

01 Social mirror

Un attacco informatico sta per cancellare tutti i tuoi contenuti online, la tua vita social è appesa tra la vita e una apparente morte. In 60 secondi vengono compressi tutti i tuoi ricordi, che cosa proveresti?

luca barbieri



#emotion
#portal
#closness
#social
#recognition

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

a destra
FaceID, Apple
rilasciato su iPhone X
il 3 novembre 2017



Concept

Utilizzando i social media possiamo costruire giorno dopo giorno frammenti di identità diverse dalla nostra. Possiamo mostrarci supereroi, esplorare condizioni oscure della nostra personalità, o cambiare opinione sul mondo. Presumibilmente alla domanda “Chi sono?” si dovrebbe rispondere facilmente perché è una pura questione personale, invece tutt’altro, perché si tratta di un terreno difficile che si intreccia nel vedersi da vicino, intimamente, sia da una certa distanza, prendendo in considerazione i diversi aspetti. L’identità dunque è la somma di tutti i ruoli dell’individuo che copre, che in maniera liquida muta ed è in continua evoluzione. “L’incertezza del futuro è dunque il tratto più caratteristico della nostra condizione, che si esprima sotto forma di resistenza, paura, egoismo o semplice senso di precarietà e impotenza. Da questo prolungato e sfaccettato stato di crisi sorgerà una società radicalmente nuova, ancora sconosciuta.” [1] In questo scenario dove stati delineati i confini mi posiziono con un progetto che mira per rendere più consapevoli le persone riguardo a cosa si pubblica in rete facendogli rivivere alcuni momenti della propria vita all’interno dei social network.

Emozioni

Robert Plutchik psicologo, professore e autore del saggio “Psychoevolutionary Theory of Emotion”, nel 1980 ha definito 8 emozioni di primarie: gioia, tristezza, fiducia, disgusto, paura, rabbia, sorpresa e anticipazione. Le emozioni essendo risposte evoluzionistiche si manifestano in maniera corporea attraverso l’espressione facciale e anche mentale, per esempio la depressione porta a sentire più freddo negli arti mentre il disgusto è associato alla sensazione di calore e nella zona centrale del corpo. [2]

