

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

DOTTORATO DI RICERCA IN

Philosophy, Science, Cognition, and Semiotics (PSCS)

Ciclo XXXI

**Settore concorsuale: 11/C4**

**Settore Scientifico Disciplinare: M-FIL/05**

**FRA SEMIOTICA, TECNOLOGIE DIGITALI E BIG DATA:  
INTERPRETARE LO SPAZIO URBANO CON GLI *USER-  
GENERATED CONTENTS***

**Presentato da: Jennifer Colombari**

**Coordinatore Dottorato**

Prof. Marco Beretta

**Supervisore**

Prof.ssa Giovanna Cosenza

**Co-supervisore**

Prof. Claudio Paolucci

**Esame finale 2019**



# Abstract

La massiccia diffusione di testi digitali geolocalizzati, resa possibile grazie a Internet e ai dispositivi mobili, apre nuove strade per lo studio semiotico degli spazi urbani. Oggi smartphone, tablet e computer danno a chiunque la possibilità di creare e condividere descrizioni, osservazioni e interpretazioni parziali di uno stesso luogo che, se analizzate nel loro complesso, permettono di individuare i significati ricorrenti, le tendenze e gli effetti di senso utili a comprenderne meglio l'identità. In questo scenario, la tesi parte dall'idea che lo studio semiotico degli spazi urbani possa essere arricchito dall'analisi di grandi corpora di testi digitali diffusi grazie alla rete e prodotti da chi vive quotidianamente certi luoghi (strade, piazze, centri, ambienti vari). La tesi si articola in quattro capitoli: il primo offre una panoramica sullo scenario tecnologico e sociale in cui si inquadra l'attuale produzione di testi digitali, oltre a ripercorrere i passi fatti dalla semiotica nello studio dei testi e delle pratiche che caratterizzano il Web. Il Cap. 2 mostra come, per analizzare con metodologia semiotica quantità rilevanti di *user-generated contents*, sia necessario dialogare con l'informatica, mentre il Cap. 3 è dedicato allo studio semiotico del significato spaziale e fa una ricognizione sullo stato dell'arte della disciplina, partendo dalle origini della ricerca semiotica sullo spazio (Greimas 1976, Barthes 1985) e arrivando ai contributi più recenti di semiotica urbana (Hammad 2003; Volli 2005, Marrone, Pezzini 2006, 2008; Violi, Tramontana 2006) e di etnosemiotica applicata agli spazi (Del Ninno 2007; Marsciani 2007; Accardo 2015). Sulla base di queste premesse, nel Cap. 4 ho condotto uno studio semiotico di una strada di Amsterdam, combinando l'analisi di un grosso corpus di testi digitali, prodotti dai cittadini e relativi alla loro esperienza urbana di quella strada, a un periodo di osservazione etnosemiotica sulle pratiche effettive che si svolgono in quel luogo.

# Indice

Abstract.....	3
Indice.....	4
0. Introduzione.....	8
CAPITOLO 1.....	12
Il Web e gli <i>user-generated contents</i> : caratteristiche, potenzialità e limiti.....	12
1.1 Dalle tecnologie digitali alla produzione massiccia di dati e testi.....	13
1.2. Big data.....	16
1.2.1 Analizzare i big data.....	21
1.2.2 <i>Social network sites</i> : le migliori fonti di testi digitali per la semiotica... 27	
1.3 Web e <i>user-generated contents</i> : la semiotica si mette alla prova.....	30
1.4 <i>User-generated contents</i> e spazi urbani.....	38
1.4.1 TripAdvisor.....	44
1.4.1.1 Il logo.....	46
1.4.1.2 Il sito.....	48
1.4.1.3 I contenuti.....	53
1.4.2 Instagram.....	59
1.4.2.1 Il logo.....	62
1.4.2.2 L'applicazione.....	64
1.4.2.3 I contenuti.....	65
1.5 Conclusioni.....	70
CAPITOLO 2.....	72
Semiotica, informatica e semantic Web: uno scambio produttivo.....	72
2.1. Informatica per la semiotica.....	73
2.1.1 Strumenti per la social media analysis.....	76
2.1.2 Digital Methods tools.....	81
2.1.3 Strumenti con competenze semantiche.....	85
2.1.3.1 Motori di ricerca.....	86
2.1.3.2 Strumenti di <i>Sentiment Analysis</i> .....	91



2.1.3.2.1 Come funziona la <i>Sentiment Analysis</i> .....	93
2.1.3.3 Strumenti per l'analisi automatica delle immagini.....	96
2.1.3.3.1 Prospettive possibili per l'analisi semiotica: un caso di studio .....	97
2.2 Semiotica per l'informatica e <i>semantic Web</i> .....	100
2.2.1 Il Web semantico .....	101
2.2.2 Pertinenza semiotica del Web semantico .....	104
2.2.3 Alcune potenzialità di una collaborazione multidisciplinare: analisi degli <i>user-generated content</i> per organizzare la conoscenza di un luogo .....	107
2.2.3.1 Lo scenario della ricerca.....	108
2.2.3.2 Il vocabolario EXPERIENCE .....	109
2.2.3.3 Corpus e analisi testuale .....	113
2.2.3.4 L'organizzazione semantica .....	117
2.2.3.5 Livello discorsivo: aspetti enunciativi, punti di vista e ruoli tematici.....	122
2.2.3.6 Un esempio di strutturazione dei risultati .....	123
2.2.3.7 Limiti e prospettive.....	127
2.3 Conclusioni .....	128
CAPITOLO 3 .....	131
la semiotica e lo studio dello spazio urbano .....	131
3.1 Semiotica e spazio urbano .....	132
3.2 La città come testo.....	135
3.3 Città e pratiche urbane .....	137
3.4 Il caso di Amsterdam e della Wibautstraat .....	140
3.3.1 Il Citizen Data Lab .....	140
3.3.2 Mapping Amsterdam .....	143
3.3.3 Il progetto.....	145
3.3.4 Alcuni presupposti metodologici .....	147
3.4 Conclusioni .....	153
CAPITOLO 4 .....	156

Una semiotica per i dati digitali della città. Studiare il significato di una strada complessa: la Wibautstraat. ....	156
4.4 La Wibautstraat: una strada dalla storia travagliata.....	156
4.5. Il corpus.....	161
4.5.1 Dataset: Measuring Amsterdam 1 .....	162
4.5.2 Dataset: <i>Measuring Amsterdam 2</i> .....	166
4.5.3 Superare i limiti dei dati del Citizen Data Lab: Instagram dataset ...	167
4.5.4 Osservazione sul campo .....	169
4.6. Analisi e metodologia.....	169
4.6.1 <i>Measuring Amsterdam 1</i> : identificazione di due macro-aree .....	171
4.6.2 <i>Measuring Amsterdam 2</i> : problemi e soluzioni possibili.....	175
4.6.3 Instagram dataset: i punti di forza della strada.....	182
4.6.4 Osservazione sul campo .....	191
4.6.4.1 La distribuzione delle persone lungo la Wibautstraat .....	194
4.6.4.2 Una strada, quattro anime .....	197
4.6.4.2.1 <i>University area</i> .....	200
4.6.4.2.2 <i>Daily Area</i> .....	210
4.6.4.2.3 <i>Temporary stay area</i> .....	216
4.6.4.2.4 <i>Cars area</i> .....	217
4.6.5 Una tipologia dei trend comportamentali.....	221
4.7 Conclusioni .....	223
5. Conclusioni.....	228
6. Appendice .....	235
6.1 Analisi Bertinoro .....	235
6.2 Excel Measuring Amsterdam #1 divisi per categoria .....	254
6.2.1 Excel dati Measuring Amsterdam categoria multimedia .....	254
6.2.2 Excel dati Measuring Amsterdam categoria social.....	264
6.2.3 Excel Measuring Amsterdam 1 categoria traffic .....	277
6.2.4 Excel dati Measuring Amsterdam categoria Environment .....	284

6.3 Excel Measuring Amsterdam 2.....	288
6.4 Measuring Amsterdam 2: immagini .....	301
6.5 Immagini Instagram .....	304
6.5.1 Categoria “Food” .....	304
6.5.2 Categoria “Outdoor spaces” .....	306
6.5.3 Categoria “Indoor spaces” .....	307
6.5.4 Categoria “Culture” .....	308
6.5.6 Categoria “Street art” .....	309
6.5.7 Categoria “Sport” .....	310
6.5.8 Categoria “Transports” .....	310
7. Riferimenti bibliografici .....	311
8. Ringraziamenti.....	340

## 0. Introduzione

Obiettivo di questo lavoro è comprendere quali siano le opportunità e le implicazioni che possono nascere dall'applicazione di metodi e concetti semiotici a grandi corpora di testi digitali, meglio conosciuti come *big data*.

L'idea è nata durante lo svolgimento di una ricerca a cui ho collaborato da marzo 2013 fino ai primi mesi del 2014 (Cosenza, Colombari, Gasparri 2016). Nell'ambito di questo studio, mi sono occupata, insieme a Giovanna Cosenza, a Elisa Gasparri e ad alcuni professionisti/e del mondo della pubblicità, fra cui l'allora Presidente dell'Art Director Club Italiano (ADCI) Massimo Guastini, di analizzare e organizzare in categorie circa 8000 campagne pubblicitarie messe a disposizione come testi digitali da Nielsen Italia, e composte da spot, affissioni, annunci stampa e banner usciti in febbraio e dicembre 2013. L'obiettivo era duplice: da un lato si intendevano descrivere i modi in cui la pubblicità italiana rappresenta gli esseri umani e individuare i principali stereotipi di genere che veicola, dall'altro si voleva offrire ai professionisti del settore pubblicitario e alle aziende che investono in pubblicità un quadro il più possibile rappresentativo di quanto si spende per creare e diffondere testi pubblicitari che riproducono stereotipi di genere. Raggiungere questo risultato è stato possibile solo grazie a un lavoro sui testi che possiamo definire *quali-quantitativo* e l'aspetto più innovativo della ricerca è stato il fatto che si sia tentato di usare la metodologia semiotica per analizzare diverse migliaia di testi (Cosenza, Colombari, Gasparri 2016).

Negli anni la semiotica ha maturato una vasta esperienza nell'analisi di moltissimi tipi di testi, tra i quali quelli pubblicitari, prendendoli in considerazione singolarmente o in piccoli gruppi. Ciò che è stato fatto meno spesso è stato invece indagare il significato di quantità ingenti di testi, come abbiamo tentato di fare in questa ricerca. I motivi di questa parziale mancanza nascono sia dall'impossibilità di estendere a migliaia di testi il dettaglio analitico che caratterizza la disciplina, sia dalle difficoltà insite nella raccolta e nel trattamento di ampi corpora di contenuti in formato elettronico.

I risultati di questo tentativo mi hanno spinto a indagare più in profondità le potenzialità della disciplina semiotica per aumentare l'intelligibilità di ampi corpora di testi digitali, anche in ambiti diversi da quello pubblicitario. Ho deciso quindi di

dedicarmi a un altro tipo di contenuti digitali ampiamente disponibili in rete: i cosiddetti *user-generated contents* dotati di informazioni geografiche sul luogo in cui sono stati prodotti. L'ipotesi da cui parte questo elaborato riguarda infatti la possibilità di analizzare uno spazio urbano sulla base di corpora medio-grandi di contenuti digitali a esso relativi, in modo da rendere conto degli effetti di senso che lo caratterizzano e del modo in cui lo spazio è usato e interpretato da grandi gruppi di persone<sup>1</sup>.

D'altro canto, viviamo in un'epoca in cui la diffusione capillare di smartphone, tablet e computer dà a chiunque la possibilità di creare e condividere con grande facilità contenuti digitali geolocalizzati come post su Facebook, immagini su Instagram o recensioni su TripAdvisor. Questi testi digitali includono descrizioni, osservazioni e interpretazioni parziali di uno stesso luogo, e analizzarne grandi quantità (come grandi corpora, dunque, non come singoli testi) ci permette di individuare i significati ricorrenti, le tendenze e gli effetti complessivi di senso utili a comprenderne meglio l'identità.

Il Cap. 1 di questa tesi offre una panoramica sullo scenario tecnologico e sociale in cui si inquadra l'attuale e immensa produzione di testi in formato digitale<sup>2</sup>. Tra le altre cose, in questa sezione affronterò il fenomeno dei *big data*, prendendo in considerazione sia le sue potenzialità per obiettivi economici, politici, sociali e informatici, sia le difficoltà e i limiti legati alla selezione, all'analisi e all'interpretazione dei dati. In questa sezione mi soffermerò soprattutto sui cosiddetti *user-generated contents* che caratterizzano le piattaforme social, cioè i contenuti prodotti dagli utenti e pubblicati sul Web volontariamente sotto forma di commenti, post, video e immagini digitali, in quanto testi più adatti a un'analisi qualitativa di stampo semiotico. A questo punto ripercorrerò brevemente i passi principali fatti dalla semiotica nello studio dei testi e delle pratiche che caratterizzano il Web, mettendo in luce le difficoltà che questo lavoro comporta, per poi stringere il campo spiegando in dettaglio di quali tipi di testi mi occupo in questa tesi e a quale scopo. Nello specifico, analizzerò semioticamente due piattaforme digitali che figurano tra le principali fonti di dati da me analizzati -

---

<sup>1</sup> Per una definizione semiotica del concetto di *spazio* e per la sua distinzione da quello di *luogo*, cfr. § 1.4.

<sup>2</sup> Per una definizione semiotica di *testo*, anche in relazione al concetto di *dato digitale*, cfr. § 1.3.

TripAdvisor e Instagram – per fare chiarezza sulle loro finalità e caratteristiche tecniche capaci di influenzare le pratiche di produzione testuale degli utenti.

Dopo aver mostrato in che senso corpora medio-grandi di testi in formato elettronico possono essere considerati un oggetto di studio pertinente e interessante per la semiotica, nel Cap. 2 tenterò di mostrare che, per analizzare qualitativamente quantità rilevanti di *user-generated contents*, è spesso utile e a volte necessario dialogare in modo sistematico con l'informatica. Cercherò quindi di impostare questo potenziale dialogo mostrando, da un lato, alcuni strumenti informatici da cui il semiologo può trarre vantaggio nel corso delle sue ricerche e, dall'altro, alcuni dei possibili giovamenti che la semiotica può portare all'informatica, e soprattutto al campo di studi sul *semantic Web*. Approfondirò quest'ultimo punto attraverso un primo caso di studio a cui ho partecipato durante la Semantic Web Summer School del 2016, che si è tenuta presso il Centro Universitario di Bertinoro. Nell'ambito di questo progetto ho realizzato l'analisi semantica e semiotica di una selezione di recensioni su TripAdvisor relative al centro universitario e al paese di Bertinoro, per estrarre informazioni utili a una potenziale organizzazione della conoscenza di questi luoghi. L'analisi ha infatti permesso di individuare le principali isotopie, gli enunciatori, i valori e i concetti fondamentali espressi dalle persone sull'esperienza vissuta negli spazi oggetto di analisi e sugli spazi stessi. I risultati così ottenuti sono stati usati – quando possibile – per strutturare informazioni sul livello percettivo e interpretativo dei luoghi in esame e ciò è stato possibile grazie al vocabolario controllato EXPERIENCE, sviluppato da Tomi Kauppinen dell'Aalto University, che ci ha guidato lungo tutto il progetto.

Nel Cap. 3 affronterò lo studio semiotico del significato spaziale, focalizzandomi soprattutto sullo spazio urbano. Qui analizzerò lo stato dell'arte della disciplina, partendo dalle origini della ricerca semiotica sullo spazio (Greimas 1976, Barthes 1985) e arrivando ai contributi più recenti di semiotica urbana (Hammad 2003; Volli 2005; Marrone, Pezzini 2006, 2008; Leone 2009; Pezzini 2009; Giannitrapani 2013; Marrone 2013; Pezzini, Savarese 2014). Obiettivo del capitolo è presentare le premesse teoriche e metodologiche sulle quali mi sono basata per il lavoro sul caso di studio principale di questa tesi. Tenterò ad esempio di chiarire in che senso la semiotica considera lo spazio urbano come un testo analizzabile e quali mosse teoriche e metodologiche permettono al/la semiologo/a di trattarlo come se fosse tale. Quindi mi concentrerò

su un assunto generalmente accettato in ambito semiotico: il senso della città è dato dall'incontro tra lo spazio urbano e i suoi abitanti (Basso 2005; Volli 2005; Pozzato, Demaria 2006).

Proprio partendo da questo assunto ho lavorato sul caso di studio che presenterò nel Cap. 4, cioè sull'analisi di un'area urbana, basata sul modo in cui i cittadini ne interpretano e usano gli spazi. In questo capitolo contestualizzerò il mio lavoro di analisi semiotica e metterò in luce i suoi principali presupposti metodologici. La mia proposta sarà combinare l'analisi di un numero molto elevato di testi digitali prodotti dai cittadini e relativi alla loro esperienza urbana con un periodo di osservazione etnosemiotica sulle pratiche urbane che vi si realizzano.

Nel Cap. 4, in particolare, cercherò di dare un contributo allo studio semiotico dei testi digitali e dello spazio urbano, svolgendo l'analisi qualitativa di una strada di Amsterdam, che è la città in cui nel 2017 ho trascorso un soggiorno di ricerca di quattro mesi presso il Citizen Data Lab dell'Hogeschool van Amsterdam. La scelta è ricaduta su una via chiamata Wibautstraat, che era già oggetto di studio del centro di ricerca che mi ha ospitato, a causa dei suoi problemi di inquinamento, traffico e vivibilità. Nella prima parte del capitolo ricostruirò la storia della strada in questione per comprendere più a fondo le origini dei problemi che oggi la caratterizzano. Dopodiché presenterò e analizzerò i corpora testuali per capire come le persone percepiscono, interpretano e "usano" la via. Tenterò di far luce sulle modalità di esistenza semiotica della strada e su come, a seguito di una serie di trasformazioni e progetti, stia cambiando il modo in cui essa è percepita e usata dai cittadini. Tuttavia, per chiarire quale sia il "senso" di questa strada, l'analisi testuale non sarà sufficiente, per cui prenderò in considerazione anche la sua morfologia geografica e le pratiche umane che vi si realizzano, per come queste sono emerse dal mio periodo di osservazione partecipativa di tipo etnosemiotico.

Nel Cap. 5 cercherò infine di tirare le fila del discorso e di sintetizzare le potenzialità della semiotica per lo studio del significato degli spazi urbani e dei diffusissimi testi digitali che in qualche modo li descrivono.

# CAPITOLO 1

## **Il Web e gli *user-generated contents*: caratteristiche, potenzialità e limiti**

Nella prima parte di questo capitolo cercherò di ricostruire lo scenario tecnologico e sociale in cui si inquadra l'attuale produzione massiccia di dati e testi digitali (§ 1.1), per poi affrontare brevemente il fenomeno dei cosiddetti "big data" (§ 1.2). Prenderò in considerazione sia le sue potenzialità come enorme patrimonio di informazioni, che può essere sfruttato per moltissimi scopi (innanzi tutto, per ora, commerciali e politici, ma anche informativi, conoscitivi, sociali), sia i suoi limiti, legati alle difficoltà di recupero, archiviazione ed elaborazione di numeri enormi di dati eterogenei. Mi soffermerò soprattutto sui cosiddetti *user-generated contents* che caratterizzano le piattaforme social, cioè i contenuti prodotti dagli utenti e pubblicati volontariamente sotto forma di commenti, post, video e immagini digitali, frutto delle esperienze delle persone (Gavatorta, Maestri 2013 p. 15) (§ 1.2.2).

A questo punto tenterò di ricostruire a grandi linee come la semiotica si è dedicata allo studio dei testi e delle pratiche che caratterizzano il Web, mettendo in luce le difficoltà principali che incontra il/la semiologo/a impegnato/a su questi temi (§ 1.3), e stringerò il campo spiegando quali tipi di testi intendo studiare nel mio lavoro e a quale scopo (§ 1.4). Mostrerò cioè come alcune categorie di contenuti digitali prodotti dagli utenti possano dire qualcosa su come le persone interpretano e usano i luoghi in cui vivono o che attraversano sporadicamente. Spesso, infatti, queste forme testuali relativamente nuove non sono altro che descrizioni di un luogo e/o racconti di esperienze vissute al suo interno: basti pensare alle recensioni che scriviamo su TripAdvisor (§ 1.4.1) o alle immagini accompagnate da didascalie, commenti, hashtag e geolocalizzazioni che condividiamo su Instagram (§ 1.4.2).

In base a queste premesse, nei capitoli successivi tenterò di mostrare che lo studio di grandi quantità di testi digitali relativi a luoghi, pur richiedendo spesso l'intervento



dell'informatica, può integrare la metodologia tradizionale di analisi semiotica dello spazio urbano e può essere utile a identificare il significato, i valori e le emozioni che si associano a un luogo, in base a come esso è interpretato e descritto da gruppi di cittadini/e.

## **1.1 Dalle tecnologie digitali alla produzione massiccia di dati e testi**

Il passaggio dall'analogico al digitale è stato spesso definito come una rivoluzione non solo tecnologica (fin da Negroponte 1995), ma socioculturale (Bennato 2011). Il cambiamento tecnologico ha toccato la quasi totalità degli aspetti della nostra vita quotidiana e professionale, mutando in particolare il modo in cui comunichiamo e ci informiamo. A ciò si è aggiunta, negli ultimi dieci anni, la diffusione capillare di device mobili come smartphone e tablet che, con l'accesso al Web, permettono di comunicare e informarsi, annullando le distanze nello spazio fisico e nel tempo. Grazie a questi strumenti elettronici e all'uso di programmi e applicazioni quasi sempre gratuite, possiamo fare cose che solo una ventina di anni fa erano inimmaginabili. Interagiamo quotidianamente tra noi in modo pubblico o privato attraverso piattaforme social come Facebook e Twitter o applicazioni di messaggistica come WhatsApp e Telegram. Condividiamo e consultiamo contenuti video su piattaforme di *content sharing* come Youtube o recensioni di esperienze di viaggio su siti specializzati come TripAdvisor. Diffondiamo le nostre idee con blog personali e promuoviamo le nostre attività professionali attraverso social media o siti web dedicati. Tutto ciò cambia il nostro vivere quotidiano, che è assorbito da una fitta e crescente attività basata sui device digitali *web based*, in grado di riunire e scambiare contenuti di diverso tipo (come testi, immagini, video, audio e così via) (Finocchi 2018).

