi utilizzati da Sam Gosling, nell'ultima fase della sua ricerca, per identificare i tipi di personalità, si potrebbero combinare gli oggetti riconosciuti dall'object-detection per realizzare più stereotipi all'interno del quale fare ricader le personalità analizzate, dal gamer, al geek passando per il travel blogger, un moderno mazzo di tarocchi che riflette le personalità. Nonostante si parli di stereotipi, le possibilità

[7] RiTa è uno strumento per la scrittura generativa.

[8] Gli Haiku sono dei brevi componimenti poetici nati in Giappone.

[9] Wikiquote è una libreria di aforismi e citazioni che tutti possono consultare.

1

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

2

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

3-6

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

Screen del  
prototipo

Screen del  
prototipo

Screen del  
prototipo

dei tarocchi sarebbero molto ampie perchè  
combinerebbero degli elementi delle sottocategorie.

### **Bibliografia**

Gosling, S. D., Ko, S. J., Mannarelli, T., & Morris,  
M. E. (2002). A Room with a cue: Judgments  
of personality based on offices and bedrooms.  
Journal of Personality and Social Psychology

Nori, P. (2009). Le cose non sono le cose.

### **Sitografia**

Paper di Sam Gosling [http://gosling.psych.  
utexas.edu/wp-content/uploads/2014/09/  
JPSP02-Roomwithacue.pdf](http://gosling.psych.utexas.edu/wp-content/uploads/2014/09/JPSP02-Roomwithacue.pdf)

Ricerca della Stanford University [https://  
engineering.stanford.edu/magazine/article/  
stanford-research-finds-computers-are-better-  
judges-personality-friends-and-family](https://engineering.stanford.edu/magazine/article/stanford-research-finds-computers-are-better-judges-personality-friends-and-family)

How Bad Is Your Spotify? [https://pudding.  
cool/2020/12/judge-my-spotify/](https://pudding.cool/2020/12/judge-my-spotify/)

Logotipo di Nordkyn [https://neue.  
no/work/visit-nordkyn/](https://neue.no/work/visit-nordkyn/)

Gipsy Teller Machine [https://en.wikipedia.  
org/wiki/Fortune\\_teller\\_machine](https://en.wikipedia.org/wiki/Fortune_teller_machine)

COCOSSD <https://cocodataset.org/#home>

RiTà <https://rednoise.org/rita/>

Wikiquote [https://it.wikiquote.org/  
wiki/Pagina\\_principale](https://it.wikiquote.org/wiki/Pagina_principale)