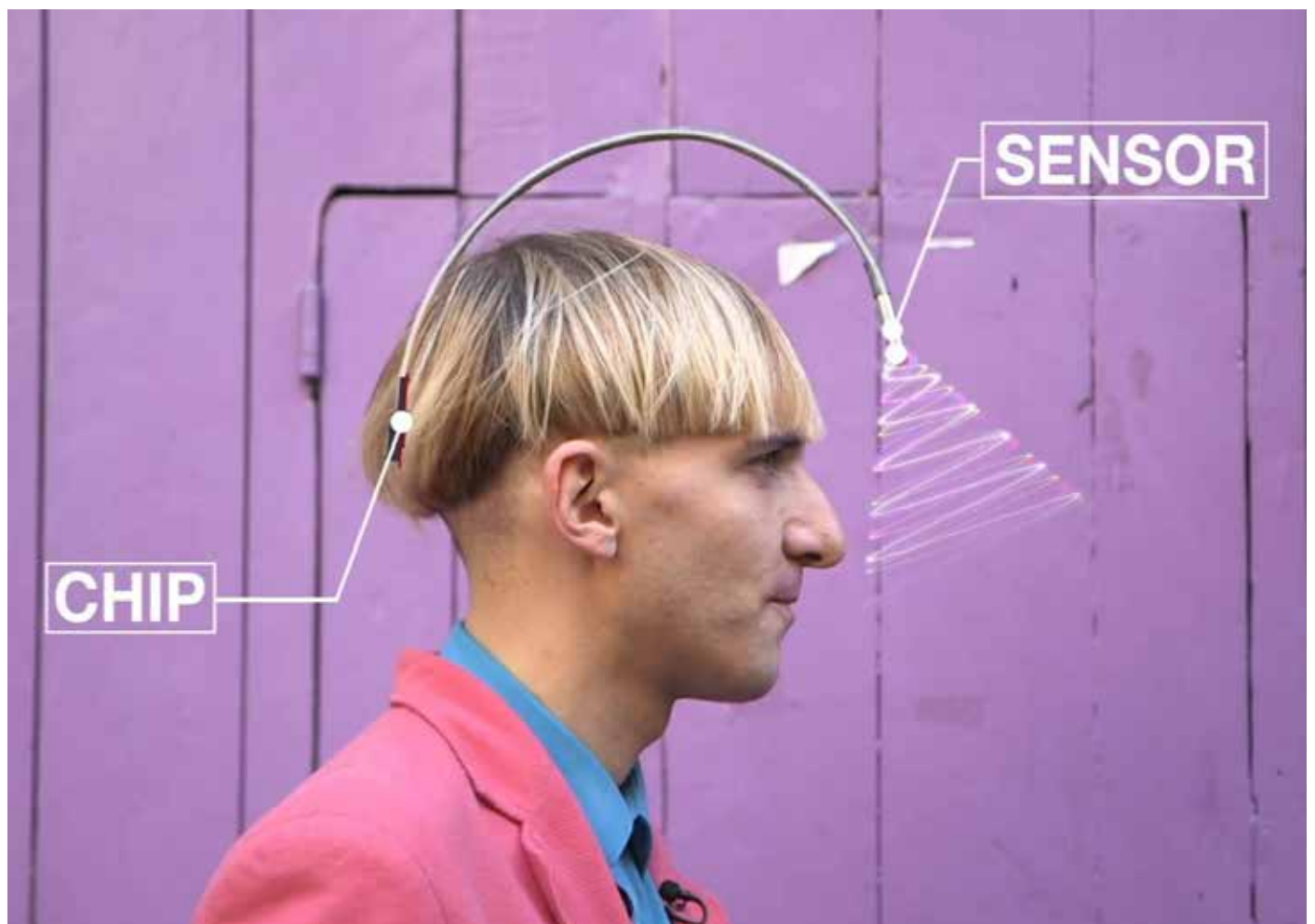
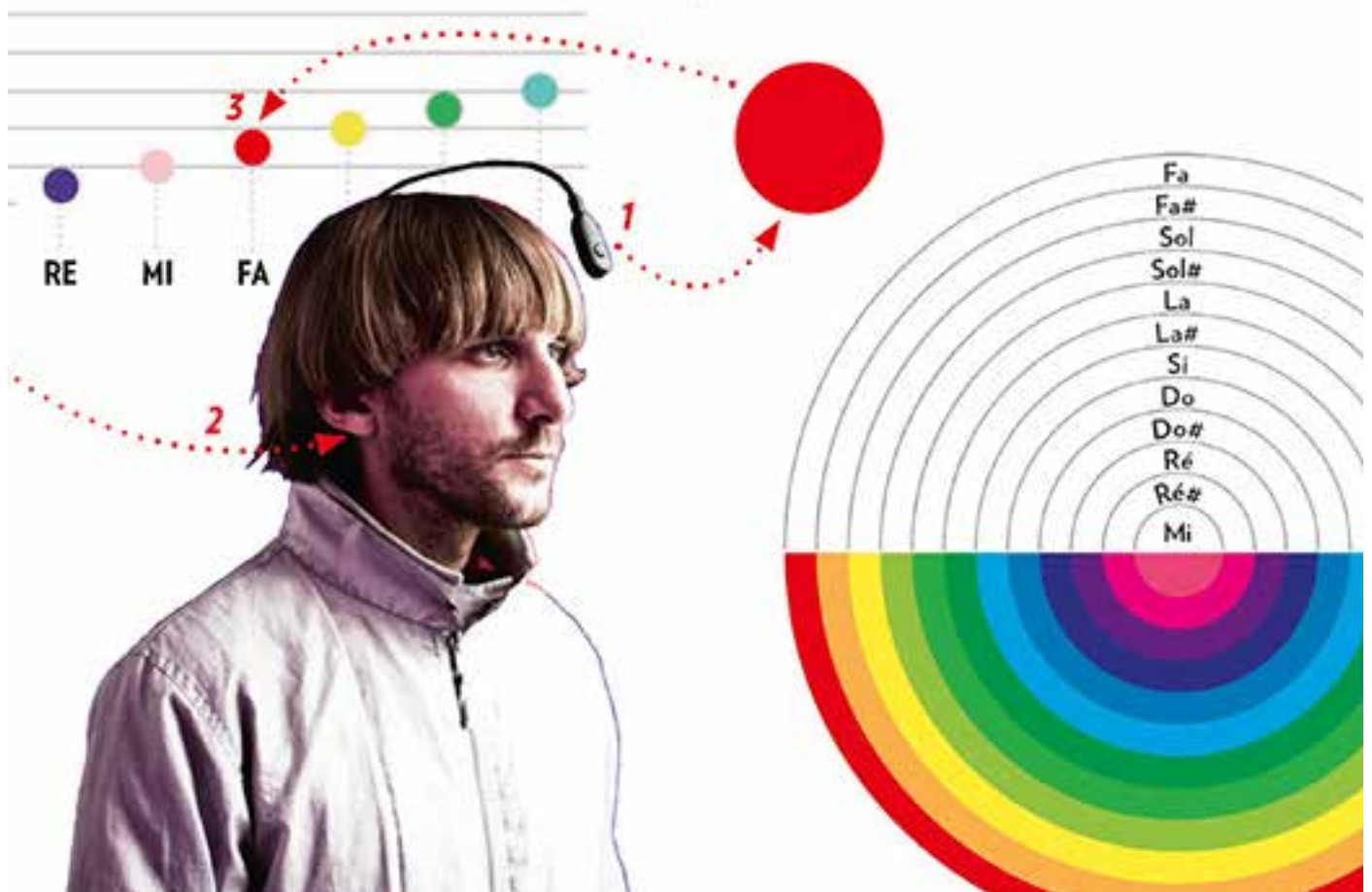
Sinestesia