Castells (2008) osserva che i dispositivi, spesso mobili, che si usano per agire online offrono all'utente la "capacità personalizzata e diffusa di accedere al network locale/globale della comunicazione, da ogni luogo e in qualsiasi momento" (ivi, p. 264): l'aspetto più rilevante non è tanto la possibilità di collegarsi al Web in condizione di mobilità, ma quella di assicurare una connettività ubiqua e permanente alle reti, ai repertori di informazioni e ai network di comunicazione interpersonale. Avere uno smartphone connesso a Internet significa poter accedere a una mole gigantesca di

informazioni e poter agire, in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo, all'interno delle comunità online più disparate, siano esse genericamente composte dai nostri "amici" o "follower" su un social network generalista come Facebook o Twitter o specializzato e mirato a seconda dei nostri interessi e delle nostre passioni (comunità di videogiocatori, viaggiatori, appassionati di cucina, e così via).

In questo scenario, l'aspetto più rilevante per la mia ricerca è l'enorme mole di informazioni e contenuti digitali che lasciamo on line ogni volta che usiamo un dispositivo collegato alla rete. Alcuni di questi dati sono ceduti alle aziende che gestiscono i vari servizi online indipendentemente dalla nostra volontà. Mi riferisco, ad esempio, alle informazioni sulle scelte di acquisto raccolte dai siti di e-commerce o a quelle sui nostri legami sociali cedute ai gestori delle piattaforme social. In realtà in alcuni casi non è neppure necessario usare il dispositivo attivamente ma basta averlo in borsa per dare la possibilità alla compagnia telefonica di mappare i nostri spostamenti, le nostre abitudini e i nostri acquisti offline. In altri casi creiamo e condividiamo volontariamente dati e testi digitali eterogenei. Questo succede ogni volta che pubblichiamo un post su Facebook o condividiamo la nostra posizione con Google Maps per recensire un luogo che abbiamo visitato. Ciò ci rende "incessanti produttori" (Vella 2018, p. 3) (più o meno consapevoli) di contenuti, che si diffondono in rete secondo modalità relativamente nuove e molto diverse dalla logica del *broadcasting* che caratterizzava, e in parte ancora caratterizza, radio e televisione.

La trasmissione di contenuti web, infatti, non si basa su una fonte che irradia contenuti a una collettività di persone, intese come pubblico indistinto. Per spiegare il suo funzionamento è stato inizialmente sviluppato il concetto di *webcasting* (Whittaker 2004), che è un'architettura di trasmissione di contenuti simile a quella del *broadcasting*, ma distribuita attraverso le reti digitali e indirizzabile sia verso audience ampie, sia verso pubblici più segmentati. Con il passare del tempo e con l'affermarsi del ruolo dei social network come strumento principale per la circolazione di contenuti, è stato chiaro che nemmeno il concetto di *webcasting* è sufficiente per definire la componente trasmissiva e simbolica della comunicazione Internet contemporanea. Il Web odierno infatti è contraddistinto da tratti come l'*interattività* e la *socialità* che vanno ben oltre la semplice trasmissione di contenuti, anche se mirati a nicchie di utenti. Perciò Bennato (2011) ha proposto il termine *socialcasting*, che è

la modalità di trasmissione caratteristica del web sociale e partecipativo, il cui processo distributivo fa riferimento a una community di persone che decidono in completa autonomia di aumentare la circolazione di un contenuto grazie alle opportunità di condivisione rese possibili dalle nuove piattaforme tecnologiche (ivi, p. 6).

L'attuale processo distributivo è quindi basato su comunità di persone che decidono in autonomia di far circolare un contenuto. In questo modo gli utenti non formano più un semplice pubblico passivo che consulta contenuti digitali, ma diventano più o meno consapevolmente autori o promotori di dati e testi. Essi si comportano sempre più come *lavoratori segnici*, continuamente impegnati a produrre informazioni, trasmetterle e interpretare messaggi (Borrelli 2018). D'altra parte, smartphone, tablet e computer permettono a chiunque di creare e condividere contenuti digitali di diverso tipo: post su Facebook o su un blog, tweet, immagini su Instagram o Flickr, pagine di Wikipedia e molto altro. Tutto questo materiale digitale compone – anche se soltanto in parte – la massa enorme di testi eterogenei da molti definita *big data*.

Con il concetto di *big data*, che approfondirò nel prossimo paragrafo, si intendono quegli insiemi di dati talmente grandi, eterogenei e complessi da richiedere l'uso di strumenti informatici e software statistici per la loro elaborazione (Manovich 2012). In generale, essi comprendono dati classificabili in tre gruppi:

- (1) contenuti digitali volontariamente creati e diffusi dalle persone, come i tweet o le immagini condivise su Instagram;
- (2) dati prodotti dalle azioni umane svolte online, ma non visibili all'utente, come l'archivio delle geolocalizzazioni registrate da un dispositivo digitale mobile;
- (3) informazioni provenienti dai sistemi di sensori dell'Internet of Things<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> L'Internet of Things, o Internet delle cose, è una delle rivoluzioni tecnologiche più rilevanti degli ultimi tempi perché si propone di fondere il mondo reale con quello virtuale espandendo Internet agli oggetti che usiamo quotidianamente. I dispositivi fisici dell'Internet of Things possono comprendere molti oggetti diversi, come condizionatori d'aria, navigatori satellitari ed elettrodomestici. Ciò che rende questi oggetti intelligenti sono i sensori e i microprocessori che trasformano semplici dispositivi in strumenti dalle funzioni avanzate (pensiamo ad esempio ai frigoriferi che avvertono quando termina un ingrediente). Il risultato è un ambiente reso più intelligente e capace di sentire ciò che lo circonda grazie a sensori che raccolgono dati e rendono la nostra vita più semplice e sicura.

Tutta questa mole di dati, che è già immensa e per giunta cresce di continuo, contiene un enorme patrimonio di informazioni che può essere usato per moltissimi scopi: commerciali e politici innanzi tutto, perché è soprattutto in questa direzione che al momento i dati sono sfruttati, ma anche per scopi conoscitivi, scientifici, sociali. La dimensione del fenomeno diventa più chiara se si pensa che nel gennaio 2018 risultava che avessero accesso a Internet circa 4 miliardi di persone (il 53% della popolazione globale)<sup>4</sup>, e che ognuna delle attività online lascia tracce digitali.

## 1.2. Big data

Chiunque si interessi almeno un po' di tecnologie informatiche ha sentito parlare di *big data*. Questi sono definiti come un fenomeno culturale, tecnologico e accademico che si sviluppa grazie all'interrelazione di tre elementi: la tecnologia, l'analisi e una forma di mitologia (boyd, Crawford 2012). La tecnologia massimizza la potenza computazionale e la precisione degli algoritmi per la gestione e il recupero dei dati, mentre l'analisi permette l'identificazione di pattern riguardo a fenomeni sociali, economici, tecnici e legali. Con il termine *mitologia* infine, le autrici si riferiscono alla convinzione ampiamente diffusa, rilevante anche da un punto di vista semiotico, per la quale grandi insiemi di dati offrono una forma di intelligenza e conoscenza che può generare intuizioni almeno apparentemente vere, oggettive e accurate.

Big Data has emerged a system of knowledge that is already changing the objects of knowledge, while also having the power to inform how we understand human networks and community (ivi, p. 665).

In ambito accademico si iniziò a usare questo termine negli anni Novanta, quando si cominciò a discutere sulle grandi basi di dati disponibili per la ricerca scientifica e sulle tecniche per permettere a ingegneri e scienziati di estrarre informazioni da esse (Cox e Ellsworth 1997). In questa fase l'attenzione si focalizzò soprattutto sull'enorme quantitativo dei dati, ma da allora il concetto di big data si è evoluto, includendo altre

---

<sup>4</sup> Questi numeri vengono dal Report che l'agenzia di comunicazione globale Wearesocial.com - che si occupa di tecnologie mobili e social media - ha pubblicato nel gennaio 2018: <https://www.slideshare.net/wearesocial/digital-in-2018-global-overview-86860338>, consultato il 12 settembre 2018.

caratteristiche. Zikopoulos et al. (2012) hanno descritto in modo più completo il fenomeno attraverso le ormai celebri “tre v” dei big data: *volume*, *velocità* e *varietà*. La prima caratteristica riguarda la quantità di dati: enorme e sempre crescente. La *velocità* si riferisce invece alla grande rapidità con cui i dati sono generati e archiviati.

I numeri relativi al volume e alla velocità di produzione dei big data sono impressionanti. Una proiezione su scala mondiale del 2014 mostra che quell'anno su Facebook erano stati aggiornati in media 293 mila status al minuto, su Instagram si caricavano 67 mila foto al minuto, mentre su Twitter, sempre ogni 60 secondi, si pubblicavano 433 mila tweet.<sup>5</sup> L'infografica della Fig. 1 dà una visione d'insieme sul numero di dati digitali prodotti ogni 60 secondi dalle azioni e interazioni online nel 2014.

---

<sup>5</sup> Cfr. “What happens online in 60 seconds?”  
<https://blog.qmee.com/qmee-online-in-60-seconds/>, consultato il 12 settembre 2018.

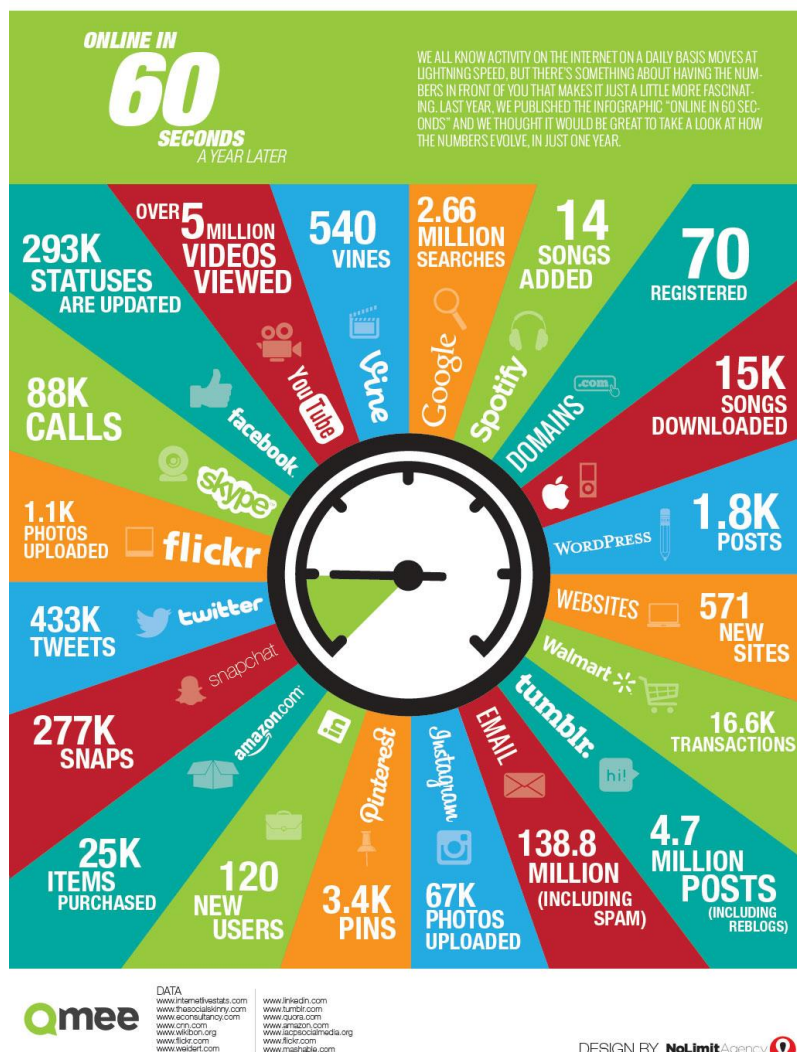


Figura 1.

Un altro strumento utile per dare concretezza alle dimensioni dei big data è il sito web “One second on the Internet”<sup>6</sup>, dove si può vedere in tempo reale quanto viene pubblicato, condiviso e scambiato su Internet ogni secondo. I contenuti generati su ogni piattaforma sono mostrati attraverso lunghi elenchi di piccole icone, ed è possibile soffermarsi qualche minuto sul sito per vedere i contatori raggiungere cifre davvero gigantesche.

La terza proprietà che Zikopoulos et al. (2012) hanno attribuito ai big data è la *varietà*, che riguarda la forte eterogeneità sia delle loro caratteristiche, sia della loro provenienza. I database si trovano ormai ad archiviare dati molto diversi tra loro come

<sup>6</sup> One second on the Internet: <http://www.internetlivestats.com/one-second/>, consultato il 12 settembre 2018.

testi verbali, immagini, suoni, metadati, geolocalizzazioni e così via. I dati inoltre possono essere *strutturati*, quando sono stati progettati secondo uno schema preciso (ad esempio una tabella che contiene nome, cognome e codice fiscale), *semi-strutturati*, cioè privi di uno schema preciso ma corredati da indicazioni (metadati) che danno loro una struttura almeno parziale (ad esempio dati rappresentati da linguaggi di *markup* che, grazie ad alcuni marcatori, distinguono alcune componenti semantiche), o *non strutturati*, come i testi verbali liberi, le immagini e tutto ciò che non segue nessuno schema prefissato. I dati infine possono essere completamente o parzialmente accessibili grazie ad applicazioni software dedicate, e possono provenire dalle fonti più disparate, come gli archivi aziendali, i media, i social media. Tra le fonti capaci di generare dati digitali troviamo quanto schematizzato nella tabella che segue:

FONTE	TIPI DI DATI
Media	Immagini, video, audio, live stream, ecc.
Social Media	Post su Facebook, tweet, immagini su Instagram, recensioni su TripAdvisor, ecc.
Archivi di documenti elettronici e/o scansionati	Documenti aziendali, testi accademici, email, ecc.
Archivi di Open Data	Dati della pubblica amministrazione, informazioni meteo, informazioni su eventi sismici, ecc.
Web	Pagine web, pagine Wiki, ecc.
Piattaforme di business	Informazioni sugli acquisti, tracce delle transazioni economiche, ecc.
Internet of Things	Dati ottenuti grazie a sensori distribuiti nell'ambiente che ci circonda, come informazioni sul livello dell'acqua di un fiume, sul livello di inquinamento di un centro urbano, sul grado di luminosità di una strada o sullo stato degli apparecchi domestici di una casa (domotica).

Questo schema contiene un elenco solo parziale delle possibili fonti di big data, ma ci permette ugualmente di capire come ogni fonte offra dati estremamente diversi tra

loro dal punto di vista sia della forma, sia del tipo di contenuto. Da una parte, la grande eterogeneità li rende rilevanti per raggiungere diversi obiettivi, dall'altra rende particolarmente difficile raccogliarli e analizzarli, se non ricorrendo a tecnologie informatiche dedicate e a nuove figure professionali specializzate.

Le tre “v-words” appena presentate – volume, velocità, varietà – non riescono però a spiegare la complessità del fenomeno, la cui definizione, nel tempo, è stata arricchita da ulteriori caratteristiche che ne chiariscono aspetti non meno rilevanti, come la *viralità* e il *valore*. La crescita dei big data avviene in modo esponenziale. In determinate condizioni essi possono propagarsi velocemente e a grande distanza con caratteristiche di viralità. La viralità è comunemente intesa come la capacità di un testo (verbale, visivo, audiovisivo) di propagarsi in rete in modo rapidissimo e capillare<sup>7</sup>, e coinvolge soprattutto i social media, in cui i contenuti sono condivisi generando velocemente volumi significativi di *reach* e di *engagement* (Peverini 2014a). Il tipo di diffusione dei testi digitali all'interno del social web è quindi paragonato a quello dei virus altamente infettivi: i contenuti sono visti, rivisti, scaricati e condivisi con amici e conoscenti “contagiando” un grande numero di utenti.

L'ultima caratteristica dei big data, probabilmente la più rilevante, è il *valore*, inteso quasi sempre in senso economico. Esso riguarda le potenzialità dei big data per “migliorare il rapporto costi-benefici di un'impresa” (O'Leary 2013, p. 2) e sta nella capacità di fornire analisi utili e interessanti in grado di descrivere eventi e processi passati e, a volte, di prevederne di futuri. Diversi autori hanno cercato di capire come questa *data revolution* stia cambiando radicalmente il modo in cui viviamo, pensiamo e lavoriamo (cfr. Kitchin 2014a; Meyer 2015). Senza dubbio il fenomeno definito *datification*, cioè la trasformazione di ogni cosa in dati digitali e la loro successiva analisi (Schäfer, van Es 2017), si trova al centro del mondo interconnesso in cui viviamo ed è l'elemento cruciale che permette il funzionamento dell'economia dell'informazione.

Data feed the many applications we use on a variety of platforms, they flow from users and devices to services and platforms, making connection and scaling audiences at an unprecedented rate. Networked connectivity runs on

---

<sup>7</sup> Cfr. ad esempio la voce “viralità” del dizionario Treccani online: [http://www.treccani.it/vocabolario/viralita\\_\(Neologismi\)](http://www.treccani.it/vocabolario/viralita_(Neologismi)), consultato il 12 settembre 2018.



data – the new oil of the information economy. Just as electricity changed industrial processes and domestic practices in the nineteenth century, a data-driven paradigm constitutes the core of twenty-first-century processes and practices (ivi p. 11).

I dati sono denaro: grazie al loro valore predittivo e strategico sono fondamentali per moltissime aziende e multinazionali che operano a contatto con il grande pubblico e che, con l'analisi di enormi database, tentano di prevedere e influenzare le scelte d'acquisto delle persone. Una ricerca del McKinsey Global Institute<sup>8</sup> ha studiato il potenziale trasformativo dei big data in diversi settori, tra cui quello commerciale, e ha mostrato come un'impresa possa aumentare i propri guadagni fino al 60% usandoli in modo consapevole e creativo (Brown, Bughin et al. 2011). Il valore dei dati che circolano sul Web è anche il motivo per cui tutti i principali social network possono essere usati gratuitamente. La possibilità di profilare gli utenti in base alle informazioni che noi comunichiamo volontariamente riguardo alle nostre abitudini e ai nostri gusti ha infatti un valore notevole in campo pubblicitario. Di conseguenza, i nostri dati sono la vera e propria moneta di scambio grazie alla quale possiamo sfruttare gratuitamente i servizi offerti dalle piattaforme social.

### 1.2.1 Analizzare i big data

La grande disponibilità di dati sul Web e il loro valore potenziale ha spinto aziende e studiosi a elaborarli con molteplici strumenti capaci di analizzare ed estrarre valore dai database, strumenti che spaziano dai modelli statistici alla computazione più avanzata del *machine learning*. In tutti i casi però l'obiettivo è sfruttare le informazioni presenti nei database per ragioni di management, commerciali o di ricerca.

In ambito aziendale, l'analisi dei dati fornisce informazioni importanti sulle preferenze della clientela e suggerisce su quali prodotti e servizi puntare per rispondere alle domande del mercato. In questo senso l'analisi di dati digitali provenienti da diverse fonti permette di prendere decisioni più ponderate, di evitare

---

<sup>8</sup> Il McKinsey Global Institute è l'ente di ricerca della società di consulenza manageriale McKinsey, volto allo studio dell'evoluzione dell'economia globale. Cfr. il suo sito web <https://www.mckinsey.com/mgi/overview>, consultato il 12 settembre 2018.

sprechi di denaro e di fornire prodotti e servizi che siano il più possibile appetibili per i clienti. I suggerimenti personalizzati di Amazon<sup>9</sup> sono un ottimo esempio di uso dei big data per il miglioramento dei propri servizi. L'azienda di e-commerce infatti prevede gli interessi degli utenti basandosi sui prodotti che hanno già acquistato, quelli che hanno consultato sui cataloghi delle varie categorie merceologiche e quelli per cui hanno inserito recensioni. Ognuna di queste azioni svolte online dalle persone crea dati che per Amazon sono una risorsa utile per proporre a ognuno i prodotti che saranno acquistati con più probabilità.

Oltre a dare un valore aggiunto alle aziende, i big data stanno dimostrando di essere un elemento fondamentale in diversi ambiti di ricerca, sia scientifica, sia umanistica e sociale.

In ambito scientifico gli studi che implicano la raccolta e l'analisi di grandi insiemi di dati, spesso provenienti da sensori collegati a oggetti e/o luoghi fisici, sono innumerevoli e, in alcuni casi, il punto di vista *data-driven* ha portato anche allo sviluppo di nuove discipline<sup>10</sup>.

Anche le scienze umane hanno dimostrato un ampio interesse nei confronti dei big data, soprattutto verso quelli che Celli (2016) definisce "dati umani". Negli ultimi anni sempre più azioni quotidiane avvengono per mezzo di sistemi informatici e ciò fa sì che ognuno di noi produca e ceda più o meno consapevolmente un numero enorme di dati digitali - i dati umani appunto - che rappresentano tracce delle ricerche, degli acquisti, delle interazioni o di qualsiasi altra attività online. Pensiamo ad esempio alle informazioni che diffondiamo attraverso i social network o ai dati relativi alle nostre scelte d'acquisto. Ciò porta a una discrepanza: le tecniche per elaborare un simile quantitativo di dati sono principalmente statistiche e informatiche, mentre i dati che si cerca di interpretare hanno a che fare con le scienze umane (ivi). Di conseguenza, mai come in questo periodo storico una collaborazione tra le scienze

---

<sup>9</sup> Per i suggerimenti personalizzati Amazon, cfr.

<https://www.amazon.it/gp/help/customer/display.html?nodeId=201930010>, consultato il 12 settembre 2018.

<sup>10</sup> Da pochi anni si parla ad esempio di *astro-informatica*, un campo di ricerca che sta al confine tra astrofisica, cosmologia, matematica, scienze statistiche e informatica e che sta raggiungendo nuove frontiere nella ricerca astronomica grazie al confronto incrociato di enormi quantità di dati (Brescia, Longo 2013; Borne 2010).

naturali, quelle sociali e le discipline umanistiche (Kagan 2009), si rende necessaria. Solo combinando competenze e tecniche provenienti da ambiti diversi è possibile elaborare e interpretare enormi insiemi di dati. Il ricercatore in discipline umanistiche che studia queste nuove forme testuali non potrà infatti fare a meno di usare strumenti informatici per reperire e/o pre-elaborare in modo automatico i dati. A tal riguardo vedremo come raccogliere e analizzare manualmente corpora medio-grandi di contenuti digitali non sia sempre possibile per ovvie ragioni di mancanza di tempo ed eccesso di sforzo cognitivo richiesto (si pensi, ad esempio, a grandi raccolte di commenti su un determinato topic postati su Facebook, o ad ampie selezioni di immagini scattate per recensire un determinato luogo su TripAdvisor).

Sono molte le discipline umanistiche e sociali che hanno compreso le potenzialità di un dialogo sistematico con l'informatica e che hanno iniziato a usare grandi quantità di dati digitali per studiare fenomeni linguistici, storici, sociali e culturali complessi. In genere, le diverse ricerche hanno in comune l'uso di strumenti informatici e tecniche computazionali, ma si basano su obiettivi, teorie, modelli e metodologie di analisi molto diverse. Ne sono due esempi la linguistica computazionale, che grazie all'idea di grammatica generativa di Chomsky (1970) fu una delle prime discipline a tentare di analizzare in modo automatico grandi corpora di testi, e l'antropologia computazionale che, grazie alla disponibilità crescente di dati geolocalizzati, studia le relazioni umane nello spazio (Celli 2016).

Anche la semiotica ha dimostrato interesse verso lo studio delle nuove forme testuali presenti sul Web, soprattutto come mezzi per indagare fenomeni culturali o sociali più ampi. A causa dello spirito analitico e attento al dettaglio della disciplina, questi studi si differenziano da quelli prima citati perché tendono a non adottare tecniche computazionali per l'analisi automatica dei contenuti, ma si concentrano su porzioni ridotte di testi provenienti dalle piattaforme web, dai dispositivi mobili e dai vari *repositories*. L'obiettivo delle ricerche semiotiche su porzioni di questi testi è duplice. Da un lato, esse studiano le forme testuali e le regole di produzione e diffusione che le caratterizzano – ad esempio il valore e le pratiche d'uso degli hashtag (Festi 2014) o le peculiarità delle immagini digitali condivise su Instagram (Del Marco 2016). Dall'altro lato, tentano di scoprire qualcosa che va oltre i contenuti analizzati, qualcosa che è in qualche modo descritto e narrato dai testi – ad esempio il livello di

gradimento raggiunto da un brand (Ceriani 2016) o le opinioni degli utenti che assistono a un programma televisivo twittando (Santangelo 2016).

Alcuni di questi testi sono significativi da un punto di vista culturale (Schäfer, van Es 2017), altri lo sono dal punto di vista sociale; in ogni caso tutti entrano a pieno titolo tra le forme testuali studiate dalle discipline umanistiche (Celli 2016), semiotica compresa. Manovich (2012) però ricorda la necessità di non considerare mai i testi digitali come oggetti semplici, in sé trasparenti e diretti, perché spesso, soprattutto per quel che riguarda i contenuti social, sono il risultato di un'opera complessa di gestione della propria identità digitale.

We just have to keep in mind that what all this data is not a transparent window into peoples' imaginations, intentions, motifs, opinions, and ideas. Its more appropriate to think of it as an interface people present to the world (ivi, p. 7).

Per parlare di analisi qualitativa e culturale dei dati è infatti utile fare riferimento al modello di ciclo di vita dei big data proposto da Vella (2018, p. 2) "perché consente di evidenziare il loro statuto di "prodotti" (culturali), in contrasto a una pretesa "purezza" (naturale) del dato stesso". Secondo l'autrice il ciclo di vita dei big data può riassumersi in cinque step fondamentali:

- (1) fonti: la fase di esistenza dispersa e disorganizzata dei dati;
- (2) raccolta: il passo fondamentale per poter studiare i dati che sono recuperati mediante software dedicati (sviluppati o impostati dall'analista per agire solo sulle fonti per lui pertinenti);
- (3) dataset: la fase di organizzazione dei dati raccolti sotto forma di insiemi di dati in relazione tra loro;
- (4) management: la fase di integrazione del dataset in un database, cioè un insieme di dati organizzati secondo un modello logico scelto dall'analista;
- (5) visualizzazione: la fase in cui i dati sono mostrati sotto forma di percentuali e sintesi, sempre in base alla volontà dell'analista che ne sceglie la forma (ivi, p. 3).

Da questo schema emerge che i dati sono prima di tutto oggetti fortemente orientati dall'analista. Nessun dato può essere considerato scientificamente puro perché fin

dalla sua raccolta è necessariamente influenzato dagli obiettivi della ricerca. Lo stesso vale per le altre fasi del ciclo di vita dei big data: il modello logico scelto nella fase di management influisce significativamente sulle relazioni tra i dati e, di conseguenza, su ciò che possono comunicarci, allo stesso modo il loro significato è modificato dalle modalità di visualizzazione scelte dall'analista. Per questi motivi, secondo Vella (2018, p. 4) "sarebbe utile parlare non di "data", passiva accettazione di ciò che è dato, ma di "capta", attiva costruzione dell'oggetto di interesse". Inoltre l'autrice osserva che in questo senso il ciclo di vita dei dati si presenta come un "processo di disambiguazione testuale per gradi di leggibilità e complessità" (ivi, p. 9): prima e durante la raccolta i dati sono complessi e illeggibili (perché sono distribuiti in diverse fonti e non presentano alcuna organizzazione che ne agevola la comprensione e il recupero), nelle fasi di costruzione del database e di management i dati si presentano invece come più semplici, perché organizzati, ma comunque ancora illeggibili, almeno in parte. È infatti solo nella fase di visualizzazione e disseminazione che i dati diventano leggibili non dall'analista ma da chiunque, riportando caratteristiche e storie relative alla situazione che descrivono. Come abbiamo visto, però, l'analista e i software che usa non possono agire in modo completamente trasparente e influenzano, anche solo in parte, i significati che si attribuiscono ai contenuti digitali. Le ricerche informatiche più recenti in questo campo stanno cercando le soluzioni migliori per dare senso ai dati e arrivare a conclusioni attendibili e veritiere. Troviamo sia ricerche che propongono protocolli per identificare automaticamente schemi e anomalie già presenti nei dati (Etz et al 2019), sia studi concentrati sulle tecniche e gli strumenti per la visualizzazione dei big data, fase imprescindibile per una corretta interpretazione degli stessi (cfr. Bikakis 2018; Mitra 2018).

Per occuparsi di big data in prospettiva semiotica e più ampiamente umanistica non è però sufficiente criticare e decostruire la naturalizzazione dell'idea del dato inteso come oggetto incontestabile, tenendo conto del ruolo dei regimi di credibilità e veridizione (Del Marco; Mazzucchelli 2018), ma è necessario anche superare alcune difficoltà empiriche collegate alla raccolta e analisi dei dati. In primo luogo, cercare, raccogliere, memorizzare e analizzare i dati è tutt'altro che semplice e gli strumenti di analisi automatica e di *data discovery*, pur essendo molto potenti, spesso faticano a gestire ed elaborare database in continua crescita. Inoltre, per estrarre e analizzare

corpora dalla rete è necessario riflettere ogni volta con grande attenzione sul grado di pertinenza del corpus rispetto al fenomeno studiato, sull'oggettività dell'elaborazione quantitativa dei dati e sulla plausibilità della interpretazione che di volta in volta se ne dà (Ceriani 2016). Le fonti web che sto interrogando sono quelle giuste per ottenere le informazioni di cui ho bisogno? Sto interrogando le fonti con gli strumenti giusti? Lo sto facendo nel modo corretto, ad esempio usando le parole chiave o gli hashtag più diffusi e significativi?

Nel corso di una ricerca che implichi lo studio di grandi corpora di testi digitali tutte queste domande devono trovare una risposta ragionata e motivata, in modo da costruire un corpus il più rappresentativo possibile della situazione che si sta studiando. I testi raccolti devono poi essere salvati in locale, con gli ovvi problemi di memoria richiesta e, se possibile, devono essere organizzati in modo da poter essere recuperati in momenti successivi in base alle necessità di analisi e ricerca.

Nel § 1.3 vedremo che tutto ciò rende complesso il lavoro del/la semiologo/a che studia ampie porzioni di contenuti digitali e lo/a spinge a confrontarsi con l'informatica, che fornisce nozioni e strumenti utili per orientarsi e agire con criterio su questa immensa mole di informazioni potenzialmente interessanti.

A questo punto però bisogna chiarire che la semiotica, almeno per quel che riguarda il metodo di analisi proposto in questa tesi, non può occuparsi dei big data propriamente detti, cioè di enormi e complesse basi di dati, elaborabili e interpretabili solo grazie all'informatica. Il/la semiologo/a dovrà piuttosto selezionare porzioni di esse, seppur molto ampie, in modo da combinare l'analisi automatica, capace di categorizzare e fare chiarezza sui i dati, a quella manuale, ottima per studiare in modo più approfondito il fenomeno osservato.

L'unico modo per superare questo metodo di studio, e quindi occuparsi dell'enormità dei big data, è affidarsi completamente all'informatica e alle sue capacità di analisi del significato testuale. La Sentiment Analysis ad esempio è una tecnica automatica che identifica e classifica le opinioni e i sentimenti espressi dagli autori di milioni di testi digitali. Facendo luce sui valori in gioco nei testi, i suoi obiettivi sono simili a quelli della semiotica ma, come vedremo in seguito (§ 2.1.3.2), le sue tecniche hanno diversi limiti che la rendono tutt'altro che infallibile: la Sentiment Analysis ad esempio non riesce a riconoscere l'ironia e spesso fatica a gestire le opinioni espresse

in modo oggettivante (*si pensa che... si dice che...*). Tutte queste attività non richiedono invece particolare impegno all'analista umano che grazie all'osservazione e all'analisi manuale fa luce sul significato dei testi in modo più sfaccettato e trae conclusioni che vanno oltre le semplici polarità offerte dall'informatica (positivo, negativo e neutro).

### **1.2.2 Social network sites: le migliori fonti di testi digitali per la semiotica**

Tra tutte le applicazioni e i servizi offerti dal Web 2.0 che producono big data, i social media, e in particolare i siti di social network, sono sicuramente tra le novità più interessanti per la semiotica in quanto fonti di testi relativi a comportamenti e processi comunicativi umani.

I social network sono social media volti alla creazione di reti sociali che permettono di: (1) creare un profilo pubblico o semi-pubblico, (2) consultare elenchi di altri utenti con cui poter entrare o rimanere in contatto e (3) rendere visibili on line le proprie reti sociali (boyd, Ellison 2007). Ciò che distingue i *social network sites* dalle altre applicazioni che fanno parte dei social media è legato soprattutto all'ultimo punto, cioè al fatto che questi siti permettono agli utenti di creare e rendere pubbliche le proprie reti sociali, "in un processo di selezione e/o accumulazione che crea e mette in evidenza relazioni che raramente sarebbero attivate nella vita off line dei cittadini" (Lovari, Martari 2013, p. 4). In questi ambienti online la dimensione relazionale è preponderante: "i *social network sites* non offrono contenuti (intesi in termini tradizionali, ovvero predisposti da un soggetto editoriale), ma piattaforme che consentono di articolare, aggiornare e gestire relazioni sociali" (Comunello 2010, p. 122), le quali lasciano tracce testuali del loro farsi (ad esempio post e commenti). In realtà, la categoria *social network sites* comprende applicazioni molto diverse tra loro. Le funzioni offerte e la natura dei contenuti presenti sulle diverse piattaforme social sono le più varie, e ogni *social network site* ha obiettivi e caratteristiche differenti che possono riguardare il layout, il regolamento, la possibilità di usare testi multimediali, le funzioni che permettono di esprimere apprezzamento o interesse e così via. Esistono ad esempio reti sociali generaliste, come Facebook e Twitter, che non hanno un tema specifico e puntano solo a far interagire gli utenti, e reti sociali tematiche, come

LinkedIn, che invece si occupano di un ambito specifico, in questo caso il mercato del lavoro e delle professioni.

La sempre più rapida crescita e diffusione mondiale, negli ultimi dieci anni, dei *social network sites*, e la conseguente produzione massiccia di *user-generated contents*, sta modificando non solo il modo in cui comunichiamo, ma ambiti come l'informazione, l'intrattenimento, la creatività, il sapere e non solo (Boccia Artieri 2012). In effetti, le innovazioni tecnologiche hanno un ruolo rilevante nel ridefinire, in una cultura, l'idea di testo, le pratiche e la regolazione socio-politica dei protocolli di interpretazione (Salerno 2018). Ciò spinge il/la semiologo/a a occuparsi di queste nuove forme testuali e a riflettere su come "la diffusione dei contenuti in un ambiente virtuale, senza spazio e che vive in un tempo sempre urgente e sempre presente può influenzare l'attuale modo di fare comunicazione e non solo" (Bigi, Codeluppi 2011, p. 1).

In effetti, i social network non influiscono solo sul modo in cui comunichiamo in rete, ma stanno riconfigurando parte delle nostre vite, "grazie a uno stato di connessione crescente nel quale interagiamo e impariamo gli uni dagli altri" (Boccia Artieri 2012, p. 116). Grazie a essi ognuno di noi, in quanto utente web, è in grado di produrre contenuti ponendosi sia come autore di testi digitali sia come responsabile delle pratiche di condivisione degli stessi. Allo stesso tempo ognuno di noi ricopre anche il ruolo di fruitore ed esploratore dei database ospitati dai *social network sites*, potendo in questo modo usufruire di una mole enorme di informazioni più o meno specialistiche, accurate e utilizzabili nella vita reale. In tal senso i *social network sites* riducono "la capacità di esercitare la memoria collettiva che è delegata alla capacità di questi mezzi di creare enormi enciclopedie" (Bigi, Codeluppi 2011, p. 1), seppur spesso composte da testi di dubbio valore e attendibilità.

For the first time, we can follow imaginations, opinions, ideas and feelings of hundred of million of people. We can see the images and the videos they create and comment on, monitor the conversations they engaged in, read their blog posts and tweets, navigate their maps, listen in their track list, and follow their trajectories in physical space. And we don't need to ask their permission to do this, since they themselves encourage us to do by making all this data public (Manovich 2012, p. 2).



Insomma, fatte le selezioni necessarie, i siti di social network sono un ambito di ricerca interessante per le discipline sociali e umanistiche – e in particolare per la semiotica – per tre ragioni principali.

Innanzitutto, le piattaforme social permettono ai ricercatori di raccogliere enormi quantità di dati, che coinvolgono, a seconda dei casi, migliaia, decine di migliaia o addirittura milioni di persone. In passato, indagare pratiche sociali o culturali attraverso lo studio di grandi corpora testuali richiedeva azioni preventive che comportavano un notevole dispendio di tempo, come la realizzazione di interviste, l'organizzazione di focus group o l'osservazione diretta di un fenomeno. Ora, grazie ai social network, raccogliere e studiare dati provenienti dalla società è – relativamente – più facile, ne sono la prova gli studi che integrano sociologia e social network analysis (cfr. ad esempio Gerbaudo 2012, che, osservando pratiche e contenuti digitali, esamina la relazione tra l'ascesa dei social media e le nuove forme di protesta; e Boccia Artieri et al. 2017, che studia dal punto di vista sociologico la presenza e le relazioni degli italiani all'interno dei social network sites).

Esistono infatti diversi strumenti per la loro raccolta che vanno dalle API (*Application Programming Interface*), costruite *ad hoc* per procedere alla raccolta di informazioni in base alle esigenze di ricerca e alle caratteristiche della piattaforma digitale su cui agiscono, fino alle applicazioni di *social media analytics*, che oltre a raccogliere dati, forniscono metriche utili per realizzare analisi (Bennato 2015). Inoltre, quasi tutte le piattaforme social mettono a disposizione dell'utente alcuni strumenti più o meno sofisticati per recuperare, e in alcuni casi analizzare, i dati che contengono. Pensiamo ad esempio ai motori di ricerca presenti sui social network e al comodo espediente dell'uso degli hashtag per descrivere e indicizzare i contenuti.

Il secondo fattore che rende i contenuti presenti sui social media interessanti per gli umanisti, e in particolare per i semiologi, è legato ad alcune delle caratteristiche di questo tipo di testi digitali. Essi sono generalmente “testi sincretici” (Greimas e Courtés 1979, voce “sincretiche, semiotiche”), che mettono in opera più linguaggi di manifestazione e comprendono testi verbali, visivi e multimediali. Per questo sono particolarmente adatti all'applicazione di metodologie di analisi già da anni affermate in ambito semiotico. La semiotica visiva ad esempio, che da un lato si interessa delle immagini in quanto rappresentazioni del mondo e dall'altro studia le configurazioni

visive indipendentemente da ciò che rappresentano (Polidoro 2008), fornisce teorie e strumenti di analisi utili per studiare in profondità il significato delle immagini, comprese quelle digitali condivise sui social network.

Infine, molti testi in formato elettronico messi a disposizione dalle piattaforme social sono geolocalizzati e, in questo modo, sono strettamente connessi al luogo in cui sono stati prodotti. Va da sé che l'osservazione semiotica di questi testi può dirci qualcosa sia sulle pratiche di produzione testuale, sia, almeno in alcuni casi, sul modo in cui i luoghi immortalati o descritti sono interpretati e usati dalle persone.

Iniziamo così a capire alcune delle ragioni per cui la semiotica ha considerato fin da subito il Web e i suoi contenuti come oggetti di studio pertinenti e, nel prossimo paragrafo, vedremo alcune delle tappe che hanno caratterizzato lo studio semiotico del Web e degli *user-generated contents*, evidenziando le difficoltà che si incontrano affrontando questi temi e analizzando questi testi.

### **1.3 Web e *user-generated contents*: la semiotica si mette alla prova**

L'interesse della semiotica verso la rete, i suoi testi e le sue pratiche ha una lunga storia. La letteratura dimostra che la disciplina ha percepito fin da subito la portata di questo nuovo sistema di comunicazione. Già nel 1998 ad esempio il Centro Ricerche Semiotiche di Torino dedicò parte di un volume intitolato *Leggere la comunicazione: politica, pubblicità, Internet* alle possibilità aperte dalla rete, all'epoca nata da pochi anni (Centro Ricerche semiotiche 1998).

Negli anni a seguire, numerosi studiosi di ambito semiotico hanno dedicato varie riflessioni sulla rete e sulle forme testuali che la abitano, affrontando il Web da diversi punti di vista. In particolare, a partire dal 2001 fu introdotto nelle università italiane, a Bologna, il primo insegnamento denominato "Semiotica dei nuovi media" (Cosenza 2009), che aprì la strada alla fondazione di un vero e proprio ambito di applicazione della disciplina semiotica, quello della semiotica dei nuovi media, appunto (Cosenza 2004). Fra i principali oggetti d'analisi di questa semiotica specifica, c'è sempre stato il concetto di *interfaccia*, che è il luogo di interazione tra gli esseri umani e le macchine, su cui la riflessione di studiosi variamente afferenti alla semiotica, anche in ambito

internazionale, si sono esercitati fin dai primi anni Novanta (Andersen 1992; Bonsiepe 1995; cfr. anche, successivamente, Pintori 2006; Cosenza 2012, 2014).

Negli anni, anche il Web è entrato a far parte, in modo crescente, degli interessi della semiotica dei nuovi media (cfr. ad esempio Liu 2000; Sowa 2000; Stockinger 2001; Barbosa et al. 2007; Incardona 2012). L'interesse della semiotica per il Web e i suoi contenuti è stato confermato dal XLIII Congresso dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici. Durante l'evento, organizzato presso l'Università di Bologna nel settembre 2015 con il titolo "Nuove forme di interazione: dal web al mobile", si è tentato di riflettere sul rapporto tra la semiotica e l'universo della rete affrontando temi anche molto diversi tra loro. Gli interventi di quel convegno, raccolti in un volume a cura di Guido Ferraro e Anna Maria Lorusso (Ferraro, Lorusso 2016) hanno mostrato che la semiotica è in grado di sviluppare nuovi metodi di analisi per il Web, applicando e rielaborando comprovati strumenti teorici e metodologici per aumentare l'intelligibilità di alcuni aspetti - e soprattutto alcuni testi - che caratterizzano la rete. Del Marco (2016) ad esempio valuta le possibilità offerte da Instagram in ambito visuale, Santangelo (2016) propone l'analisi di un programma televisivo attraverso lo studio dei tweet prodotti in diretta dai telespettatori, mentre Ceriani (2016) mostra come studiare la discorsività in rete per valutare la reputazione, la popolarità e il *sentiment* di un marchio, un servizio, un prodotto. Questi pochi esempi sono già sufficienti a evidenziare l'eterogeneità degli studi semiotici sul Web, eterogeneità senza dubbio collegata allo sterminato numero di ambienti di comunicazione, servizi e forme testuali che lo caratterizzano.

Andando oltre le differenze tra i singoli interventi, la scelta del tema del congresso dell'AISS ha preso le mosse da una contraddizione interessante anche per il mio lavoro di ricerca:

da un lato si percepisce quanto le nuove forme di comunicazione richiedano decisamente l'attenzione e le capacità analitiche dei semiotici, ma dall'altro lato si deve onestamente riconoscere che fino ad ora questo è stato un incontro singolarmente, e forse inaspettatamente, difficile (Ferraro 2016, p. 5).

Le difficoltà che deve superare il/la semiologo/a per svolgere questo compito sono molte.

Il primo problema riguarda l'applicabilità del concetto di *testo* agli *user-generated contents*. Con il termine *testo*, che esprime un nodo teorico fondamentale in ambito semiotico, generalmente si intende una porzione di realtà dotata delle caratteristiche di chiusura, coerenza e coesione e di un significato interpretabile. Per tradizione, infatti, la semiotica considera come proprio campo di indagine

tutto ciò che, secondo il dettato implicito della nostra cultura, può avere le sembianze di un testo: ovverosia d'un qualche supporto espressivo atto a veicolare determinati contenuti, con sue specifiche fattezze, confini riconoscibili, processualità interna e via dicendo" (Marrone 2010a, p. 5).