La sinestesia è una condizione neurologica in cui i percorsi cognitivi che riguardano i propri sensi - vista, olfatto, tatto, suono, ecc. - sono collegati o

[1] tratto da
Fine del mondo liquido
di Carlo Bordini, 2012

[2] tratto da
“Bodily maps of emotions”
di Lauri Nummenmaa, 2013

in alto e in basso
Neil Harbisson, nel 2004 è
diventato la prima persona al
mondo ad indossare una Cyborg
Antenna che gli permette di
ascoltare la frequenza emessa
dai colori ed esperire in
maniera differente il mondo.



scambiati, e ne sono influenzati moderatamente. Un sinesteta potrebbe, per esempio, vedere il colore verde quando legge la parola “amore”, o vedere un’aura colorata attorno alle persone in base alle emozioni che sta provando. Molti sinesteti descrivono la sua manifestazione visiva come una sorta di schermo nell’occhio della mente, i colori o le immagini che galleggiano in cima a qualsiasi cosa si trovi nella loro linea di vista - una macchia di sensazioni tra loro e il resto del mondo. Apparentemente, però, siamo tutti un po’ sinestetici. Cytowick, in un’intervista del 2009, dichiarò: “... il cross-talk tra i sensi è la regola piuttosto che l’eccezione - siamo tutti sinesteti interiori anche se non ne siamo in maniera consapevole”[3]. Per esempio nella danza: i nostri corpi si spostano naturalmente verso i ritmi prodotti dal suono. Il nostro cervello continua a impollinarsi mescolando i sensi in modi che non sempre riusciamo a fare emergere e tradurli in sensazioni. Il processo sinestetico dunque facilita il processo di creazione di “connessioni metaforiche incrociate” tra diverse aree del cervello.

Dunque le emozioni, che da Darwin in poi sono state definite come retaggio evolutivistico finalizzato alla sopravvivenza, sono in stretto rapporto con la sinestesia perché si manifestano universalmente in maniera “sensibile” nell’uomo.

Emotion tracking

Per quanto riguarda il riconoscimento delle emozioni attraverso il volto Microsoft ha rilasciato una versione beta del servizio Face API. “Emoticon API”. Il servizio riconosce un’espressione facciale a partire da in un’immagine come input e restituisce una serie di parametri tradotte in una serie di emozioni.

Le emozioni rilevate sono rabbia, disprezzo, disgusto, paura, felicità, neutralità, tristezza e sorpresa.

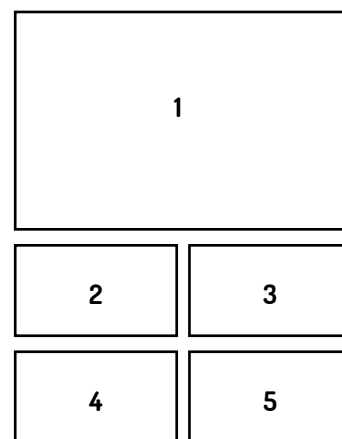
Per quanto riguarda i testi il servizio Tone Analyzer progettato da IBM utilizza l’analisi linguistica per rilevare i toni di gioia, paura, tristezza, rabbia, analitici, sicuri e incerti presenti in un determinato testo.

Per quanto riguarda i testi il servizio Tone Analyzer

[3] Wednesday is Indigo Blue: Discovering the Brain of Synesthesia, Dmitri Nabokov, 2009, Cambridge: MIT Press

1-5

Collide (synaesthetic art installation), Onformative, 2016





progettato da IBM utilizza l'analisi linguistica per rilevare i toni di gioia, paura, tristezza, rabbia, analitici, sicuri e incerti presenti in un determinato testo. Affectiva è un'altra soluzione per il rilevamento di su larga scala delle emozioni in tempo reale e è il servizio che ho scelto. Sono disponibili SDK e API per studenti e forniscono una buona analisi visiva per tracciare le espressioni nel tempo.