Ben presto però, ci si è resi conto che una simile definizione conduce il/la semiologo/a a studiare solo alcune specifiche entità semiotiche, come romanzi, film o fotografie. Con il tempo, grazie alla vocazione generale della disciplina, il concetto di testo è stato quindi ampliato fino a diventare quasi omnicomprensivo e a includere sia gli oggetti significativi in forma non propriamente testuale, come ad esempio le forme di discorsività in rete, sia le manifestazioni culturali che possono avere le stesse proprietà fondamentali di un libro-testo (cioè la biplanarità, la tenuta, la chiusura, la stratificazione dei livelli e la processualità interna) senza averne l'evidenza (ibidem). D'altro canto, la nozione originale di testo è troppo rigida anche solo per potersi adattare alle più recenti forme testuali che troviamo sul Web. Gli *user-generated contents* sono infatti testi sincretici digitali sempre in corso d'opera (possono essere modificati, arricchiti da commenti e cancellati) e ciò rende difficile stabilirne i confini in modo netto. Essi inoltre possono essere incoerenti o non rispettare i tradizionali turni di parola (pensiamo ad esempio a un singolo concetto espresso in più commenti a un post).

Tutti questi contenuti digitali diventano quindi oggetti di studio pertinenti dal punto di vista semiotico solo se facciamo riferimento a definizioni di testo più allargate e mobili come ad esempio quelle di Lorusso (2010), nell'ambito della semiotica della cultura, e di Cosenza (2014), nell'ambito della semiotica dei nuovi media. Lorusso innanzitutto non pensa al testo come a qualcosa che esiste come tale nel mondo, ma come qualcosa che il mondo e la cultura riconoscono così. In questo modo il concetto di testo diventa mutevole perché ciò che oggi è inteso culturalmente come un testo non

è detto sia stato interpretato nella stessa maniera in passato. L'autrice inoltre riconosce un ruolo rilevante al radicale intreccio che si instaura tra testi e pratiche

Non solo nel senso che i testi, al di là di qualsiasi consapevolezza, condizionano fortemente le pratiche (offrendo schemi, modelli stereotipie) ma anche nel senso che le pratiche, nel momento in cui assumono una valenza sociale (dunque una condivisione, una regolarità, una persistenza), creano testi: messaggi (seppur esclusivamente funzionali), autodescrizioni, regolamentazioni, spazi, discussioni, registrazioni (ivi, pp. 20-21).

Tutte queste tracce documentali, che nell'ottica della mia tesi non possono non comprendere i contenuti digitali prodotti dagli utenti del Web, sono gli strumenti a disposizione del/la semiologo/a per studiare fenomeni sociali o culturali complessi e articolati. Anche Cosenza (2014) propone una definizione di testo abbastanza ampia e capace di comprendere le recenti forme testuali in rete. Per l'autrice è testo

qualsiasi porzione di realtà:

- (1) che sia dotata di significato per qualcuno;
- (2) di cui si possano definire chiaramente i limiti, per cui si riesce a distinguere il testo da ciò che ne sta fuori;
- (3) che si possa scomporre in unità discrete, secondo più livelli gerarchici di analisi, dal più concreto e superficiale al più astratto e profondo;
- (4) e secondo criteri oggettivi (cfr. Lotman 1980; Fabbri e Marrone, a cura di, 2000, pp. 8-9) (Cosenza 2014, p. 7).

In questo senso, per la semiotica i testi non sono solo quegli oggetti significativi che culturalmente sono concepiti come tali, come ad esempio i testi verbali, visivi e audiovisivi, ma lo sono anche i testi multimediali che troviamo on line e le pratiche sociali o le interazioni tra individui che possiamo osservare lungo una strada, come in qualunque spazio pubblico o privato.

Tuttavia, alcune peculiarità dei testi digitali, come l'interattività e la mancanza di confini netti che li caratterizzano, vanno oltre le definizioni di testo appena presentate e richiedono di affiancare alcune considerazioni che richiamano, per dirla nei termini di Lampignano 2014, più le enunciazioni in atto che gli enunciati compiuti:

il testo digitale analizzato si colloca sulla linea di confine tra l'Enunciazione in atto e l'Enunciato (insieme di Enunciati). [Esso] appare chiuso quando lo leggiamo, salvo constatare che, dopo un *refresh* della pagina web, è stato modificato in più parti, se non definitivamente scomparso" (Lampignano 2014, p. 18).

Durante l'analisi, il/la semiologo/a può tentare di conferire ai testi digitali le caratteristiche di chiusura, coerenza e coesione di cui spesso sono mancanti grazie a un lavoro di cristallizzazione dei testi, cioè un procedimento di memorizzazione di alcune parti del fenomeno che studia. In questo senso, le tre peculiarità tipiche del concetto di testo non sembrano proprietà del testo in sé, ma del metodo applicato per costruire il corpus da indagare e per memorizzare e rielaborare il fenomeno in rete che si sta studiando (ivi). Il lavoro di costruzione del corpus implica infatti recuperare e salvare i testi digitali che si ritengono interessanti per come essi si presentano in un certo momento, creando così confini temporali e spaziali che restituiscono il carattere di chiusura al testo.

Queste riflessioni conducono alla seconda difficoltà che l'analista di questo tipo di testi deve affrontare, cioè la necessità di memorizzare e creare una copia locale del corpus. Il Web è un ambiente volatile, in cui ciò che ora è disponibile potrebbe non esserlo più tra un giorno o anche solo tra un minuto. Per evitare di perdere completamente o parzialmente il proprio oggetto di analisi, il/la semiologo/a è costretto a memorizzare parti del *continuum* del fenomeno che studia, spesso usando strumenti informatici. Questa operazione di salvataggio dei dati implica però una prima fase di filtraggio degli aspetti che compongono il fenomeno che si vuole indagare: la memoria, indipendentemente dal fatto che sia digitale o umana, è limitata e non può fare proprio un fenomeno nella sua totalità. Le parti selezionate e salvate non possono che rispecchiare gli interessi dell'analista che, osservando una data situazione, la filtra e ne congela solo le componenti più rilevanti dal suo punto di vista. Tutto ciò che non rientra tra gli elementi memorizzati o memorizzabili è perso per sempre, determinando "un'incompossibilità tra continuum e fenomeno isolato e registrato" (Lampignano 2014, p. 20). Vedremo in seguito che le operazioni di recupero e memorizzazione dei testi digitali richiedono l'uso di strumenti e tecniche informatiche che spesso esulano dalle competenze del/la semiologo/a. Raccogliere

corpora di post pubblici su Facebook o di recensioni su TripAdvisor è possibile solo usando motori di ricerca dedicati, che funzionano ognuno in un modo diverso, degno di essere approfondito. Di volta in volta, ci si deve chiedere ad esempio se essi forniscono un campione dei testi disponibili o se presentano solo i contenuti più recenti. Solo rispondendo a domande come queste si possono comprendere la qualità e l'attendibilità dei testi che si stanno analizzando (boyd, Crawford 2012) e, di conseguenza, delle conclusioni che si possono trarre dal loro studio.

Allo stesso modo, recuperare tweet o immagini su Instagram accomunate da un certo tema richiede di conoscere la funzione e la diffusione dei diversi hashtag, oltre che conoscere le principali pratiche d'uso degli stessi. Anche la creazione di copie locali del corpus può avvenire sia per mezzo di strumenti appositamente sviluppati, sia attraverso semplici tecniche informatiche come la funzione copia-incolla del computer o la pratica dello screenshot. Indipendentemente dalla tecnica adottata, l'obiettivo è creare corpora testuali il più possibile corrispondenti e vicini ai testi digitali originali e persistenti nel tempo, in modo da restare nelle disponibilità dell'analista così come erano quando sono stati prodotti, indipendentemente da ciò che in seguito è avvenuto e avverrà online.

La terza sfida che deve fronteggiare il/la semiologo/a è legata al fatto che studiare ciò che succede e si trova sul Web porta ad avere a che fare con grandi numeri di dati e testi in formato elettronico. A un primo impatto, studiare alcune porzioni dei big data può spiazzare il/la semiologo/a, abituato/a a individuare i diversi livelli gerarchici di significato di un singolo testo o di corpora testuali di piccole dimensioni. I big data disponibili sul Web sono per la semiotica un oggetto alieno sia per la loro dimensione, sia per le caratteristiche delle singole forme testuali che li compongono; ciò nonostante, lo studio di corpora estratti dal Web è interessante a più livelli per la disciplina semiotica: "dall'investimento di criteri di investigazione non casuali, all'analisi del testo sincretico restituito dalla rete, alla messa in discussione testuale di evidenze puramente nominali" (Ceriani 2016, p. 43). Seppure ancora agli albori, l'interesse della semiotica verso grandi corpora testuali è già testimoniato da diversi lavori (cfr. ad esempio Aiello 2013; D'Amico 2013; Lampignano 2014; Marino e Terracciano 2015, Novitasari et al. 2016), che da un lato dimostrano la pertinenza della semiotica sui testi digitali e sulle pratiche di produzione e condivisione che li

caratterizzano, dall'altro suggeriscono che l'apporto della disciplina in questo campo è in stato embrionale e molto può essere ancora fatto.

D'altra parte, la semiotica non può ignorare le grandi quantità di dati che il Web contemporaneo mette a disposizione. Secondo il semiologo canadese Bouissac

Research must move from a situation in which, in centuries past, the quantity of data was manageable within the scope of human working memory to an age of data availability that transcends the capacity of the relatively simple algorithms of the nineteenth-century methods of scientific discovery. When data reach the level of terabytes and keep increasing in quantity and quality, new ways of progressing on the path of human knowledge are needed<sup>11</sup>.

Bouissac considera i dati immagazzinati in rete come "parte di noi", tanto quanto quelli presenti nei libri e nelle memorie individuali. La semiotica tuttavia, per poterne fare un oggetto di studio, dovrà fare un balzo "from a data-poor and speculation-rich endeavor to a full engagement with its new epistemological environment" (ibidem) e ciò comporterà ripensare, almeno in parte, alcuni metodi e concetti sviluppati dalla disciplina.

Va ricordato, inoltre, che la grande disponibilità di contenuti digitali permette al/la semiologo/a di costruire corpora il più possibile ampi e rappresentativi della situazione indagata. Studiare ad esempio come gli utenti usano gli hashtag per arricchire di significato le proprie immagini porta ad analizzare una quantità sterminata di materiale potenzialmente utile, obbligando lo/la studioso/a a fare scelte ben precise per la costruzione del corpus. Non si potranno ad esempio mai analizzare tutti i post su Facebook che parlano di un certo tema o tutte le immagini su Pinterest che rappresentano uno stesso soggetto, ma si può tentare di creare confini - temporali, spaziali o di altro genere - nel mare di testi a disposizione, ottenendo corpora comunque ampi ma in qualche modo maneggiabili.

Arriviamo qui a un punto fondamentale per il mio lavoro: è vero che il semiologo deve comunque creare e analizzare corpora testuali ben definiti, stabilendo confini

---

<sup>11</sup> Post pubblicato nel 2012 su Semiotix, blog internazionale di semiotica, e consultato il 12 settembre 2018: <https://semioticon.com/semiotix/2010/03/editorial/>.



precisi e rigorosi tra i testi disponibili, ma deve anche tentare, dal mio punto di vista, lo studio di corpora di dimensioni non troppo ridotte, soprattutto oggi che “al testo singolare della tradizione semiotica si oppone il concetto della quantità smisurata dei Big Data” (Ferraro 2016, p. 12). Sembra dello stesso avviso Traini (2018, p. 5), che inserisce “la modesta propensione a fare analisi comparative su corpora ampi” tra le attuali criticità della disciplina<sup>12</sup>. D’altro canto, rinunciare a studiare corpora di migliaia di contenuti social o pagine web solo perché troppo vasti significa rinunciare a individuare tendenze e ricorrenze anche rilevanti che farebbero chiarezza su interi universi di significato. La contraddizione che emerge è la seguente: da un lato il Web coinvolge un numero sterminato di utenti e rende disponibili le tracce del loro agire – e del loro comunicare – sotto forma di milioni e milioni di testi ogni giorno; dall’altro il/la semiologo/a tende a osservare ciò che succede sul Web, o ciò che esso in qualche modo descrive, basandosi su microcorpora testuali, che possono rendere conto solo di aspetti locali della situazione. Vedremo in seguito come il mio lavoro sia un tentativo di rispondere a questa parziale mancanza, mettendo alla prova alcuni strumenti metodologici della semiotica per studiare ampi corpora di testi digitali, nel mio caso relativi a una strada di Amsterdam, che sarà oggetto di un approfondimento analitico (Cap. 4).

Insomma, per la semiotica studiare questi testi è un compito complesso ma possibile, soprattutto se la disciplina si apre a un dialogo produttivo con l’informatica. Con questo non intendo affatto che gli strumenti informatici possano in qualche modo sostituire l’analisi semiotica dei testi, ma che il lavoro di ricerca del semiologo può trarre diversi vantaggi dal loro impiego, soprattutto nella fase di costruzione ragionata del corpus e in quella di organizzazione dei testi per un loro successivo recupero. In linea con il pensiero di Manovich, se ad esempio dovessimo studiare migliaia di video su YouTube, potremmo usare i computer per esplorare l’enorme dataset e selezionare alcuni testi particolarmente significativi che saranno poi analizzati manualmente e in modo più approfondito (Manovich 2012). In questo senso i software diventano strumenti preziosi anche per l’umanista, che li può usare sia per creare il proprio

---

<sup>12</sup> Secondo l’autore i limiti della disciplina riguardano la sua debole scientificità, il livello di arbitrarietà delle sue analisi e, appunto, la tendenza a evitare corpora di grandi dimensioni (Traini 2018).

corpus, sia per identificare nei testi macro-tendenze che altrimenti non sarebbero notate. Fare un tentativo in questo senso è consigliabile per la semiotica soprattutto in questo momento storico, in cui l'interesse verso i cosiddetti big data comincia a diventare significativo, e urgente, anche per le scienze umane e sociali che, ad esempio in ambito sociologico, si stanno già da alcuni anni attrezzando in questa direzione (cfr. Rogers 2013; Ruppert, Law, Savage 2013).

#### **1.4 *User-generated contents* e spazi urbani**

Finora ho illustrato cosa sono e quale valore potenziale hanno le forme testuali create dagli utenti del Web e dei social media e ho affrontato a grandi linee la questione big data, sottolineando l'importanza degli *user-generated contents* per le scienze umane. Dopodiché ho ricostruito in breve il modo in cui la semiotica si è dedicata allo studio dei testi e delle pratiche che caratterizzano il Web, evidenziando le principali difficoltà che incontra nell'affrontare questi temi.

A questo punto mi concentrerò sui testi digitali che, grazie ad alcune tecnologie, sono strettamente collegati ai luoghi in cui sono stati realizzati e che esprimono interpretazioni umane degli stessi. L'ipotesi da cui parto verte sulla possibilità di analizzare uno spazio urbano sulla base di corpora medio-grandi di contenuti digitali che lo riguardano, in modo da rendere conto di come numeri ingenti di persone interpretano e usano quel luogo. Prima di cominciare è tuttavia necessario fare chiarezza su due termini che torneranno più volte nelle pagine che seguono e che non sono equivalenti: *spazio* e *luogo*. Il concetto di spazio si riferisce a quell'elemento generale e ineliminabile che sta in tutte le nostre esperienze quotidiane (Giannitrapani 2013) e comprende qualità sensibili visive, sonore, termiche e olfattive (Pezzini 2004). Il termine *spazio* però indica qualcosa di generale che non ha niente a che vedere con le specifiche località o aree urbane che possono essere oggetto di analisi semiotica. In linea con la proposta di Violi, queste entità spaziali sono *luoghi*, cioè spazi percepiti

come un tutto organico, dotato di delimitazioni, confini, se pure non netti e marcati, con un'identità relativamente stabile o comunque percepita come tale, e sempre individuati da un nome che li definisce toponomasticamente (Violi 2010, p. 35).

In altre parole, il termine *luogo* indica una parte dello spazio idealmente o materialmente circoscritta che si evolve, cambia e si nutre di ciò che vi accade, conservando memoria delle trasformazioni passate (Giannitrapani 2013). Una volta individuato un luogo di interesse, definito da un nome e confini (più o meno) precisi, sarà possibile indagarne il senso definendo le componenti semantiche che concorrono alla sua definizione.

Usare dati digitali per studiare luoghi non è una novità, soprattutto se pensiamo all'ampia diffusione dell'Internet of Things, che estende la rete agli oggetti e ai luoghi concreti in cui viviamo tutti i giorni. In questo modo la nostra vita è sempre più spesso scandagliata da sistemi di sensori che archiviano sia tracce delle nostre azioni, sia dati relativi all'ambiente che ci circonda. Nonostante la novità e la sofisticazione tecnologica di molti di questi sistemi, le loro capacità interpretative di situazioni complesse sono limitate. I sensori automatici si limitano infatti a svolgere compiti ripetitivi e relativamente semplici, come memorizzare gli accessi a un edificio o misurare il livello di inquinamento in una zona urbana. Ciò non è certo sufficiente per comprendere come le persone percepiscono, interpretano e vivono certi luoghi. L'unica possibilità è fare affidamento su quello che è stato definito "one of the best sensors available with regards to complicated contexts" (Groen, Meys 2015, p. 1): l'essere umano.

Da questo punto di vista, piattaforme social come Facebook, Instagram, YouTube e TripAdvisor sono enormi database di contenuti creati dagli utenti che, se studiati e sfruttati in modo adeguato, possono dirci molto sull'ambiente che ci circonda e soprattutto su come esso è vissuto e interpretato dalle persone. Pensiamo ad esempio alle tantissime recensioni condivise su TripAdvisor o alle altrettante immagini geolocalizzate e pubblicate su Instagram. Mentre i post che condividiamo su Facebook danno informazioni sulla nostra identità e sui nostri bisogni, i testi che si trovano su piattaforme come TripAdvisor e Instagram spesso contengono descrizioni e interpretazioni dei luoghi di cui le persone hanno avuto esperienza e raccontano storie che li riguardano.

Tutto ciò è possibile grazie alla diffusione dei *locative media*, cioè i più recenti dispositivi digitali che integrano il sistema GPS. La particolarità di questi strumenti consiste nel

basare la comunicazione su devices mobili o portatili con funzione di geolocalizzazione, che consente loro di essere contemporaneamente in un preciso punto del mondo (reale) e in costante dialogo col mondo intero “racchiuso” nel web, di cui possono fruire e dal quale ricevono notevoli quantità di informazioni sul luogo e lo spazio in cui si trovano (Finocchi 2016, p. 10).

Gli utenti dei *locative media* da un lato possono scoprire cose sullo spazio intorno a loro, che vanno oltre ciò che può essere percepito con i sensi: grazie a uno smartphone e ai servizi di Google ad esempio, possiamo sapere quali attività commerciali ci sono in una strada che dobbiamo ancora raggiungere o che tempo farà quando dovremo uscire. D’altro canto, le persone possono marcare e testualizzare gli spazi creando contenuti digitali *location-based* che dicono molto su come i diversi luoghi sono frequentati e interpretati dai cittadini. La funzione di geolocalizzazione è inoltre affiancata a una connessione continua al Web che permette a questi strumenti di stabilire il proprio posizionamento nello spazio, anche se in movimento, grazie ai dati forniti dai numerosi satelliti artificiali orbitanti, dalle celle telefoniche e dalle reti WiFi a cui il dispositivo mobile si aggancia durante gli spostamenti (ivi). L’accessibilità di contenuti online attraverso *device* come smartphone e tablet ha cambiato la percezione che abbiamo dello spazio e ha fatto dell’uso delle tecnologie *location-based*

una pratica quotidiana che rimodella il concetto di mobilità urbana e le relazioni all’interno della città: i movimenti delle persone sono connessi ai movimenti di dati e l’esperienza dell’utente si sviluppa all’interno di uno spazio ibrido nel quale convergono l’immaterialità dei bits e la tangibilità dei luoghi (Romano 2014, p. 69).

Con l’inserimento del GPS nei più diffusi dispositivi elettronici il rapporto tra *user-generated contents* e spazi reali è sempre più stretto. I *locative media*, instaurando una relazione con il Web a partire dalla posizione geografica, permettono la selezione di informazioni in base al luogo in cui si trova il device localizzato (Finocchi 2016). In questo senso, chi possiede un dispositivo dotato di GPS può creare relazioni con l’ambiente circostante finora inedite.

Si può accedere a grandi quantità di informazioni presenti sul web, aumentando così le competenze sul luogo (*augmented reality*); si possono individuare altri dispositivi geolocalizzati nelle vicinanze e instaurare, ad esempio, forme di *location based mobile dating* oppure, attraverso un social network che segnala la posizione dell'utente, interagire e ricevere informazioni in tempo reale; si possono produrre informazioni sull'ambiente circostante che saranno disponibili per altri utenti; e così via (ivi, p. 32).

Questi strumenti hanno quindi la capacità di sovrapporsi al mondo reale aggiungendo informazioni multimediali e arricchendo la percezione sensoriale umana. Basti pensare ai navigatori satellitari, ora integrati in qualsiasi smartphone grazie ad applicazioni dedicate, che permettono di orientarsi in luoghi finora sconosciuti. I device di questo tipo sono "radicalmente inseriti nel luogo e nel contesto, tanto da non aver più senso nel momento in cui, per qualsiasi ragione, ne venissero separati" (Ferraro 2014, p. 58). Il navigatore dello smartphone ad esempio come prima cosa rileva la posizione dell'utente che usa il dispositivo e, in base a essa, propone percorsi grazie al sistema GPS, alle celle telefoniche e alle reti WiFi o WLAN a cui si aggancia il dispositivo.

La semplicità di uso dei dispositivi mobili e geolocalizzati ha inoltre trasformato la localizzazione in una dimensione nuova e rilevante delle nostre esperienze medialità (Finocchi 2018), portando alla produzione e alla diffusione di enormi database di testi digitali dotati di informazioni sul luogo in cui sono stati prodotti. Queste informazioni da una parte riconfigurano il modo in cui percepiamo e interagiamo con i luoghi (Frith 2015) (basti pensare alla tendenza a raggiungere le proprie destinazioni affidandosi esclusivamente al navigatore), dall'altra possono essere utili a ricercatori e professionisti per studiare le caratteristiche degli spazi urbani, tenendo conto delle interazioni sociali che vi si realizzano.

Gli spazi cittadini, tuttavia, non sono analizzati solamente per mezzo dei testi geolocalizzati e diffusi sul Web dagli abitanti. Sempre più di frequente, infatti, si raccolgono dati relativi agli spazi urbani attraverso gli ormai diffusi strumenti di *crowdsourcing* (Doan et al. 2011) e le pratiche di mappatura partecipativa del territorio,

come ad esempio gli eventi per la raccolta di informazioni sulla città grazie alla collaborazione dei cittadini (Groen, Meys 2015).