Portale

Se in architettura è la porta principale di un edificio, e di conseguenza simboleggia l'atto di separazione (se chiuso) e comunicazione (se aperto) tra due livelli, quello del noto e quello del non noto, limite del mondo esterno con quello interiore; nell'informatica è un punto di partenza di un'insieme consistente di risorse. In questo caso il portale è sia inizio di un insieme di possibili direzioni sia spartiacque tra l'estero.

L'interazione umana è una complessa danza di movimenti che coinvolge postura, muscoli del viso, ritmo e tono della voce; tramite questi e altri segnali, si immettono nell'altro e si accolgono dentro di sé stati emozionali di varia natura e intensità. Entro il codice verbale, forse la poesia e la narrativa sono le forme più adatte per esprimere gli affetti, perché in questo caso la codifica lineare del significato è accompagnata in modo sostanziale da aspetti più "sensoriali", quali la bellezza dell'immagine evocata e il ritmo del linguaggio, l'assonanza tra le parole, in un'attivazione simultanea di molteplici sensi.

Il sistema linguistico per la codifica utilizza schemi emotivi, che si esprimono spontaneamente nella mimica, nella voce, nel gesto ecc., possono essere analizzati e uno dei più utilizzati oggi è il riconoscimento della mimica facciale.

In campo militare ci sono strumenti di microanalisi delle espressioni facciali addestrati nel tradurre emozioni da un volto.

[1] tratto da
Fine del mondo liquido
di Carlo Bordini, 2012

[2] tratto da
"Bodily maps of emotions"
di Lauri Nummenmaa, 2013

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

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

[REDACTED]

[REDACTED]

Referenze

Per approfondire i vari ambiti della ricerca e trarre ispirazione mi sono avvalso principalmente come riferimento questi progetti.

Typeface, Mary Huang, 2010

Il design dei caratteri tipografici è basato sui principi di pesantezza dei tempi del metallo, quando la creazione di singoli caratteri era un processo laborioso e vincolato da requisiti fisici. La maggior parte del design di tipo digitale segue le stesse convenzioni, ma la tecnologia ci offre l'opportunità di rendere il design del tipo più spontaneo e personale.

Il progetto Typeface è uno studio sul riconoscimento facciale e sulla progettazione tipografica, creando un carattere tipografico che corrisponde a ciascun individuo, come un ritratto tipografico. Un po' simile al progetto Laika (carattere tipografico interattivo).

La sfida qui rappresentava i limiti del sistema di tipo geometrico, essendo in grado di consentire una grande quantità di variazioni mantenendo un livello generale di qualità nelle lettere.

Google Terms of Service, Constant Dullaart, 2012

Terms of Service parte di una serie di lavori che trattano l'interfaccia di ricerca dell'azienda più famosa al mondo. Un'opera che trasforma letteralmente la casella di ricerca di Google in un volto che recita i termini di servizio di Google. Il progetto creato da Dullaart è una risposta al continuo modifica delle condizioni di TOS di diversi servizi Internet. Termini a cui si accetta implicitamente l'uso di questi servizi di rappresentazione delle informazioni apparentemente pubblici e trasparenti, ma sono sempre troppo lunghi per essere letti e non forniscono alcuna informazione su come vengono selezionate le informazioni visualizzate.