Tutti questi testi digitali che in qualche modo descrivono la città sono però spesso analizzati da un punto di vista prevalentemente quantitativo. Proprio per questo una delle sfide di ricerca più rilevanti e attuali in questo campo sta proprio nello studiarli in modo più approfondito con metodologie qualitative che siano capaci di trattare grossi corpora di dati. L'applicazione efficace ed efficiente a vasti database testuali di nuove metodologie di analisi qualitative provenienti dalla disciplina semiotica può avere ricadute interessanti – credo – sia per molti studi dedicati all'esperienza urbana sia, come vedremo, per alcune ricerche informatiche sul Web semantico.

Da un lato, la lunga tradizione semiotica nell'analisi dei testi le permette infatti di essere una candidata valida per aumentare l'intellegibilità dei contenuti digitali e definire – almeno parzialmente – il senso di un luogo, in base a come esso è rappresentato, interpretato e usato da gruppi numerosi di persone. Dall'altro però, la disciplina deve in parte rivalutare e ricalibrare la propria metodologia, in modo da riuscire a studiare corpora testuali molto vasti e difficilmente gestibili manualmente. In sede di analisi inoltre il/la semiologo/a deve tenere conto di due importanti elementi che caratterizzano questi testi digitali, cioè:

- (1) le logiche socio-tecniche delle piattaforme web che forniscono i dati, capaci di influenzare il significato dei testi che vi si inseriscono: ciascun social media ha caratteristiche tecniche differenti che inevitabilmente influenzano la forma, l'organizzazione e in parte anche i contenuti dei testi che le persone vi condividono e può essere usato dagli utenti in modi, in contesti e per motivi diversi;
- (2) i metodi partecipativi che si scelgono per la raccolta dei dati, ad esempio le logiche che stanno dietro agli strumenti informatici che si usano per raccogliarli (quali tipi di dati permettono di registrare? Quali competenze richiedono all'utente?) e le istruzioni impartite alle persone (cosa è stato chiesto di osservare e di ignorare? Sono state date istruzioni restrittive o si è lasciato un margine di creatività all'utente?).

Le piattaforme web in cui le persone condividono testi che riguardano il luogo in cui si trovano, e che quindi possono essere usate come fonti di testi utili allo studio degli spazi urbani, sono numerose. Pinterest ad esempio è una bacheca virtuale su cui gli utenti caricano e organizzano immagini per mezzo di tag, chiamati *pin*, che possono avere come oggetto anche nomi di località specifiche. Flickr è una piattaforma per la condivisione di immagini e video accompagnati da informazioni sulla fotocamera usata per ottenerli, sulla data e il geotag del luogo, mentre Panoramio è stato per anni un sito per la condivisione di fotografie geolocalizzate che sono visibili su Google Maps. Nel 2016 quest'ultimo servizio è stato chiuso per il trasferimento e la centralizzazione delle sue funzionalità in Google Maps, che oggi permette di caricare immagini geolocalizzate direttamente dal proprio sito web.

In questa sede mi concentro però solo sulle due piattaforme che ho preso in considerazione durante il mio lavoro di ricerca, e su come queste forniscano testi utili a comprendere l'identità in rete dei luoghi che descrivono. In linea con quanto affermato da Leone (2011a), infatti, i social network possono essere visti come un nuovo sistema linguistico e come una matrice di possibilità espressive "attraverso cui agenti semiosici sostanzialmente liberi enunciano i loro messaggi e, attraverso questi, modificano la rete semantica nella quale sono inseriti" (ivi, p. 17). Di conseguenza le caratteristiche e le funzioni offerte dai siti web non possono essere ignorate perché sono capaci di influire sulle pratiche di produzione testuale da parte degli utenti. Attraverso l'analisi semiotica delle due piattaforme che ho usato per la mia analisi, spero quindi di fare chiarezza sulle loro principali caratteristiche tecniche, che sono capaci di incidere sul significato dei testi che gli utenti vi introducono. Le due piattaforme che approfondirò sono TripAdvisor e Insagram.

TripAdvisor è la fonte di testi della mia prima analisi, che ho realizzato durante la Semantic Web Summer School del 2016 e concentrato su un piccolo campione di recensioni sul Centro Universitario di Bertinoro e sull'area circostante (§ 2.2.3). Obiettivo di questa indagine era identificare ed estrarre informazioni rilevanti che provenissero dall'osservazione e dalla percezione umana, per favorire la descrizione semantica automatica del luogo attraverso EXPERIENCE, un *lightweight vocabulary* sviluppato da Tomi Kauppinen dell'Aalto University School of Science.

Instagram è invece una delle fonti di testi digitali che ho raccolto per la mia seconda e più articolata analisi semiotica (Cap. 4). In questo caso volevo comprendere come i cittadini percepiscono e interpretano una strada della città di Amsterdam chiamata Wibautstraat, che negli ultimi anni ha subito profonde trasformazioni e dovuto affrontare numerosi problemi. Per questo lavoro mi sono concentrata su un corpus di testi digitali composti da contenuti Instagram geolocalizzati nella zona e da due grandi database di informazioni raccolte con pratiche di mappatura partecipativa sviluppate e applicate del Citizen Data Lab dell'Amsterdam University of Applied Sciences.

#### 1.4.1 TripAdvisor

TripAdvisor rientra nella categoria dei siti di *rating*, che sono i siti usati dalle persone per condividere recensioni o votazioni su un marchio, prodotto o servizio. In realtà la piattaforma si presenta come un ibrido tra un social network e un metacercatore di ricerca per luoghi e attività turistiche sparse in tutto il mondo. Il suo obiettivo è infatti mettere in contatto viaggiatori che non si conoscono, per scambiarsi informazioni sulle strutture e le mete turistiche che hanno visitato (Terracciano 2014).

Nella sezione "Chi siamo" del sito leggiamo che l'azienda, lanciata nel 2000 da Stephen Kaufer, si autoproclama "il sito di viaggi più grande del mondo"<sup>13</sup>, contando oltre 570 milioni di recensioni e opinioni su siti e attività turistiche e 455 milioni di visitatori unici al mese. La piattaforma permette agli iscritti di recensire e commentare (nel momento in cui scrivo) 7,3 milioni di alloggi, compagnie aeree, attrazioni e ristoranti e, allo stesso tempo, offre a chiunque le esperienze della community più utili per decidere dove soggiornare o cosa fare in un certo luogo. Il passo essenziale che ha determinato il successo della piattaforma è stato il fatto di essere ormai riuscita a entrare profondamente nelle abitudini di scelta dei consumatori, diventando un filtro

---

<sup>13</sup> Sezione "Chi siamo" del sito TripAdvisor: <https://tripadvisor.mediaroom.com/it-about-us>, consultata il 12 settembre 2018.



imprescindibile prima di prenotare una vacanza o trascorrere una serata al di fuori dei propri luoghi abituali, in altre città come nella propria<sup>14</sup>.

Gli ottimi risultati ottenuti da TripAdvisor riguardano sia l'aspetto del coinvolgimento, con centinaia di nuove recensioni ogni minuto, sia quello della consultazione. Basti pensare che l'attrazione più consultata e recensita al mondo è stata la Sagrada Familia a Barcellona, con quasi 30.000 recensioni nel 2017<sup>15</sup>. Le recensioni da un lato contengono narrazioni e descrizioni di esperienze vissute, dall'altro funzionano come spunti e consigli per altri utenti interessati a un particolare albergo o luogo pubblico.

Il *pay-off* "Informati meglio. Prenota meglio. Viaggia meglio" esprime la mission del brand. TripAdvisor offre infatti servizi utili in tutte le fasi di un viaggio, andando oltre gli obiettivi iniziali del progetto che puntava soprattutto sulla condivisione di contenuti prodotti dagli utenti. Il sito, operante in 56 paesi, permette da sempre di accedere ai contenuti generati dagli utenti sotto forma di recensioni, valutazioni, fotografie e video dei luoghi visitati. In questo modo, il portale è un aiuto valido per chiunque voglia organizzare un viaggio, scegliere le attività da fare durante un viaggio o semplicemente scoprire ristoranti e musei sconosciuti della propria città. Ma il sito offre anche numerose funzionalità per la ricerca e la prenotazione di alberghi, voli, case vacanze e giri turistici, grazie a collegamenti diretti a diversi siti e portali di viaggio affiliati.

Oltre a offrire utili servizi agli utenti, negli ultimi anni TripAdvisor sta dimostrando di essere un elemento importante in diversi ambiti di ricerca. Troviamo ad esempio numerosi studi sul turismo basati sui suoi contenuti (cfr. Litvin, Kaitlyn 2018; Mirzaalian, Halpenny 2018; Stockigt et al. 2018), ricerche informatiche che mettono a punto tecniche e strumenti per sfruttare enormi quantità di dati offerti dalla

---

<sup>14</sup> "Il padre di TripAdvisor: buone review? Non solo voto" articolo di Simone Cosimi su *Repubblica* del 25 febbraio 2015:

[http://www.repubblica.it/viaggi/2015/02/25/news/il\\_padre\\_di\\_tripadvisor\\_buone\\_review\\_non\\_solo\\_voto\\_-117055965/](http://www.repubblica.it/viaggi/2015/02/25/news/il_padre_di_tripadvisor_buone_review_non_solo_voto_-117055965/), consultato il 12 settembre 2018.

<sup>15</sup> "TripAdvisor: un anno di numeri", articolo del 21 dicembre 2017 pubblicato dal Media Center del portale che presenta i trend 2017 sulle recensioni e le prenotazioni nel mondo e in Italia. I dati si basano su contributi dei viaggiatori condivisi su TripAdvisor tra il 12 ottobre 2016 e l'11 ottobre 2017: <https://tripadvisor.mediaroom.com/press-releases?item=125706>, consultato il 12 settembre 2018.

piattaforma (cfr. Cozza, Petrocchi et al. 2018; Gao, Hu 2018) e studi di business management focalizzati sui comportamenti di acquisto (Fogel 2018) e la web reputation aziendale (Filieri, Aguezau 2015).

#### 1.4.1.1 Il logo

Focalizzando l'attenzione sul logo, come primo elemento identificativo di TripAdvisor, si possono fare alcune precisazioni utili a comprendere meglio l'identità testuale del sito web. Fin dalla fondazione, TripAdvisor ha mantenuto più o meno lo stesso logo, che rappresenta il muso di un gufo stilizzato, accompagnato dal logotipo "tripadvisor", e che è disponibile nelle due varianti visibili nella Figura 2.



Figura 2.

Dal punto di vista eidetico si rileva una maggioranza di linee curve. In particolare, si nota un semicerchio che va a delineare il capo del gufo e due cerchi di dimensioni differenti, posizionati uno all'interno dell'altro, che possono essere interpretati come gli occhi dell'animale, ma anche come un paio di occhiali o un binocolo. La dimensione dei cerchi li rende topologicamente predominanti, perché sono sproporzionati rispetto alla dimensione del capo del gufo, e sembrano in questo modo posizionarsi in primo piano, rimandando alla celebre capacità dei gufi di vedere lontano. Le uniche linee non curve sono quelle che dal punto di vista figurativo compongono il becco e le orecchie. Questi elementi sono infatti composti da tre triangoli della stessa dimensione che puntano in tre direzioni diverse, come fossero frecce. La scelta di rappresentare in questo modo le orecchie e il becco del gufo non sembra casuale e pare rimandare all'idea di un movimento, indirizzato in direzioni diverse.

Dal punto di vista cromatico spicca la presenza di cinque colori differenti che conferiscono una dimensione semi-giocosa al logo: le linee sono nere, il capo del gufo è giallo, mentre i piccoli cerchi che rappresentano le pupille dei due grandi occhi sono uno rosso e uno verde. La scelta di usare il rosso e il verde per i due occhi del gufo stilizzato e il giallo per il capo rimanda ai colori tipici del linguaggio semaforico e quindi alla possibilità del viaggiatore di andare o meno in un determinato luogo, decisione che l'utente può prendere consultando le recensioni altrui. Non a caso infatti il verde dell'occhio destro crea una rima cromatica con la parola "advisor", che in inglese significa "consigliere" o "consulente" e che riassume il ruolo dell'intera piattaforma. La scelta del colore verde per questo termine (che rimanda al verde del semaforo) sembra infatti confermare l'identità di TripAdvisor come un soggetto che lavora per dare suggerimenti ai viaggiatori, per aiutarli a decidere se andare o meno in un luogo.

Figurativamente il logo raffigura un gufo che, nonostante la sua fama di "uccello del malaugurio", nella nostra cultura, come in molte altre, è anche simbolo di saggezza. L'autore seicentesco Conradus Goddaeus è stato uno dei primi ad affiancare la figura del gufo al concetto di saggezza attraverso un encomio scritto in latino in onore dell'animale (Violante 2012). Il gufo è spesso considerato come l'animale saggio per antonomasia anche nella tradizione fiabesca e nella narrativa contemporanea. In questi casi, il gufo non è un animale che porta sfortuna, ma un essere saggio e pignolo che ricopre il ruolo di consigliere erudito. Pensiamo ad esempio ad Anacleto, il gufo compagno di Merlino a cui viene affidata l'educazione del futuro re nel film di animazione della Disney "La spada nella roccia", oppure a Uffa, uno dei personaggi principali nei racconti di Winnie the Pooh, che si presenta come un gufo buono e sempre pronto a dispensare consigli a chiunque lo interpell<sup>16</sup>.

Oltre a simboleggiare la saggezza nella cultura di massa, il gufo è celebre anche per le sue ottime capacità visive che gli permettono di orientarsi e cacciare. La scelta di TripAdvisor di raffigurare il gufo con enormi occhi, o come se indossasse occhiali o usasse un binocolo, sembra rimandare proprio a questa straordinaria facoltà

---

<sup>16</sup> "Il mondo di Edwige. I gufi nel mondo della fantasy", articolo della testata online Fantasy Magazine: <http://www.fantasymagazine.it/7609/il-mondo-di-edwige>, consultato il 12 settembre 2018.

dell'animale, dotato di una visione binoculare come quella umana che gli garantisce una precisione predatoria elevatissima, anche in piena notte. Il gufo è infatti uno dei più comuni animali capaci di vedere chiaramente nell'oscurità e questa straordinaria facoltà vuole riferirsi alla capacità di TripAdvisor di offrire informazioni utili per conoscere e vedere dettagliatamente mete e attrazioni turistiche finora sconosciute.

Con il logo, insomma, l'azienda si pone come un saggio consigliere che detiene un'ampia conoscenza riguardo a mete più o meno turistiche distribuite in tutto il mondo. In altre parole, il gufo, come TripAdvisor, è un soggetto dotato di grande saggezza e conoscenza ottenute grazie ai milioni di contenuti frutto dell'esperienza dei viaggiatori e caricati sul sito web.

#### 1.4.1.2 Il sito

Il sito di TripAdvisor Italia prevede diversi tipi di contenuti e presenta una struttura complessa rilevabile fin dalla sua home page. La prima pagina si apre con un grande banner in cui troviamo il logo e il nome della piattaforma, seguito dal lungo menù che si sviluppa in orizzontale. Grazie al menù di navigazione è possibile accedere alle varie sezioni del sito che sono: "hotel", "case vacanza", "voli", "ristoranti", "cose da fare", "forum viaggi", "compagnie aeree", "il meglio del 2018", "idee per il viaggio" e "centro assistenza". Selezionando ciascuna delle voci disponibili si possono ottenere informazioni di diverso tipo e, grazie al campo di ricerca posizionato al centro della pagina, si possono cercare hotel, case vacanza, voli, ristoranti e compagnie aeree. Per farlo è sufficiente inserire il loro nome o semplicemente il nome della località che vorremmo visitare.



Figura 3.

Nella pagina di accesso, impostata di default nella sezione “hotel”, lo spazio del paratesto domina nettamente quello dei contenuti. Con paratesto si intende l’insieme complessivo di pulsanti, barre e comandi che definiscono il tipo, il numero e l’ordine delle possibili azioni di sfogliamento del sito (*browsing*) e di conseguente fruizione (lettura, visione, ascolto) dei suoi contenuti” (Cosenza 2004, p. 119-120). In altre parole, il paratesto è tutto ciò che risponde alle domande “dove sono? Da dove vengo? Dove vado?” (ibidem) e nel caso di TripAdvisor lo possiamo individuare negli strumenti di navigazione organizzati nella fascia orizzontale in alto (menù), nei numerosi link a pagine interne del sito relative ad attività e mete turistiche suggerite, nella lunga lista di link in fondo alla pagina che permette di fare ricerche sulle destinazioni più richieste e, infine, nel menù secondario in calce alla pagina che offre informazioni sul portale e ulteriori possibilità di esplorazione del sito. Lo spazio dei contenuti, cioè il testo non trasformato in un link associativo (ibidem), è ridotto al minimo e organizzato in tre blocchi testuali separati dagli ampi spazi dedicati al paratesto. Nella parte alta della pagina leggiamo “Recensioni più recenti. Prezzi più bassi” e “Risparmia fino al 30% sugli hotel. TripAdvisor confronta i prezzi da oltre 200 siti di prenotazione per aiutarti a trovare l’hotel ideale a un prezzo più basso”<sup>17</sup>. Dopo la lunga lista di collegamenti intertestuali suggeriti dal sito, troviamo un breve testo che invita all’uso di TripAdvisor per trovare l’hotel ideale:

<sup>17</sup> Home page di TripAdvisor: <https://www.tripadvisor.it/>, consultata il 12 settembre 2018.

### **Hotel nelle destinazioni più richieste.**

Cerchi hotel da prenotare? Sei nel posto giusto. Con milioni di recensioni di viaggiatori da tutto il mondo, ti aiutiamo a trovare l'hotel, la pensione o il Bed & Breakfast perfetto per te. Controlliamo oltre 200 siti per trovare gli hotel ai prezzi più bassi appena aggiornati. Trovi tutto qui, su TripAdvisor (ivi).

In fondo alla pagina c'è infine un testo che presenta TripAdvisor e la sua *mission* in poche righe:

### **Il sito di viaggi più grande del mondo. Informati meglio. Prenota meglio.**

#### **Viaggia meglio.**

In TripAdvisor, crediamo che viaggiare sia importante e per questo ti aiutiamo a vivere ogni viaggio al massimo. Con oltre 500 milioni di recensioni scritte dai viaggiatori, possiamo aiutarti a scegliere gli hotel, i ristoranti e le attrazioni ideali per te. Sul sito trovi inoltre biglietti aerei economici, guide di viaggio gratuite, annunci di case vacanza in tutto il mondo, forum frequentatissimi con consigli su ogni destinazione e tanto altro. Ti aiutiamo anche a risparmiare fino al 30% sugli hotel perché cerchiamo i prezzi più bassi del momento su oltre 200 siti. E in viaggio, non puoi fare a meno della nostra app gratuita (ivi).

Lo spazio relativamente scarso destinato al puro contenuto sembra dimostrare la volontà di TripAdvisor di farsi da parte, ponendosi come un portale parzialmente trasparente che focalizza l'attenzione verso gli *user-generated contents* che ospita. Questa tendenza è confermata anche dal contenuto dei brevi testi presenti sulla home che vedono TripAdvisor come un *aiutante* del soggetto viaggiatore, nel senso dato al termine dalla semiotica narrativa greimasiana. Applicando lo Schema Narrativo Canonico, il soggetto (l'utente aspirante viaggiatore o viaggiatrice), probabilmente già modalizzato secondo il *volere* e il *dover fare* una visita presso una località o un ristorante, consulterà TripAdvisor per entrare in possesso delle modalità attualizzanti, cioè il *sapere* e il *poter fare*. Il portale modalizza il soggetto secondo il *sapere* mettendo a disposizione le opinioni degli altri utenti che illustrano gli aspetti positivi e negativi di ciascuna struttura, mentre lo modalizza secondo il *potere* mettendolo in contatto diretto con alcuni siti di viaggio affiliati che possono portare a termine alcuni dei programmi

narrativi dell'utente, come "scegliere un tour avventuroso" o "prenotare una camera d'albergo economica".

È inoltre necessario sottolineare che la lettura dei prodotti mediali della comunità non serve "solo alla formazione della conoscenza di un luogo, ma anche del "sentire", cioè dell'estesia, che dal punto di vista corporeo serve a orientare un corpo nello spazio e a consentirgli di elaborare senso intriso di investimenti timici, euforici e disforici" (Terracciano 2014, p. 81). Solitamente il portale interviene nella fase di pianificazione della visita, cioè quando "si stipula il contratto fiduciario con il luogo da visitare, che si basa sul complesso di desideri e di attese nei suoi confronti e soprattutto sulle esperienze altrui" (ivi). Ciò fa di TripAdvisor una delle principali risorse di informazioni online (O'Connor 2010) consultata da chiunque voglia sapere in anticipo cosa lo aspetta se decide di visitare una località, soggiornare in un hotel, cenare in un ristorante o volare con una compagnia aerea.

Tornando al sito web, in ciascuna delle sue sezioni, sotto al campo di ricerca, troviamo un'ampio ventaglio di suggerimenti relativi al luogo cercato dall'utente. I suggerimenti consistono in collegamenti a pagine di hotel, ristoranti o mete turistiche proposte in relazione a diverse variabili. La prima serie di collegamenti è un riepilogo dei luoghi visti di recente, seguita da una serie di mete e attività turistiche, mostrate perché correlate ai luoghi visualizzati. Proseguendo, troviamo luoghi e attività relative alla località cercata, in questo caso Bertinoro, raggruppate in modo da soddisfare alcune delle possibili richieste dell'utente: "buoni per la cena a Bertinoro", "siti di interesse a Bertinoro", "ristoranti economici a Bertinoro", "ristoranti di fascia media a Bertinoro", "bed & breakfast a Bertinoro", "ristoranti italiani a Bertinoro", "buoni per il pranzo a Bertinoro", "ristoranti mediterranei a Bertinoro", "buoni per la colazione a Bertinoro" e "luoghi e punti di interesse a Bertinoro". Fin dalla prima schermata, l'utente interessato a questa località emiliano-romagnola può farsi un'idea di cosa offre la zona e può decidere cosa fare una volta sul posto in base alle proprie esigenze.



### Visti di recente



La grotta  
★★★★☆ 187 recensioni  
Bertinoro, Italia



Colonna delle Anella  
★★★★☆ 62 recensioni  
Bertinoro, Italia



Chiesa di Polenta  
★★★★☆ 85 recensioni  
Bertinoro, Italia



University Residential Centre of Bertin...  
★★★★☆ 26 recensioni  
Bertinoro, Italia

### Correlati ai luoghi visualizzati



Da Nonna Rina  
★★★★☆



La Divina Bistecca  
★★★★☆



Osteria della Serafina  
★★★★☆



Osteria Perbacco  
★★★★☆

Figura 4.

### Buoni per la cena a Bertinoro



Casa della Piadina  
★★★★☆ 203 recensioni  
Bertinoro, Italia



Casina Pontorno  
★★★★☆ 795 recensioni  
Bertinoro, Italia



Luis  
★★★★☆ 312 recensioni  
Bertinoro, Italia



Ca' de Be Osteria Enoteca  
★★★★☆ 1.093 recensioni  
Bertinoro, Italia

Vedi tutti

### Siti d'interesse a Bertinoro



Balcone della Romagna  
★★★★☆ 23 recensioni



Chiesa di Polenta  
★★★★☆ 85 recensioni



Colonna delle Anella  
★★★★☆ 62 recensioni



Palazzo Comunale Ordelaffi  
★★★★☆ 11 recensioni

Vedi tutti

Figura 5.

Selezionando uno qualsiasi tra i suggerimenti, si raggiunge la pagina di quell'hotel, ristorante o attrazione turistica che raccoglie diversi contenuti creati dagli utenti dopo aver visitato almeno una volta il luogo in questione. L'immagine che segue (Fig. 6) mostra ad esempio la pagina della "Chiesa di Polenta", che figura tra i principali siti di interesse di Bertinoro e che offre 85 recensioni e 23 immagini della chiesa, oltre a un



breve testo di presentazione del luogo e una serie di valutazioni espresse dagli utenti su una scala che va da pessimo a eccellente<sup>18</sup>.

**Chiesa di Polenta** Questa è la vostra struttura?

85 recensioni | N. 1 di 17 Cose da fare a Bertinoro | Chiese e cattedrali, Siti d'interesse

Via Polenta 477, 47032, Bertinoro, Italia | +39 0543 445347 | Sito web

Salva

**Il meglio delle recensioni**

**"Un sogno realizzato"**  
Finalmente abbiamo ottenuto la possibilità di celebrare le nostre nozze in questa meravigliosa. Leggi il seguito

Recensito 5 settimane fa  
valgiurnat, Meldola, Italia | tramite dispositivo mobile

**"Fascino serale"**  
Bella da fuori, purtroppo chiusa. Situata vicino al cimitero, che raggiunto regala una bella vista. Leggi il seguito

Recensito il 12 novembre 2017  
Ataulasmangia, Bruino, Italia | tramite dispositivo mobile

Leggi tutte le 85 recensioni

Certificato di Eccellenza

Tutte le foto (23)

Panoramica | Recensioni | Ubicazione | Domande e risposte

Figura 6. Pagina della Chiesa di Polenta.

Le pagine sugli hotel non differiscono molto da quelle delle mete di interesse turistico e dei ristoranti, se non per la possibilità, in alcuni casi, di vedere i prezzi delle stanze offerti dai principali siti di viaggio affiliati.

Già da questa panoramica, all'interno di TripAdvisor si nota la presenza di due diversi tipi di contenuti *user-generated*, che possono suggerire come i luoghi sono interpretati e usati dalle persone: i profili e le recensioni.

#### 1.4.1.3 I contenuti

Il portale definisce il profilo come la pagina di un luogo o di una struttura che include la classifica di popolarità, i punteggi, le recensioni e le foto di viaggio relative alla località in questione<sup>19</sup>. I luoghi, gli alloggi e i ristoranti che non sono presenti nel database possono essere aggiunti gratuitamente su richiesta degli utenti. I gestori delle

<sup>18</sup> I dati sono aggiornati al 12 settembre 2018.

<sup>19</sup> Sezione "Che cos'è un profilo" nel centro assistenza di TripAdvisor: <https://www.tripadvisor.com/hc/it/articles/200614737-Che-cos-%C3%A8-un-profilo->, consultata il 12 settembre 2018.

strutture invece possono rivendicare le pagine delle attività che possiedono per usarle come strumento di promozione e marketing. Prendendo possesso del profilo di una struttura è infatti possibile aggiornare le descrizioni, aggiungere alcune foto, mettere in evidenza i servizi offerti, rispondere alle recensioni e monitorare sia il rapporto con i viaggiatori su TripAdvisor, grazie alle loro opinioni, sia la propria posizione rispetto alla concorrenza<sup>20</sup>.

Le recensioni invece sono “un resoconto scritto di un'esperienza di viaggio, inviato al portale e condiviso con gli altri viaggiatori”<sup>21</sup>. Su TripAdvisor si può recensire di tutto: non solo alberghi, ristoranti e compagnie aeree, ma monumenti, piazze, parchi, musei, laghi, malghe e molto altro.

La pubblicazione dei contenuti creati dagli utenti non è immediata e dipende dall'approvazione della piattaforma, che si ottiene solo se i contenuti rispettano il regolamento di TripAdvisor. Gli utenti infatti, quando decidono di recensire un profilo, devono rispettare alcune regole che ovviamente influenzano la produzione testuale. Innanzitutto, il regolamento di TripAdvisor<sup>22</sup> suggerisce di scrivere recensioni:

- (1) Adatte a tutti, e cioè prive di termini offensivi o volgari.
- (2) Utili per i viaggiatori, quindi in grado di chiarire il tipo di esperienza che caratterizza la struttura.
- (3) Senza pregiudizi: non sono permesse ad esempio recensioni da parte di persone affiliate ad attività ricettive concorrenti.
- (4) Utili e personali, cioè frutto della propria esperienza personale e non quella di altre persone.
- (5) Recenti, cioè possibilmente scritte entro un anno dall'esperienza nella struttura.

---

<sup>20</sup> Pagina di TripAdvisor dedicata ai proprietari delle strutture:  
<https://www.tripadvisor.it/Owners>, consultata il 12 settembre 2018.

<sup>21</sup> Sezione “Che cos'è una recensione di TripAdvisor”:  
<https://www.tripadvisorsupport.com/hc/it/articles/200614867-Che-cos-%C3%A8-una-recensione>, consultata il 12 settembre 2018.

<sup>22</sup> “Regolamento per la pubblicazione delle recensioni dei viaggiatori” di TripAdvisor:  
<https://www.tripadvisorsupport.com/hc/it/articles/200614797-Regolamento-per-la-pubblicazione-delle-recensioni-dei-viaggiatori>, consultato il 12 settembre 2018.

- (6) Originali, ovvero non pubblicate su altri siti.
- (7) Senza fini commerciali, che significa senza contenuti commerciali o promozionali.
- (8) Rispettose della privacy, cioè prive di dati personali dell'utente o delle altre persone che hanno condiviso con lui/lei l'esperienza.
- (9) Relative a strutture presenti su TripAdvisor, cioè associate esattamente al profilo della struttura che descrivono.
- (10) Semplici da leggere, ovvero scritte in modo corretto rispettando un limite di caratteri.

Dopo aver intervistato la community di viaggiatori per ottenere consigli e suggerimenti su come rendere più efficace ogni recensione condivisa, TripAdvisor ha inoltre pubblicato una lista di ulteriori dieci consigli che riguardano sia la forma delle recensioni, sia il loro contenuto<sup>23</sup>. Il portale invita gli utenti a:

- (1) Valutare e riassumere l'esperienza, scrivendo un breve titolo che catturi l'attenzione dei lettori e raccontando in sintesi l'esperienza o evidenziandone un dettaglio.
- (2) Rispondere alle domande: "chi era con te?", "cosa hai fatto?", "quando ti sei recato in quel luogo?" e "perché consiglieresti ad altri utenti di andarci o meno?".
- (3) Evidenziare le informazioni importanti: ad esempio, il luogo si trova in centro o in prossimità di siti di interesse? Com'è l'atmosfera? In quali condizioni si trova la struttura?
- (4) Aggiungere un consiglio utile, scrivendo cosa devono sapere gli altri per assicurarsi un'esperienza migliore, ad esempio l'esistenza di una camera o un piatto in particolare.
- (5) Fornire dettagli, cioè le ragioni per cui il luogo o la struttura è piaciuto o meno, illustrandone i pro e i contro.
- (6) Condividere recensioni scritte bene, con ortografia e punteggiatura corrette, evitando il più possibile le abbreviazioni.

---

<sup>23</sup> "Guida di TripAdvisor alla pubblicazioni di recensioni utili": [https://www.tripadvisor.it/TripNews-a\\_ctr.reviewerguideIT](https://www.tripadvisor.it/TripNews-a_ctr.reviewerguideIT), consultata il 12 settembre 2018.

- (7) Condividere fotografie che aiutino i viaggiatori a comprendere l'esperienza.
- (8) Fare attenzione al tono: l'utente, anche se arrabbiato o insoddisfatto, è invitato a non trasformare la propria recensione in una invettiva.
- (9) Pubblicare le recensioni il prima possibile.
- (10) Evitare di trasformare le recensioni in liste di lamentele, elencando ogni minima imperfezione, ma prediligere gli aspetti pratici e i dettagli utili.

Tutte queste indicazioni per la stesura delle recensioni non possono non influire sul tipo di contenuti pubblicati, che perciò risultano omogenei nella forma e, almeno in parte, simili nel contenuto. A differenza da quel che avviene in social come Facebook, qui i contenuti sono controllati e filtrati e ciò rappresenta un limite alla libertà di espressione degli utenti, necessario per evitare un uso scorretto e incontrollato della piattaforma. Abbiamo visto ad esempio che TripAdvisor suggerisce di fare attenzione al tono che si usa, modulando il proprio coinvolgimento patemico nella narrazione dell'esperienza, e spinge gli utenti a non concentrarsi esclusivamente sugli aspetti negativi.

L'utente che intende scrivere una recensione deve inoltre compilare un *web form* intuitivo che richiede alcune informazioni scelte dalla piattaforma e marcate in alcuni casi come necessarie e in altri come facoltative. Prima di tutto, è richiesto di dare un punteggio complessivo all'attrazione su una scala da uno a cinque. Dopodiché si deve dare un titolo alla recensione e scrivere un testo libero in cui si racconta la propria esperienza. La recensione infine deve essere arricchita da informazioni sul tipo di visita (in coppia, famiglia con bambini, famiglia con figli adolescenti, amici, affari, da solo) e sulla data in cui si è svolta, permettendo in questo modo una prima categorizzazione automatica delle recensioni. Le informazioni facoltative sono invece domande sul luogo o la struttura alle quali si può rispondere "sì", "no" o "non so". Le risposte servono alla piattaforma per affiancare un numero sempre maggiore di informazioni ai propri profili, informazioni che vanno dal tempo medio consigliato per visitare un luogo, all'eventuale *dress code* richiesto per frequentare un ristorante.

Nel loro complesso le recensioni su TripAdvisor formano un enorme database di opinioni, descrizioni e interpretazioni umane di tantissimi luoghi e strutture. Va da sé che questo strumento è prezioso sia per i viaggiatori che cercano informazioni, sia per i gestori delle strutture ricettive che possono attrarre più o meno clientela anche

attraverso TripAdvisor. La piattaforma è un vero e proprio strumento di promozione turistica e per questo ha suscitato subito polemiche sull'attendibilità dei suoi contenuti capaci, in alcuni casi, di mettere a rischio la reputazione e l'immagine di località e strutture. TripAdvisor infatti è stato più volte criticato per la presenza di post fraudolenti, cioè recensioni pilotate dalle stesse strutture che si vogliono autopromuovere o scritte per screditare alberghi e ristoranti concorrenti (Terracciano 2014). La credibilità delle recensioni, e quindi dell'intero sistema TripAdvisor, è stata messa in dubbio più volte e i casi più eclatanti di falsificazione delle recensioni hanno avuto una risonanza mediatica ampia. Su TripAdvisor troviamo ad esempio auto-recensioni, critiche false e commenti sleali che danneggiano tutti gli attori in gioco. A ciò si aggiungono le agenzie che vendono pacchetti di recensioni e valutazioni, sia positive, per scalare le classifiche, sia negative, per screditare la concorrenza. Sono state poi segnalate alcune stranezze come recensioni negative che non vengono mai pubblicate dal portale e recensioni positive che compaiono senza essere state mai state scritte dall'utente<sup>24</sup>. Questo scenario ha portato diversi proprietari e gestori di strutture ricettive a perdere fiducia in TripAdvisor, che a volte si dimostra un'arma a doppio taglio, capace di creare più problemi che vantaggi.

Una storia esemplare a riguardo è quella di un ristorante inesistente di Londra che, grazie a recensioni false, ha raggiunto la vetta della classifica del portale in sei mesi<sup>25</sup>. Oobah Butler ha deciso di creare il profilo di un ristorante che non esiste per

---

<sup>24</sup> Le testate che hanno affrontato il problema dell'attendibilità di TripAdvisor sono numerose, ad esempio "TripAdvisor troppe trappole?" di Stefania Chiale, *Corriere della Sera*, 29 giugno 2017, disponibile al link: [http://www.corriere.it/sette/17\\_giugno\\_29/tripadvisor-troppe-trappole-recensioni-false-a-pagamento-ristoratori-classifiche-pacchetti-7c62fd48-5c0e-11e7-9050-dbcde4ab4109.shtml](http://www.corriere.it/sette/17_giugno_29/tripadvisor-troppe-trappole-recensioni-false-a-pagamento-ristoratori-classifiche-pacchetti-7c62fd48-5c0e-11e7-9050-dbcde4ab4109.shtml); "Su TripAdvisor recensioni false, concorrenza sleale e controlli insufficienti" di Alessandro Madron, *Il Fatto Quotidiano*, 26 agosto 2014, disponibile al link: <https://www.ilfattoquotidiano.it/2014/08/26/su-tripadvisor-recensioni-false-concorrenza-sleale-e-controlli-insufficienti/1099388/>; "TripAdvisor restaurant reviews: how much can you trust them?" di Tony Naylor, *The Guardian*, 30 luglio 2013, disponibile al link: <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/wordofmouth/2013/jul/30/tripadvisor-restaurant-reviews-trust-travel>.

<sup>25</sup> Anche questa storia è stata riportata da diverse testate italiane e internazionali, ad esempio: "Per TripAdvisor è il primo ristorante di Londra, ma in realtà non esiste", di Andrea Zuffi, *DDay*, quotidiano on line di hi-tech affiliato al *Corriere della Sera*, 25 gennaio 2018: <http://www.dday.it/redazione/25563/per-tripadvisor-e-il-primo-ristorante-in-classifica-ma-in-realta-non-esiste>; "TripAdvisor Gets Totally Punked When Fake Restaurant Is Ranked No. 1" di Andrew Bender, *Forbes*, 8 dicembre 2017:

poi farlo crescere di notorietà. È bastato scegliere come location il proprio giardino, creare un sito web con foto di piatti golosi e chiedere ad amici e parenti di riempire la pagina di recensioni positive. Dopo qualche tempo, sono arrivate le prime richieste di prenotazioni da veri clienti e di assunzione da parte di cuochi e camerieri. Il successo del ristorante inesistente mostra lo scollamento tra il mondo online e quello reale ed è un evento ascrivibile al fenomeno della cosiddetta *post-verità*. La *post-truth*, scelta come “parola dell’anno 2016”, è definita dall’Oxford Dictionary come “relating to or denoting circumstances in which objective facts are less influential in shaping public opinion than appeals to emotion and personal belief”<sup>26</sup>. Nell’epoca della post-verità, le emozioni e le credenze personali diventano più importanti dai fatti oggettivi e ciò spiega come un ristorante che non esiste sia potuto diventare uno dei locali più richiesti di Londra attraverso una piattaforma online (Lorusso 2018).

Nonostante questo possibile gioco tra verità e finzione, la credibilità complessiva di TripAdvisor non è stata compromessa e le persone continuano a consultarlo e a considerarlo un punto di riferimento imprescindibile per viaggiare in modo consapevole (Terracciano 2014): gli utenti infatti non sono completamente sprovvisti di difese nei confronti delle false recensioni ed esistono alcuni trucchi utili per non cadere nella trappola delle recensioni false. Innanzitutto, l’elevato numero di opinioni disponibili in ciascun profilo permette di considerare quelli controcorrente come una minoranza meno rilevante, forse falsa. In questo caso l’aspetto quantitativo fa la differenza e permette di capire quando le informazioni hanno un riscontro in diverse esperienze vissute e quando sono invece casi singoli o in mala fede. Avere a disposizione grandi numeri di opinioni diverse permette inoltre di cercare gli elementi in comune tra di esse: solo leggendo sia recensioni positive sia negative si avrà una visione d’insieme su un luogo, una struttura, un’attività, che mostra i suoi punti di forza e di debolezza.

In secondo luogo, i commenti falsi possono essere individuati anche dal profilo di chi li inserisce, che spesso presenta poche altre recensioni condivise a distanza di

---

<https://www.forbes.com/sites/andrewbender/2017/12/08/tripadvisor-gets-totally-punked-when-fake-restaurant-is-ranked-no-1/#6c87740c2c23>, consultati il 12 settembre 2018.

<sup>26</sup> Oxford Dictionary, “post-truth”: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/post-truth>, consultata il 12 settembre 2018.

lunghi periodi di tempo, oppure molte recensioni positive a diverse strutture concentrate in pochi giorni. I profili falsi inoltre tendono a non usare un'immagine reale, mantenendo quella di default che fornisce TripAdvisor, e usano nickname poco credibili o molto generici (ad esempio Paolo N, Luca P e così via).

Per distinguere le recensioni genuine da quelle mosse da fini ingannevoli è infine consigliabile fare attenzione al contenuto dei testi: è opportuno ad esempio diffidare degli eccessivi tecnicismi nelle descrizioni, perché gli utenti ricordano difficilmente informazioni troppo specifiche e le recensioni che le contengono sono spesso autovalutazioni positive della struttura. Anche il troppo livore nel raccontare un'esperienza può essere sospetto perché è verosimile che concorrenti scorretti tentino di danneggiare un hotel o un ristorante con critiche e giudizi eccessivi e irrispettosi<sup>27</sup>.

Insomma, applicando alcuni accorgimenti è possibile riconoscere, almeno in parte, il vero dal falso e usare TripAdvisor come uno strumento per conoscere moltissimi luoghi del mondo. Del resto, consultare grandi numeri di commenti e pareri per i gestori vuol dire ottenere feedback utili sulla propria attività professionale, capaci di far crescere (o fallire) una struttura ricettiva, mentre per chi vuole mettersi in viaggio significa confrontarsi con le opinioni di moltissimi altri viaggiatori e viaggiatrici, e che possono influenzare le proprie scelte di movimento.

### **1.4.2 Instagram**

Instagram è un'applicazione lanciata nel 2010 da Kevin Systrom e Mike Krieger, che permette di scattare fotografie, modificarle attraverso diversi filtri e condividerle sul profilo Instagram e/o sulle proprie pagine di altre piattaforme social. Gli utenti inoltre possono arricchire e rendere più accattivanti le immagini aggiungendo una didascalia e alcune parole chiave (hashtag), che le rendono fruibili con ricerche successive.

---

<sup>27</sup> "TripAdvisor: riconoscere il falso in 7 semplici mosse" articolo on line del 18 settembre 2015 <http://www.agrodolce.it/2015/09/18/tripadvisor-riconoscere-le-recensioni-false/>, consultato il 12 settembre 2018.



Oggi Instagram è tra i social network fotografici di maggior successo raggiungendo quota 800 milioni di utenti attivi<sup>28</sup> e, nel 2012, l'ampia diffusione dell'applicazione ha spinto Facebook ad acquistare la startup per quasi un miliardo di dollari<sup>29</sup>

Negli anni l'applicazione ha subito numerose modifiche, offrendo sempre più strumenti e possibilità agli utenti. Nel 2013 è stata aggiunta la funzione per condividere video della durata tra i tre e i cinque secondi, mentre a fine 2016 è stata introdotta la funzione per creare le *Instagram stories*, cioè video o fotografie che restano visibili per 24 ore. Anche il formato delle immagini condivise è cambiato negli anni. Fin dal suo lancio Instagram permetteva di pubblicare solo fotografie quadrate, riprendendo visivamente il fenomeno vintage delle istantanee scattate e stampate con la Polaroid negli anni Settanta e Ottanta del secolo scorso. Nel 2015 l'azienda ha annunciato un cambio di rotta rimuovendo le restrizioni sul formato e permettendo di postare immagini e video anche rettangolari, sia in verticale, sia in orizzontale.

Un ulteriore elemento fondamentale per la definizione di Instagram, che tra le altre cose la rende una piattaforma interessante per il mio lavoro, è la possibilità di aggiungere tag geospaziali alle immagini e ai video pubblicati. Instagram sfrutta il sistema GPS integrato nei dispositivi mobili per dare la possibilità agli utenti di geolocalizzare ogni immagine prodotta. Gli hashtag e i geotag sono metadati che descrivono il contenuto dei post e garantiscono il loro recupero con il motore di ricerca interno che permette di fare ricerche tra i contenuti pubblici attraverso parole chiave o

---

<sup>28</sup> Dati forniti da We Are Social nel gennaio 2018: [https://wearesocial-net.s3.amazonaws.com/it/wp-content/uploads/sites/4/2018/01/active\\_users.png](https://wearesocial-net.s3.amazonaws.com/it/wp-content/uploads/sites/4/2018/01/active_users.png), consultati il 12 settembre 2018.

<sup>29</sup> La notizia dell'acquisto di Instagram da parte di Facebook ha avuto una copertura mediatica molto ampia sia a livello nazionale sia internazionale. Ad esempio "Facebook acquista Instagram, accordo da un miliardo di dollari. Colpo grosso di Zuckerberg prima dell'Ipo" di Luca dello Iacovo, *Il Sole 24 Ore*, 9 aprile 2012, <http://www.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2012-04-09/facebook-acquista-instagram-miliardo-193539.shtml?uuid=AbUbtaLF>; "10 Reasons Why Facebook Bought Instagram" di Kashmir Hill, *Forbes*, 11 aprile 2012, <https://www.forbes.com/sites/kashmirhill/2012/04/11/ten-reasons-why-facebook-bought-instagram/>; "Everyone thought Mark Zuckerberg was crazy to buy a 13-person app for \$1 billion — now Instagram looks like one of the most brilliant tech acquisitions ever made" di Alexei Oreskovic, *Business Insider*, 30 gennaio 2016, <https://www.businessinsider.com/instagram-zuckerbergs-biggest-win-so-far-2016-1?IR=T>. Articoli consultati il 12 settembre 2018.



nomi di luoghi specifici. Se si cerca un hashtag vengono restituiti tutti i contenuti che presentano quella parola chiave, mentre se si cerca un luogo saranno proposte le immagini e i video che sono stati geolocalizzati in quel preciso punto dello spazio, indipendentemente dagli hashtag utilizzati.