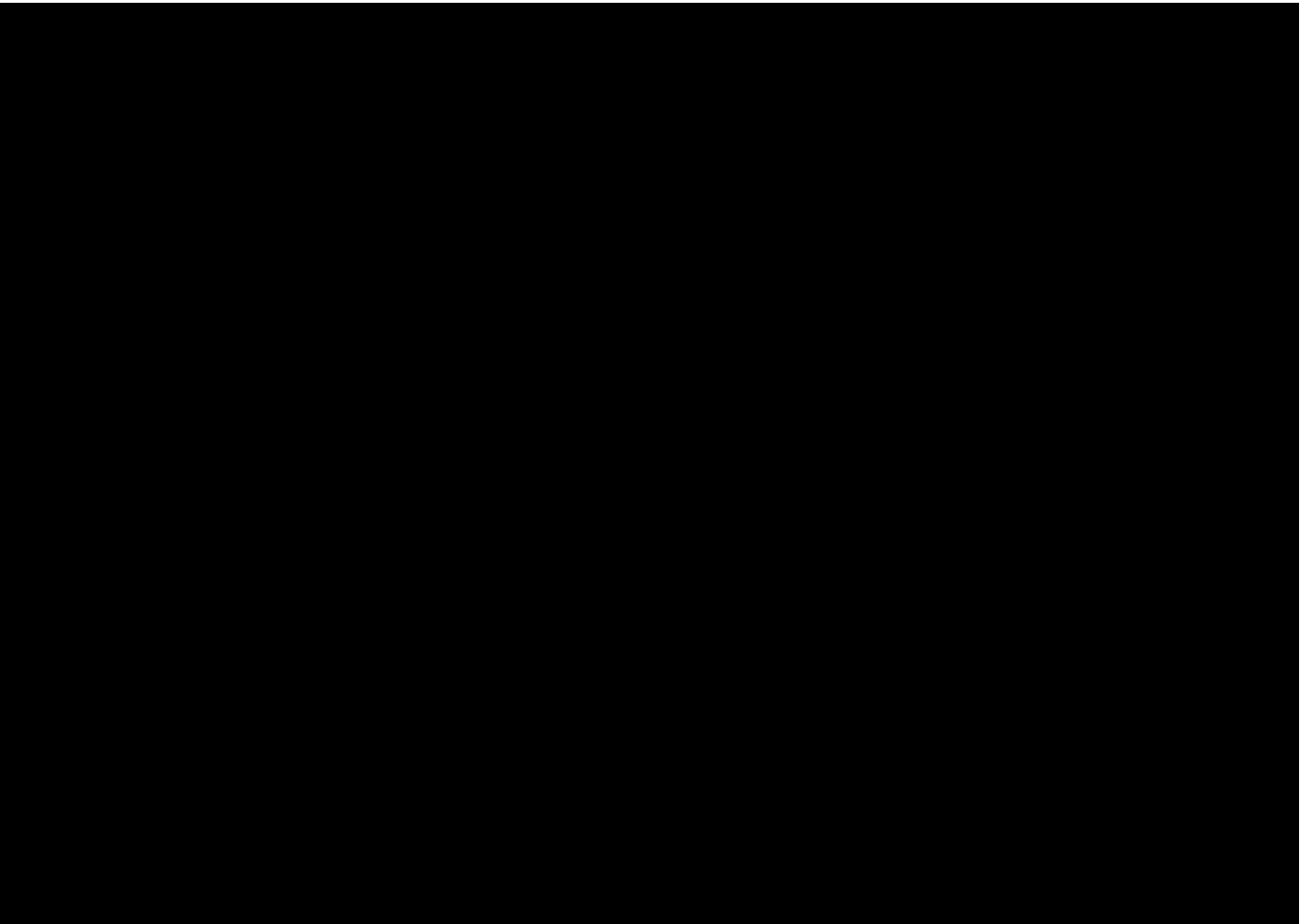
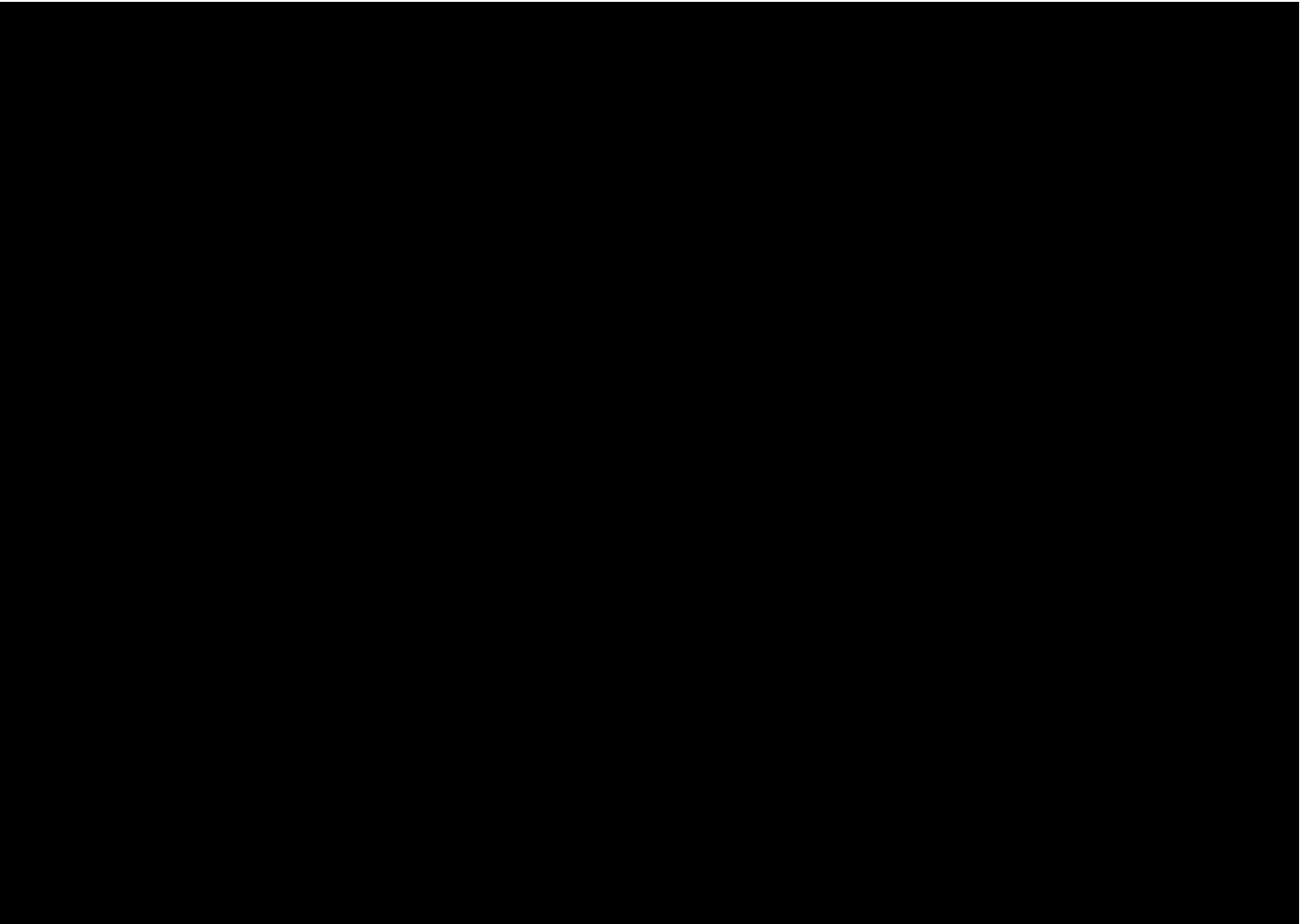
Durante la sua performance TOS al New Museum di New York, Dullaart, ha anche pubblicamente resa pubblica la sua password dell'account Facebook, come reazione al modo in cui il sito di social network stava influenzando la sua vita e la vita sociale.

[1] tratto da
Fine del mondo liquido
di Carlo Bordini, 2012

[2] tratto da
"Bodily maps of emotions"
di Lauri Nummenmaa, 2013

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

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



Fuse, Amygdala, 2016.

Lo stato emotivo di ognuno di noi è condizionato da impulsi e stimoli provenienti dal mondo in cui viviamo, dalle persone con le quali ci relazioniamo e dalle esperienze che facciamo, modificando costantemente la percezione di noi stessi e di ciò che ci circonda. Sempre più spesso queste interazioni avvengono attraverso canali e reti sociali digitali trasformandosi in dati che possono essere ascoltati, interpretati ed utilizzati.

È sufficiente accedere ad un social network, usare uno smartphone, o semplicemente navigare sul web per rendere di dominio pubblico informazioni intime e private che vanno ad alimentare i “Big Data”. Le notizie e i pensieri degli utenti si propagano nei social network in tempo reale. Accade così che un evento di portata mondiale coinvolga immediatamente milioni di persone che condividono le proprie opinioni e le proprie emozioni: felicità, rabbia, tristezza, disgusto, stupore, paura. Immaginando dunque internet come un organismo vivente, possiamo pensare che il suo stato emotivo possa essere dato dall’insieme delle emozioni condivise dagli utenti in ogni momento. Amygdala, ascolta i pensieri condivisi, ne interpreta lo stato d’animo e traduce i dati raccolti in una installazione audiovisiva capace di rappresentare lo stato emotivo collettivo della rete e la sua modificazione in base agli eventi che accadono nel mondo. L’obiettivo è quello di rendere visibile il flusso di dati e di informazioni che costantemente vengono creati dagli utenti e che possono essere ascoltati e interpretati da chiunque, cercando di stimolare una riflessione sulle opportunità e i rischi della rivoluzione digitale che stiamo vivendo.