Instagram, a differenza di TripAdvisor, non è stato sviluppato proprio per condividere contenuti sui luoghi, ma la possibilità di geotaggare i testi ha spinto gli utenti a usare l'applicazione anche a questo scopo. D'altra parte, la facoltà di scattare foto esteticamente gradevoli (spesso grazie all'uso dei filtri), di descriverle con una didascalia e di etichettarle e renderle recuperabili con parole chiave e tag locativi, ha fatto di Instagram un ottimo strumento per la condivisione di testi fotografici che rappresentano l'ambiente in cui agiamo ogni giorno. Se a ciò aggiungiamo che negli ultimi anni le decisioni di acquisto sono prese spesso consultando il Web, comprendiamo come Instagram sia uno strumento utile anche in ambito turistico. Il social infatti ospita sia pagine di enti e organizzazioni istituzionali impegnate nella promozione del territorio, sia scatti di viaggio prodotti dagli utenti. Basti pensare che l'hashtag #instatravel è il più utilizzato da chi condivide foto di viaggi e vacanze e, nel solo mese di giugno 2017, è stato usato quasi 39,1 milioni di volte<sup>30</sup>. I testi prodotti da questi due tipi di enunciatori presentano alcune differenze fondamentali: mentre il settore turistico produce immagini da copertina spesso ritoccate e stereotipate, gli utenti mostrano la parte concreta di ciò che si può fare e vedere in un luogo, focalizzando l'attenzione su dettagli significativi dal loro punto di vista. Di conseguenza, osservando entrambi i tipi di testi relativi a un luogo, ci si può fare un'idea abbastanza realistica su come l'ambiente si presenta e su cosa offrirà una volta arrivati sul posto.

Anche per questa ragione Instagram, come TripAdvisor, è stato preso più volte in considerazione da studiosi di marketing e turismo per le sue potenzialità per la promozione del territorio. Ne è un esempio la recente ricerca di Hidayatullah et al. (2018), che studia le migliori strategie di Instagram marketing per gli operatori turistici.

---

<sup>30</sup> "Instagram per il turismo: così le scelte di viaggio si fanno sui social" articolo di Inside Marketing, rivista online di marketing e comunicazione: <https://www.insidemarketing.it/instagram-per-il-turismo-e-scelte-di-viaggio/>, consultato il 12 settembre 2018.

#### 1.4.2.1 Il logo

Anche in questo caso intendo concentrarmi innanzitutto sul logo dell'applicazione, perché può essere considerato "il nucleo fondamentale di tutti i suoi programmi di identità visiva" (Bruccheri 2009, p. 55) e l'elemento più rappresentativo della comunicazione di marca.

Negli anni il logo di Instagram ha subito un'opera di restyling, il che ha fatto in modo che oggi l'applicazione sia identificata da due icone (Fig. 7).



Figura 7.

Entrambi i loghi hanno una forma quadrata con angoli smussati, il che li rende simili alla maggior parte delle icone di applicazioni mobili come quelle di Facebook e Twitter.

Fin dal suo lancio, l'azienda ha adottato il logo che vediamo sulla sinistra e che, figurativamente, rappresenta una macchina fotografica vintage. Dal punto di vista eidetico il logo è composto da un cerchio centrale, che rappresenta l'obiettivo della macchina, e da una linea orizzontale che divide in due il quadrato, rimandando alla parte superiore delle macchine fotografiche vintage, a volte composta di un materiale diverso rispetto al resto dell'oggetto. Troviamo inoltre un piccolo quadrato dagli angoli smussati nell'angolo in alto a destra, che rappresenta lo spazio destinato al flash, e cinque linee verticali in alto a sinistra che, grazie ai diversi colori, compongono una sorta di arcobaleno.

Le caratteristiche cromatiche del logo sono ciò che fa somigliare l'immagine a una macchina fotografica vecchio stile: la parte inferiore del quadrato è di un colore

sfumato che va dal bianco ai toni del marrone, mentre la parte superiore è marrone e presenta una testura che sembra rimandare alla radica. La scelta di usare un colore chiaro tendente al bianco per la struttura della macchina fotografica non sembra casuale ma rimanda chiaramente alle vecchie Polaroid (Fig. 8). Anche l'arcobaleno che troviamo nel logo era presente nelle Polaroid del passato, pur essendo posizionato diversamente.



Figura 8

La volontà di fare un così chiaro riferimento alla macchina fotografica che in passato permetteva di scattare immagini e stamparle immediatamente è legata a una caratteristica tecnica che contraddistingueva le prime versioni dell'applicazione: gli utenti potevano condividere solo immagini quadrate, proprio come avveniva con la Polaroid. L'immagine del logo, inoltre, rimanda figurativamente al tema della fotografia, che è lo scopo primario dell'applicazione.

Nel 2016 l'azienda ha deciso di cambiare radicalmente il proprio logo e la propria grafica, adottando l'icona visibile a destra nella Fig. 7. Il logo diventa più stilizzato rispetto al precedente, ma rinvia sempre alla macchina fotografica: le linee sono chiuse, hanno uno spessore maggiore e vanno a comporre un cerchio centrale circondato da un quadrato dagli angoli smussati simile alla cornice del logo stesso, mentre in alto a destra è visibile un piccolo cerchio posizionato dove, nell'icona precedente, c'era il flash. A un primo sguardo, nella nuova versione sembra scomparso l'arcobaleno, ma

un video di presentazione del nuovo logo diffuso da Instagram<sup>31</sup> mostra che lo sfondo sfumato che va dal viola al giallo, passando per i toni del fuxia e dell'arancio, è stato ottenuto proprio mischiando i colori dell'arcobaleno presente nel logo iniziale.

Il cambiamento di logo, insomma, è stato soprattutto una trasformazione estetica che non è andata a modificare l'identità della piattaforma. L'azienda non ha voluto cancellare la storia e l'anima di Instagram, ma ha preferito creare un logo più moderno e minimale che suggerisce sempre una macchina fotografica, ma lo fa stilizzando e semplificando la sua rappresentazione. In questo modo i destinatari della comunicazione dell'azienda percepiscono la novità, senza però modificare la loro percezione di Instagram e del suo ambiente virtuale.

#### 1.4.2.2 L'applicazione

L'applicazione mobile ha una struttura abbastanza semplice e intuitiva. Qui, al contrario di TripAdvisor, il paratesto sembra passare in secondo piano ed è ridotto alla stringa superiore e inferiore della schermata. In alto a sinistra troviamo l'icona di una macchina fotografica che permette di attivare la relativa funzione del dispositivo, mentre a destra appare un aereo di carta stilizzato, che serve a mandare messaggi diretti agli altri utenti della community. In basso invece troviamo il vero e proprio menù di navigazione che contiene le cinque icone che qui di seguito descrivo.

(1) Una casa stilizzata, che rimanda alla sezione home, cioè alla bacheca che ospita i contenuti degli utenti che si è scelto di seguire. In questa sezione la maggior parte dello spazio è dedicata alle immagini condivise, proposte secondo un ordine stabilito da un algoritmo che le seleziona in base a quanto le calcola rilevanti per ogni utente. Ogni immagine è seguita dall'icona di un cuore, che permette di esprimere l'apprezzamento che se ne dà, da un balloon, che attiva uno spazio composto da un riquadro in cui si può inserire un commento, e dall'icona di un altro aereo di carta stilizzato, che questa volta dà la possibilità di condividere il contenuto con gli utenti con cui si è in contatto. Nella parte alta dello schermo, infine, troviamo le *Instagram*

---

<sup>31</sup> Video di presentazione del nuovo logo disponibile sul blog di Instagram: <http://blog.instagram.com/post/144198429587/160511-a-new-look>, visionato il 12 settembre 2018.

*stories*, che sono fotografie e brevi video postati dai nostri contatti, visibili per sole 24 ore.

(2) Una lente di ingrandimento, che porta alla sezione “Esplora”. Qui troviamo le foto e le storie più popolari tra quelle condivise da tutti gli utenti, anche quelli che non seguiamo, oltre a uno strumento per fare ricerche all’interno dell’enorme database di immagini. Si possono cercare persone, attraverso il loro nickname, hashtag o luoghi come città, parchi e vie, in cui è stato geolocalizzato almeno un contenuto.

(3) Un pulsante contraddistinto da un +, che serve a caricare una fotografia o un video. Una volta entrati in questa sezione si potrà scegliere se condividere un’immagine già memorizzata sul proprio dispositivo o se fare una nuova foto o un nuovo video.

(4) Un piccolo cuore, che porta alla sezione che contiene i report delle attività svolte dall’utente e da tutti coloro che segue. Qui si dà notizia di ogni nuovo utente che ha iniziato a seguire la nostra pagina e di ogni “mi piace”, espresso con un cuoricino appunto, che ha ottenuto un nostro post.

(5) Una figura umana stilizzata, da cui si può entrare nel proprio profilo personale, dentro al quale sono visibili le foto condivise in ordine cronologico e gli strumenti necessari per apportare modifiche alla propria pagina.

In sintesi, le prime due icone (la casa e la lente di ingrandimento) esprimono le possibilità esplorative offerte dall’applicazione, il pulsante + permette di dare il proprio contributo alla comunità di *Istagrammers* condividendo immagini e video, mentre le ultime due icone (il cuore e la figura umana stilizzata) servono a presidiare e gestire la propria presenza all’interno del social network fotografico.

#### 1.4.2.3 I contenuti

Come abbiamo visto, su Instagram si trovano fotografie e video, in alcuni casi memorizzati in modo stabile sulla piattaforma e recuperabili grazie al motore di ricerca, in altri creati per essere volatili e scomparire in 24 ore.

Una funzione peculiare dell’applicazione è la possibilità di applicare filtri alle immagini e ai video condivisi. I filtri sono effetti digitali di post-produzione che

modificano l'aspetto delle immagini migliorandone la messa a fuoco ed esaltandone colori e dettagli. In questo modo l'utente può coprire quella che è spesso percepita come "una frustrante incapacità di restituire tramite l'apparecchio la bellezza del mondo esperito" (Marmo 2018, p. 540). I 41 filtri oggi disponibili sono inoltre modulabili moltiplicando le possibilità di personalizzazione del piano dell'espressione dei testi visivi. I filtri quindi, modificando l'immagine da un punto di vista plastico e presentazionale, sono da considerarsi come "strategie enunciazionali che valorizzano l'istantaneità e imprimono l'autorialità" (Terracciano 2014), rendendo ogni scatto - almeno in apparenza - unico e personale. Occorre sottolineare però che i testi visivi prodotti sono solo parzialmente personalizzabili perché i filtri, pur essendo numerosi, sono in numero finito e sviscerano la creatività come "fattori di omogeneizzazione per insiemi" (Del Marco 2016, p. 61). L'utente, nella speranza di creare immagini esteticamente apprezzabili o apparentemente professionali, in realtà ha a disposizione un numero finito di filtri per trasformare in modo automatico le fotografie. Questi strumenti di fotoritocco preordinati portano a "una rappresentazione regolamentata della realtà sensibile che permea i tracciati del vivere ordinario" (Peverini 2014b, p. 8) e crea un immaginario condiviso e un nuovo codice estetico. La grande somiglianza tra le foto pubblicate su Instagram è stata denunciata ad esempio da un profilo chiamato Insta\_repeat<sup>32</sup>, che raccoglie immagini di viaggio molto simili, che invece gli autori pensavano originali: vedere tutte assieme le foto che ritraggono uno stesso luogo o soggetto rende evidente come le immagini siano tutte molto simili sia dal punto di vista plastico, sia da quello figurativo, con buona pace della presunta originalità. Questo però non ha ridotto l'entusiasmo degli utenti che, ormai da anni, continuano a pubblicare immagini e fanno di Instagram uno dei social network fotografici più usati al mondo. Anzi, sembra sia stata proprio l'enorme diffusione di effetti visivi standard a portare a un'iperproduzione di immagini, e tutto ciò può essere ricondotto a un processo di rappresentazione uniformata delle forme di vita contemporanea (ibidem).

Instagram, inoltre, non si limita a offrire strumenti per la modifica del livello plastico delle immagini e ad accogliere milioni di testi visivi condivisi, ma mette a

---

<sup>32</sup> Profilo Instagram Insta\_repeat: [https://www.instagram.com/insta\\_repeat/](https://www.instagram.com/insta_repeat/), consultato il 12 settembre 2018.

disposizione alcuni strumenti utili per etichettare e rendere le immagini facilmente recuperabili: gli hashtag e i geotag.

Gli hashtag sono un tipo di tag utilizzato all'interno di diversi social network per etichettare i contenuti in base all'argomento. Essi funzionano sia come collegamenti ipertestuali, sia come marche di contenuto che permettono di raggruppare testi separati nella rete, ma aggregabili in base ai contenuti (Finocchi, Paglia 2016). Inserire un hashtag è molto semplice per chiunque, perché basta aggiungere il simbolo # prima di una o più parole chiave, non separate dallo spazio. In questo modo il termine diventerà selezionabile e permetterà di visualizzare tutte le immagini che contengono quell'hashtag<sup>33</sup>. Gli elementi grafico-lessicali preceduti dal cancelletto, che in ogni immagine possono essere più di uno, possono armonizzarsi con il testo (quando si trasformano in hashtag alcune parole della didascalia) o andare a completarlo (quando si conclude la didascalia con una lista di parole chiave). Gli hashtag infine hanno un importante ruolo nella definizione del senso del testo a cui sono stati affiancati, arrivando a volte anche a trasformarlo. Essi infatti rappresentano la *cornice* della produzione di senso, grazie alla quale si possono creare illimitate categorie semantiche distinte tra loro (Milia 2015).

Come già detto, le foto su Instagram, oltre a essere definite e rese recuperabili con gli hashtag, possono essere geolocalizzate applicando un geotag, cioè un'etichetta che identifica una posizione nello spazio, definita da precise coordinate spaziali.

Durante l'analisi che presenterò nel Cap. 4, vedremo come questi due strumenti rendano i contenuti pubblicati su Instagram (immagini, didascalie e hashtag) testi utili per l'interpretazione semiotica di un'area urbana. Il modo in cui gli utenti fotografano un luogo e affiancano gli hashtag alle immagini, infatti, non è mai neutro, per cui osservare come questi testi sono costruiti può dire qualcosa su come uno spazio è interpretato dalle persone. Gli hashtag infatti vanno oltre la semplice nominazione e spesso sembrano voler render conto dell'esperienza vissuta nel suo svolgersi.

Gli hashtag non vanno dunque intesi come innocue "didascalie", quanto piuttosto come istruzioni per l'uso degli spazi urbani, parole chiave che

---

<sup>33</sup> "Introducing hashtag on Instagram", articolo pubblicato sul blog di Instagram nel 2011: <http://blog.instagram.com/post/8755963247/introducing-hashtags-on-instagram>, consultato il 12 settembre 2018.

circoscrivono e sempre più spesso orientano una serie di conversazioni sul senso dei luoghi e sulle pratiche del loro consumo, coinvolgendo una molteplicità di soggetti distinti (Peverini 2014b, p. 7).

Se osserviamo come, negli anni, è cambiato il modo in cui le persone usano gli hashtag, comprendiamo quanto il loro uso sia molto più della semplice operazione di etichettatura dei contenuti. Gli hashtag possono confermare o stravolgere il senso di un'immagine e, quando essa riguarda uno spazio urbano, ridefiniscono "quell'effetto di senso complessivo tramite il quale una città [o una sua parte] assume uno spessore di tipo semiotico" (ivi, p. 9). Considerando che la semiotica intende individuare la complessità del linguaggio che sta dietro la superficie degli spazi urbani, gli hashtag dedicati alla città vanno intesi come segni di un discorso sociale che influenza l'identità culturale dei luoghi urbani. Secondo Peverini infatti gli hashtag

contribuiscono alla costruzione/rinegoziazione dell'effetto città ritagliando nuovi confini intorno a un "oggetto" semioticamente già complesso, selezionando ed esplicitando, spesso a partire proprio da azioni di vita comune, una serie di isotopie, programmi narrativi, elementi figurativi, fino a rinegoziare i limiti che separano la città concreta dai discorsi che ne parlano e che essa stessa produce, come appare evidente a uno sguardo etnosemiotico se si osserva il moltiplicarsi degli hashtag stessi nei luoghi concreti del consumo, della cultura, della protesta (ivi, p. 10).

Grazie agli hashtag, le persone condividono il loro vissuto (usando parole chiave generiche, come #freetime e #viaggiodilavoro o specifiche e in grado di raccontare qualcosa di più sulla situazione, come #passeggiandoperroma e #visitingamsterdam), mentre, per mezzo dei geotag, ancorano i testi che producono ai luoghi concreti in cui li hanno realizzati. Ciò permette all'analisi semiotica di individuare forme di storytelling urbano che, dal punto di vista enunciativo, si sviluppano con il contributo di soggetti dotati di competenze diverse. Le storie sulla città che ne conseguono rispecchiano punti di vista anche opposti e impattano sull'effetto complessivo della città e sul significato del testo digitale a diversi livelli.

Alcuni hashtag svolgono solo una funzione di tipo referenziale: le immagini, che possono essere geolocalizzate in un luogo, possono essere ulteriormente definite e descritte da termini che indicano il luogo e il periodo dell'anno in cui è stata scattata



la fotografia. In questo modo, il luogo oggetto della localizzazione (ad esempio una strada) può essere specificato più dettagliatamente con hashtag locativi (ad esempio il nome di un locale pubblico o un parco presente in quella via, o quello del quartiere di cui la strada fa parte) e temporali (ad esempio la stagione in cui è stata fotografata la località). In altri casi, gli hashtag esprimono una sorta di adesione a un tema (ad esempio la diffusione di slogan politici sotto forma di hashtag) e permettono la nascita di community, cioè gruppi con cui scambiare like e commenti in base a certi interessi e certe idee condivise. È il caso delle community che si sviluppano intorno a hashtag come #staystrong e #dontgiveup, nelle quali gli utenti postano centinaia di immagini come fonte di ispirazione e motivazione. Gli hashtag infine fanno spesso riferimento a “argomenti, situazioni, pratiche, passioni, oggetti e figure fortemente radicati nell’immaginario condiviso” (Peverini 2014b, p. 11). Ciò avviene per due ragioni: da un lato ognuno interviene sugli argomenti più discussi in un certo momento all’interno delle community di Instagram, dall’altro fa in modo che i propri contenuti siano visualizzati con più probabilità da un alto numero di utenti.

Un’analisi degli hashtag dal punto di vista del loro contributo alla definizione del significato di un’immagine digitale richiede di tener conto di un punto fondamentale. Spesso gli hashtag non sono scelti in modo completamente spontaneo, con il solo fine di descrivere il contenuto dell’immagine prodotta in modo semanticamente preciso, perché sono selezionati in base alla loro capacità di generare engagement e alimentare conversazioni con più utenti possibile. Di conseguenza, in rete troviamo diverse classifiche degli hashtag più diffusi su Instagram e quindi più utili per ottenere visibilità ed emergere tra la moltitudine di testi visivi condivisi continuamente<sup>34</sup>. Grazie agli hashtag e ai geotag, gli utenti possono visualizzare e interagire con i contenuti altrui, mettendo like e commentando. Ciò rende i post visibili a un numero ancora maggiore di utenti che, a loro volta, possono esprimere il proprio gradimento e scrivere commenti. In questo senso, gli hashtag e i geotag sono pratiche di replicabilità che portano alla viralità dei contenuti all’interno del social network. Nel momento in cui un utente decide di diffondere un testo visivo, può dunque scegliere

---

<sup>34</sup> Esempio di classifica degli hashtag divisi in categorie come “hashtag Instagram amici e amicizia” o “hashtag Instagram animali”: <https://www.giardiniblog.it/migliori-hashtag-instagram/>, consultata il 12 settembre 2018.

se usare hashtag popolari, che conferiscono visibilità al suo testo, o personalizzati e di nicchia, per descriverne in modo più accurato il contenuto. Generalmente, gli esperti di social media consigliano di trovare un bilanciamento tra queste due tendenze, in modo da sfruttare al meglio le funzioni dell'applicazione<sup>35</sup>.

In conclusione, questi strumenti garantiscono la diffusione dei testi in rete e al contempo influiscono sul significato che esprimono. Per questo, ritengo che il/la semiologo/a che analizza corpora testuali estratti da Instagram non può evitare di prendere in considerazione le pratiche di uso dei tag, delineando il significato dei testi anche in base ai diversi hashtag che li accompagnano e al loro ancoraggio nello spazio.

## 1.5 Conclusioni

Quello dei big data è un campo che negli ultimi anni è diventato di grande attualità grazie alla distribuzione capillare di dispositivi che danno la possibilità agli utenti del Web di creare e condividere informazioni più o meno volontariamente. Questo fenomeno non poteva non destare interesse anche nei ricercatori in discipline umanistiche e sociali che possono analizzare espressioni e tracce comportamentali da numeri a volte molto grandi di individui (Rieder 2013).

In questo capitolo abbiamo visto che, nella enorme mole di dati oggi disponibili in rete, quelli più interessanti dal punto di vista semiotico sono i cosiddetti *user-generated contents*, definiti anche "dati umani" (Celli 2016), perché sono i contenuti creati e condivisi dalle persone sotto forma di testi verbali (ad esempio post e commenti sui social network), video e immagini.

La letteratura semiotica sull'argomento mostra che gli studiosi della disciplina si sono occupati più volte di queste forme testuali applicando e rielaborando comprovati strumenti teorici e metodologici per aumentarne l'intelligibilità. Il/la semiologo/a che si occupa di questi temi si trova tuttavia a fronteggiare difficoltà legate all'applicabilità del concetto di testo per gli *user-generated contents*, perché questi spesso non presentano le tradizionali caratteristiche di chiusura, coerenza e coesione, alla necessità di creare

---

<sup>35</sup> "Piccola guida all'utilizzo degli hashtag", articolo di "Ninja Marketing", blog specialistico di marketing e comunicazione: <http://www.ninjamarketing.it/2017/02/10/guida-utilizzo-hashtag/>, consultato il 12 settembre 2018.

una copia locale dei testi che compongono il corpus, per evitare di perderli a causa della volatilità del Web, e alla enorme quantità di dati digitali da analizzare. Nonostante il metodo di analisi semiotica sia nato per analizzare corpora testuali piccoli e ben delimitati, oggi solo lo studio di corpora di vaste dimensioni permette di individuare tendenze e ricorrenze che possono fare chiarezza su interi universi di significato e la semiotica non può rinunciare a questo interessantissimo ambito di applicazione.