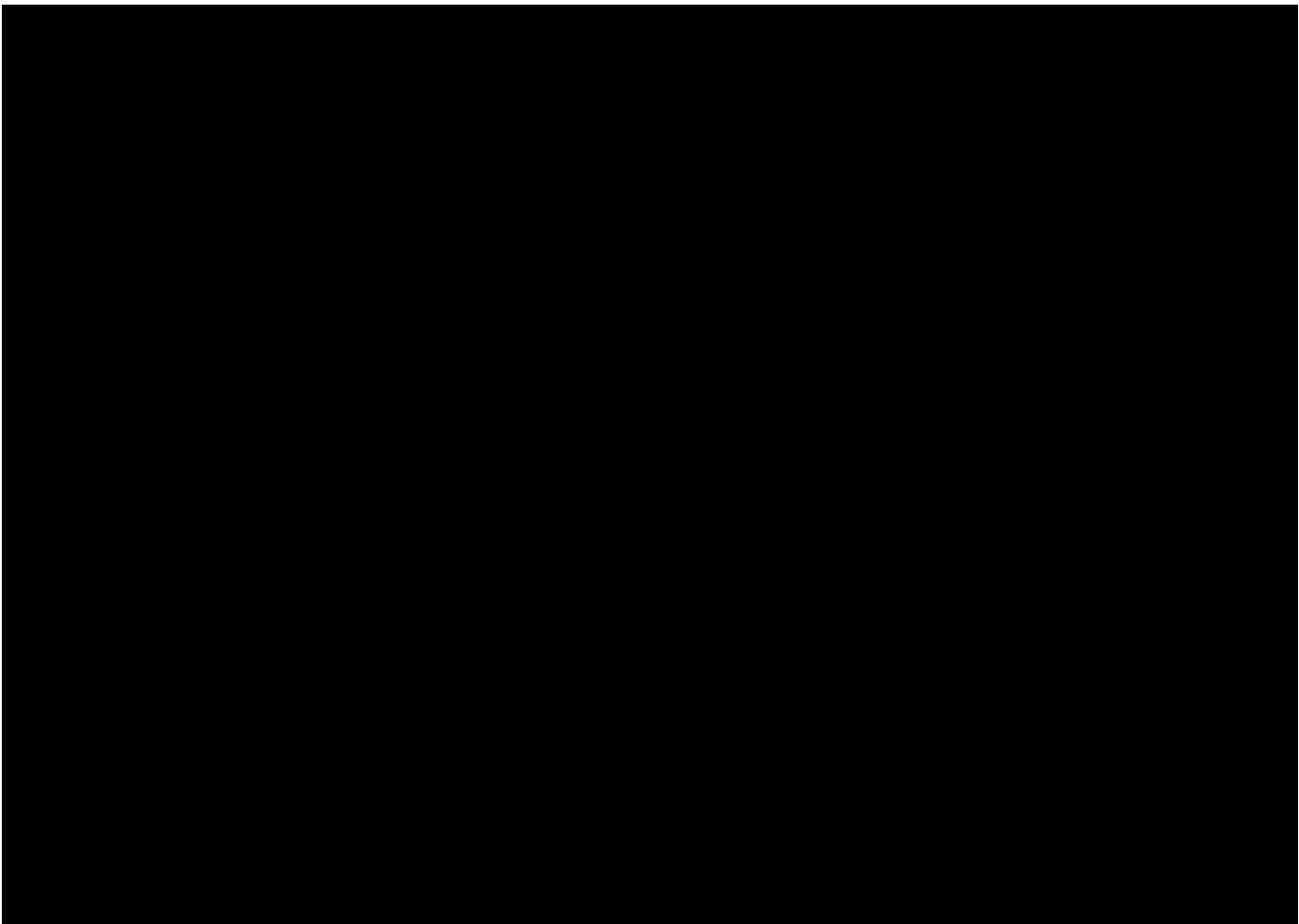
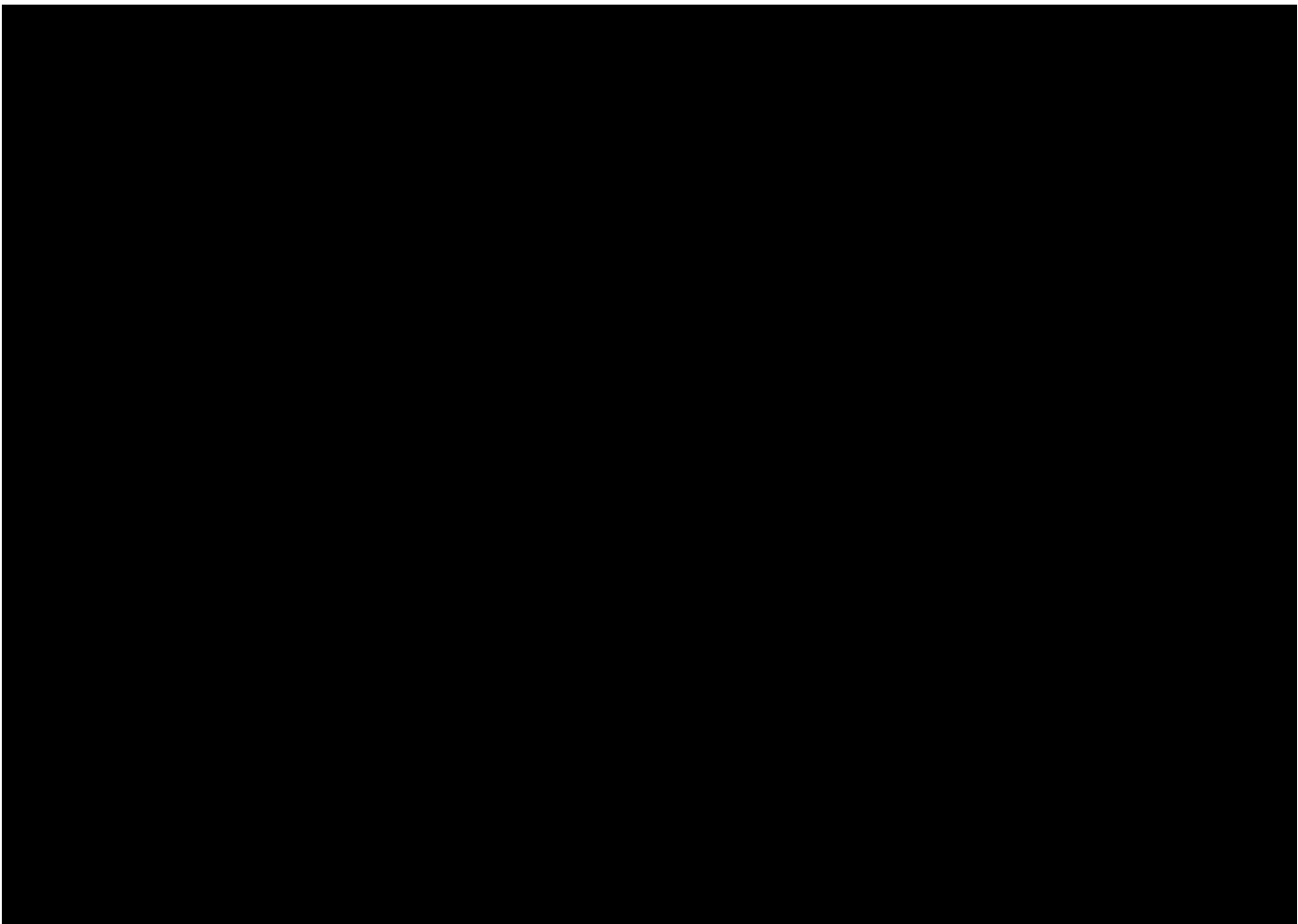
I Big Data infatti possono esser utilizzati per monitorare in tempo reale l’espandersi di un’epidemia o per prevenire un crimine e migliorare la sicurezza di una città, ma allo stesso modo possono essere sfruttati da aziende ed istituzioni per immagazzinare, spesso a nostra insaputa, quantità infinite di informazioni sulle nostre vite private. Crediamo che prendere coscienza di questi meccanismi possa aiutare nella tutela del libero sentire individuale e collettivo.

[1] tratto da
Fine del mondo liquido
di Carlo Bordini, 2012

[2] tratto da
“Bodily maps of emotions”
di Lauri Nummenmaa, 2013

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

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



Il cuore del progetto è un algoritmo definito “Sentiment Analysis o Synesketch”, il primo software open source per il riconoscimento testuale dell’emozioni e relativa visualizzazione artistica, progettato e sviluppato da Uros Krcadinac. L’algoritmo suddivide le emozioni in sei tipologie: felicità, tristezza, paura, rabbia, disgusto e sorpresa ed effettua un’analisi testuale per ogni singolo tweet, con un ritmo di circa 30 tweet al secondo. L’analisi testuale elabora parola per parola utilizzando un dizionario composto da oltre 5000 vocaboli (inglesi), ognuno dei quali ha un punteggio per ogni emozione in base al proprio significato. Un tweet, una volta analizzato, è quindi rappresentato da sei valori, uno per ogni emozione, da cui si ricava la “strongest emotion” relativa al tweet stesso.

Prototipo

Idealmente il software doveva essere in grado di catturare i momenti salienti della persona nei diversi social network. Per via dello scandalo che ha coinvolto Facebook e Cambridge Analytica ci sono state forti limitazioni nell’utilizzo delle API e non mi hanno permesso la prototipazione di questa parte. Il software creato aiuta comunque le persone ad estrapolare le emozioni partendo dai propri dati personali, in modo da avere un nuovo “metadato”, quello delle emozioni; ma i materiali fotografici sono presi dall’hard disk del proprietario, e soltanto in futuro anche dai social.

[descrizione sintetica del come funziona]

Sviluppi futuri

[da completare]

[1] tratto da
Fine del mondo liquido
di Carlo Bordini , 2012

[2] tratto da
“Bodily maps of emotions”
di Lauri Nummenmaa, 2013

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

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