A questo punto ho tentato di focalizzare l'attenzione sui testi di cui mi sono occupata per questa ricerca, quelli prodotti con i *locative media*, ovvero gli strumenti come smartphone, tablet e computer che integrano il sistema GPS e danno la possibilità all'utente di creare e condividere testi strettamente collegati ai luoghi in cui sono stati prodotti. In questa sezione mi sono poi concentrata su TripAdvisor e Instagram, le due applicazioni che ho usato per il mio lavoro. L'analisi delle loro interfacce e dei loro contenuti è servita a far luce sulle finalità e caratteristiche che influenzano le pratiche di produzione testuale degli utenti.

## CAPITOLO 2

### **Semiotica, informatica e semantic Web: uno scambio produttivo**

Dopo aver chiarito perché corpora medio-grandi di testi in formato elettronico sono un oggetto di studio pertinente e interessante per la semiotica, in questo capitolo cercherò di mostrare che, per analizzare quantità rilevanti di *user-generated contents*, è consigliabile, e a volte necessario, dialogare in modo sistematico con l'informatica. Analizzerò quindi i benefici che il dialogo in questione potrebbe portare a entrambe le discipline. Da un lato, mostrerò che il semiologo può fare uso di diversi strumenti informatici e semantici per agevolare parte del suo lavoro di ricerca (§ 2.1): i numerosi strumenti informatici, spesso utilizzabili gratuitamente, possono servire a semplificare alcune fasi del lavoro semiotico, come quella del reperimento dei dati o della loro analisi semantica. Dall'altro, presenterò i vantaggi che la semiotica può portare all'informatica, e soprattutto al campo di studi sul semantic Web (§ 2.2). In questa sezione non mi limiterò a valutare come la semiotica può trarre vantaggio dall'uso di strumenti e applicazioni informatiche, ma cercherò di spiegare perché un dialogo tra semiotica e informatica può portare benefici a quell'intricato campo di studi in cui convergono *computer science* e scienze cognitive, chiamato *semantic Web*.

Per mostrare parte delle potenzialità offerte dall'incontro fra le due discipline presenterò il progetto a cui ho partecipato durante la Semantic Web Summer School 2016 che si è tenuta presso il Centro Universitario di Bertinoro (§ 2.2.3), che fu un tentativo concreto di vera e propria collaborazione multidisciplinare. Con questo spero di mostrare come l'analisi semiotica di testi digitali relativi a un luogo possa essere utile anche per sviluppare agenti cognitivi artificiali che aiutino le persone a svolgere compiti impegnativi e rafforzino la loro autonomia.

## 2.1. Informatica per la semiotica

Il questo paragrafo valuterò i vantaggi pratico-applicativi che può ottenere l'analista semiotico dall'uso sistematico di strumenti informatici capaci di riconoscere e interpretare parzialmente i testi, per obiettivi che riguardano il loro recupero e la loro organizzazione ed elaborazione.

La semiotica, per definizione, si occupa di tutto ciò che è dotato di senso e che è individuato e studiato dalla disciplina come *testo*. Come abbiamo visto nel § 1.3, i testi digitali sono però molto diversi dai testi tradizionalmente indagati dalla semiotica, perché presentano caratteristiche quali la dinamicità, l'interattività, la volatilità e la dimensione che mettono a dura prova le tradizionali metodologie di analisi, richiedendo alla disciplina di rivalutare ed eventualmente rielaborare o integrare le proprie teorie e i propri modelli a fronte di questi nuovi oggetti di senso. Come abbiamo visto, i testi digitali sono spesso difficilmente trattabili con le metodologie semiotiche tradizionali anche per motivi di ordine puramente quantitativo. Essi infatti sono quasi sempre disponibili sul Web in quantità tali da rendere quasi impossibile un'analisi semiotica su larga scala: indagare un fenomeno comunicativo, sociale o culturale analizzando un corpus composto, ad esempio, da migliaia di commenti postati su un social network richiede a un/a singolo/a studioso/a un tempo molto lungo o, in alternativa, il lavoro di uno staff di ricerca composto da molte persone.

Ecco perché, con l'aiuto di alcune tecnologie informatiche, la semiotica potrebbe affrontare grandi corpora di dati digitali, pur mantenendo il suo ruolo fondamentale nell'indagare la struttura interna dei testi e nel costruire teorie sulla loro interpretazione. Le macchine infatti sono basate su un comportamento stimolo-risposta e non possono sviluppare una reale capacità di comprensione dei segni: solo gli esseri umani possono trasformare un segnale in un segno, aggiungere significati connotativi a quelli denotativi (Eco 1975), interpretare impliciti, sciogliere ambiguità e polisemie in modo creativo e sempre adeguato al contesto. Per analizzare un testo dal punto di vista semiotico, l'implementazione automatica di strumenti informatici non è quindi sufficiente, e solo lo sforzo interpretativo umano può far emergere i significati latenti di un testo. Spesso infatti, analizzando automaticamente grandi insiemi di dati si incorre in fenomeni di *apofenia*, che è il riconoscimento di schemi e modelli che in

realtà sono casuali, ma emergono perché enormi quantità di dati possono essere connessi tra loro in un'infinità di modi (boyd, Crawford 2012). L'unico modo per distinguere i pattern dotati di un significato effettivo da quelli puramente casuali è, di volta in volta, l'intervento umano, che controlla, interpreta e riferisce in modo sensato a un certo contesto le combinazioni che gli strumenti informatici hanno fatto emergere.

Ciò nonostante, se la semiotica intende affrontare grandi corpora di *user-generated contents* dovrà necessariamente collaborare con l'informatica e fare uso di software e strumenti dotati di competenze semantiche (in senso informatico, cfr. Della Valle et al. 2009) più o meno sofisticate per risolvere problemi che per gli esseri umani possono anche essere semplici e intuitivi, se applicati a corpora testuali di dimensioni ridotte, ma che su larga scala richiedono comunque molte ore di lavoro. Quando si parla di grandi corpora di contenuti digitali, il/la semiologo/a deve quindi concepire il suo ambito di lavoro come uno spazio ibrido che, senza l'apporto della tecnologia, resterebbe incompleto. Questa, infatti, da un lato può fare molto per rendere più semplici e veloci alcuni compiti, dall'altro può mettere in luce alcune caratteristiche e tendenze rilevabili dai dati che sarebbero difficilmente individuabili con metodi di analisi completamente manuali. A questo proposito Manovich (2012) propone un esempio illuminante, immaginando due gruppi di studiosi, uno di antropologi e uno di informatici, che studiano la stessa comunità, i primi con l'osservazione diretta delle pratiche sociali che vi accadono, i secondi con l'analisi automatica di alcune videoriprese delle stesse pratiche:

if you are physically present in some situation, you may notice some things which you would not notice if you watching a hi-res video of the same situation. But at the same time, if you do computer analysis of this video you may find patterns you would not notice if you were on the scene physically only (ivi, p. 8).

È chiaro che nessuno dei due metodi può prescindere dall'altro, ma solo una loro combinazione equilibrata può ambire a comprendere nel modo più completo possibile il significato delle pratiche sociali e dei testi digitali che le rappresentano e/o le riproducono.

Dal punto di vista semiotico le fasi di lavoro nelle quali l'uso di strumenti informatici è particolarmente utile sono senza dubbio quella di reperimento e scelta dei testi per la costruzione di un corpus da analizzare e quella della sua analisi.

Costruire un corpus per poi analizzarlo significa spesso creare confini all'interno di una grande quantità di informazioni che riguardano un certo tema, confini che spesso non esistono nella realtà dei dati (siano questi analogici o digitali). Facendo riferimento a una metafora usata da Deleuze e Guattari (1980) possiamo dire che i big data rappresentano uno spazio liscio, privo di confini e divisioni nette, che deve essere striato per costruire corpora maneggiabili e rappresentativi. Twitter ad esempio, con i suoi 433 mila tweet al minuto<sup>36</sup> su tantissimi argomenti diversi, può essere visto come una sorta di mare di testi in continuo aumento, che non è possibile recuperare in modo ragionato se non facendo affidamento a strumenti informatici. Pensiamo semplicemente ai motori di ricerca di cui sono dotate tutte le piattaforme social e al recupero di informazioni, al loro interno, grazie a parole chiave o hashtag. Questi strumenti permettono di "striare" e organizzare l'insieme eterogeneo e disorganizzato di dati digitali: se non esistessero, si potrebbero consultare solo i contenuti disponibili nell'esatto momento in cui si fa l'analisi.

Un altro problema che il/a semiologo/a deve risolvere nella fase di costruzione del corpus è creare una copia locale dei testi che vuole analizzare. Il Web è un ambiente in continuo cambiamento e nulla ci assicura di poter ritrovare in un secondo momento i testi che vogliamo studiare. Anche in questo caso esistono strumenti che possono rispondere alle esigenze del semiologo, come ad esempio applicazioni capaci di scaricare e salvare in locale i testi presenti sui social network. Ne sono due esempi Api come *iSave for Instagram* e *FastSave for Instagram*, applicazioni gratuite che permettono di salvare velocemente foto e video da Instagram per poi consultarli off line.

Per studiare i testi da un punto di vista semiotico è ovviamente necessaria la presenza di un analista umano che possa interpretarli facendo affidamento sulle proprie conoscenze enciclopediche sia generali, sia specialistiche. Non esiste nessuno strumento informatico capace di fare questo con la stessa accuratezza di cui sono capaci le persone. Vedremo però che esistono alcuni strumenti software più o meno

---

<sup>36</sup> "What happens online in 60 seconds?"  
<http://blog.qmee.com/qmee-online-in-60-seconds/>, consultato il 12 settembre 2018.

semantici – nel senso informatico del termine – che possono almeno organizzare in modo automatico un database e individuare le principali aree semantiche in gioco.

Nel paragrafo che segue illustrerò le possibilità offerte da alcuni strumenti informatici che possono essere utili al/la semiologo/a per realizzare analisi su grandi corpora di testi digitali. Non stilerò una lista esaustiva, impossibile da raccogliere dato lo sviluppo continuo di nuovi software, ma presenterò il frutto di un lavoro di ricognizione delle tecnologie disponibili nel momento in cui ho svolto la mia ricerca, una ricognizione che mostra come diversi strumenti possano in alcuni casi semplificare il lavoro del semiologo e in altri fornire informazioni sui testi che la semplice analisi qualitativa non avrebbe permesso di focalizzare. Ciò che seguirà tuttavia non sarà un semplice elenco di software che potrebbero servire all'analista semiotico, ma una categorizzazione di strumenti informatici in base alle funzioni che offrono allo/a studioso/a. Questo perché i software disponibili sul Web possono sparire, essere modificati o superati da uno strumento più avanzato in qualsiasi momento e questa instabilità costringe lo/la studioso/a a fare un lavoro di ricognizione delle tecnologie nel momento in cui imposta la ricerca.

### **2.1.1 Strumenti per la social media analysis**

Come abbiamo visto, grazie ai social media gli utenti producono e condividono *user-generated contents*, ovvero testi digitali che danno informazioni sulla loro identità, sui loro comportamenti e sulle reti sociali che li legano. In ambito semiotico troviamo diverse ricerche concentrate sui testi e sulle pratiche che caratterizzano questi ambienti sociali (cfr. ad esempio Peverini 2014; Ferraro, Lorusso 2016), ma sono ancora poco numerosi gli studi dedicati all'analisi di corpora relativamente grandi di dati digitali al fine di studiare fenomeni sociali o culturali complessi (cfr. Ghidoli 2010; Aiello 2013; Marino, Terracciano 2015; Milia 2017). La scarsità di lavori di questo tipo potrebbe essere imputabile alla difficoltà di trattare numeri ingenti di dati, difficoltà superabile solo con l'uso consapevole di strumenti informatici o attraverso la collaborazione con gruppi di ricerca in *computer sciences*.

Fortunatamente, oggi gli strumenti online per la raccolta e l'analisi, soprattutto quantitativa, dei contenuti social sono tanti e spesso il loro uso non richiede particolari



competenze informatiche. Gli strumenti di *monitoring* ad esempio sono fondamentali per misurare e analizzare i trend che si sviluppano sui canali social e sono usati generalmente dai professionisti di social media marketing per presidiare i propri canali, ma possono essere utili anche a fini di ricerca. È il caso di Social Mention<sup>37</sup>, uno strumento gratuito che permette di fare ricerche in tempo reale su tutte le principali piattaforme social. Se inseriamo una parola chiave o una frase nella sua semplice interfaccia, simile a quella di Google, il servizio raccoglierà tutti i contenuti correlati e generati in rete nell'ultimo mese, oltre a fare una prima analisi dei dati (Fig. 9).

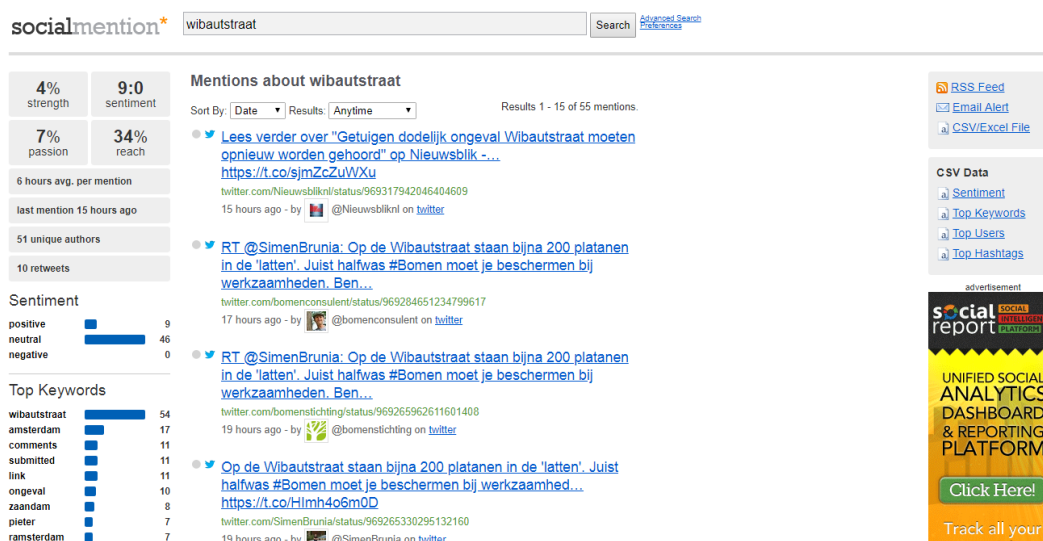


Figura 9 Report di Social Mention restituito cercando la parola chiave "Wibautstraat", la strada analizzata nel capitolo 4.

Per prima cosa il software propone i risultati dell'analisi del *sentiment* dei contenuti e li categorizza in base all'atteggiamento positivo, negativo o neutro degli autori nei confronti di un certo argomento (un oggetto, un concetto, un luogo, e così via). In secondo luogo, offre informazioni sulle *top keywords*, cioè le parole chiave usate più frequentemente insieme alla keyword di partenza, sui *top users*, cioè gli utenti che hanno citato più spesso il termine o la frase cercata, e sui *top hashtags*, cioè gli hashtag più utilizzati in relazione ai termini cercati. Con questo strumento il semiologo può raccogliere le prime informazioni su ciò che si dice in rete sul suo tema di interesse, iniziando a individuare le aree semantiche in cui il topic è affrontato e, in alcuni casi, i ruoli tematici dei soggetti enunciatori.

<sup>37</sup> Social Mention: <http://www.socialmention.com/>, consultato il 2 marzo 2018.

Oltre agli strumenti per la ricerca contemporanea su più piattaforme che, probabilmente, dovendo elaborare grandi numeri di dati restituiscono risultati non del tutto accurati e dettagliati, esistono poi tool sviluppati appositamente per lavorare sui contenuti di un singolo *social network site*.

È il caso di Social Bearing<sup>38</sup>, un motore di ricerca che lavora su Twitter e offre la possibilità di:

- (1) cercare tweet per keyword o hashtag;
- (2) analizzare account Twitter pubblici;
- (3) trovare tweet geolocalizzati per keyword o hashtag;
- (4) trovare account in base a keywords presenti nella bio;
- (5) vedere i followers di account pubblici;
- (6) vedere chi segue un account pubblico.

Osservando i risultati proposti dalla piattaforma (Fig. 10), l'utente può scoprire le opinioni presenti su Twitter e analizzare le prestazioni e i contenuti dei diversi profili in base ai propri obiettivi.

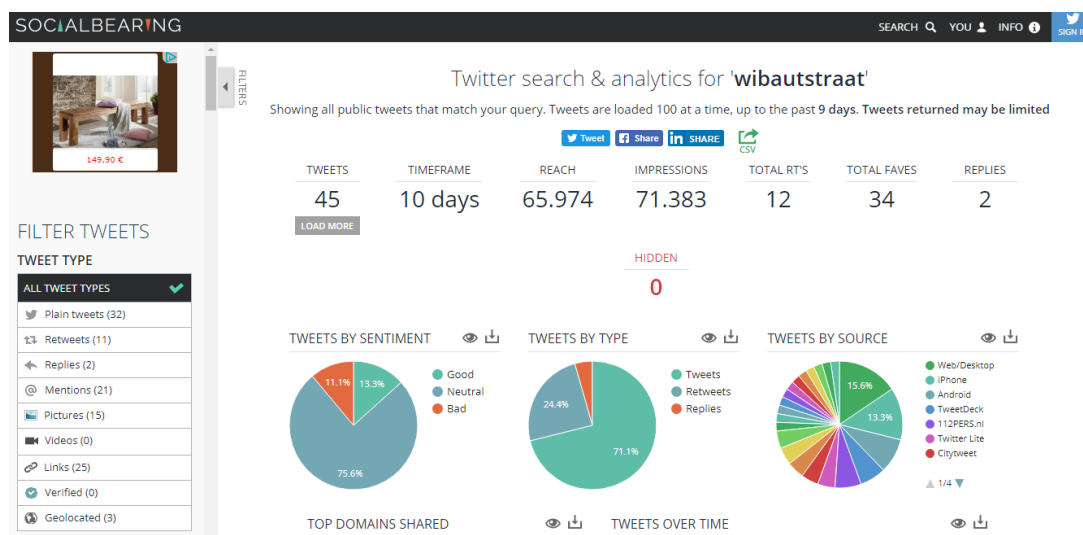


Figura 10 Risultati di Social Bearing cercando il termine "Wibautstraat"

Tra le sezioni che compongono il report, quelle che sembrano più rilevanti dal punto di vista semantico e semiotico sono le due *word clouds* (Fig. 11), cioè le rappresentazioni

<sup>38</sup> Social Bearing: <https://socialbearing.com/>, consultato il 12 settembre 2018.

visive di liste di parole pesate in base alla loro frequenza all'interno del corpus analizzato dal sistema.

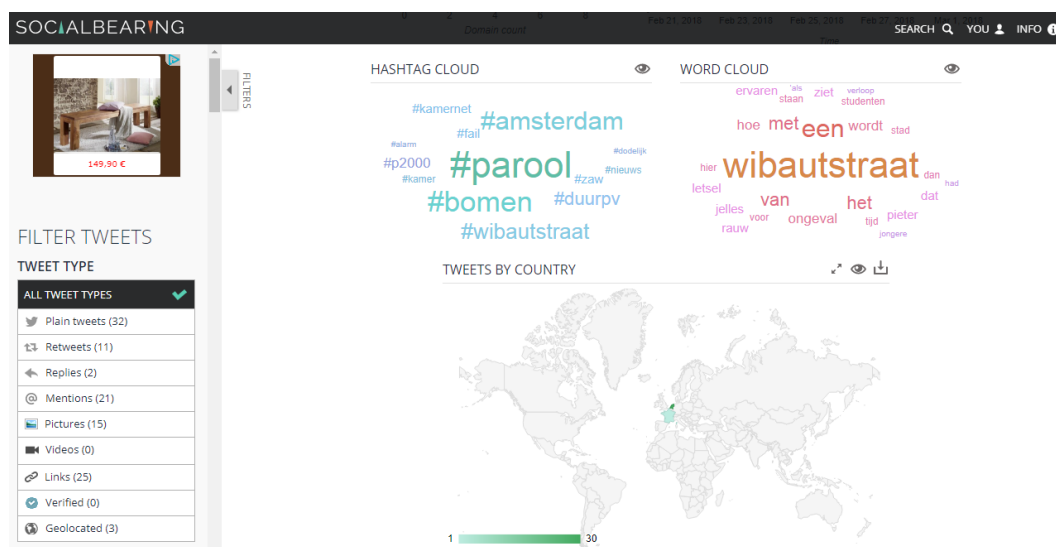


Figura 11 hashtag cloud e word cloud restituite dal Social Bearing

“Social Bearing” propone due diverse nuvole di parole, una composta dagli hashtag più spesso affiancati al termine cercato, l’altra formata dai termini che ricorrono più frequentemente nei testi digitali raccolti. Osservando le *word clouds* è possibile ipotizzare una prima mappatura dei campi semantici in gioco e capire quali aspetti di un certo topic sono più spesso oggetto di discorso *su* quel topic all’interno di un *social network site*.

L’uso combinato di più di tool di questo tipo permette infine di valutare e comparare il modo in cui un determinato argomento è discorsivizzato nelle diverse piattaforme, ampliando così le possibilità di ascolto di ciò che si dice sul Web. La stessa ricerca può essere fatta ad esempio su Key Hole<sup>39</sup>, che raccoglie e analizza post pubblici condivisi su Instagram e che mostra nuvole di hashtag e parole chiave parzialmente diverse (Fig. 12 e 13). Comparare i vari risultati può offrire interessanti spunti di riflessione su come le caratteristiche di ogni piattaforma spingono gli utenti a esprimersi su uno stesso topic (nel mio caso una strada cittadina) da punti di vista diversi.

<sup>39</sup> Key Hole: <http://keyhole.co/>, consultato il 12 settembre 2018.

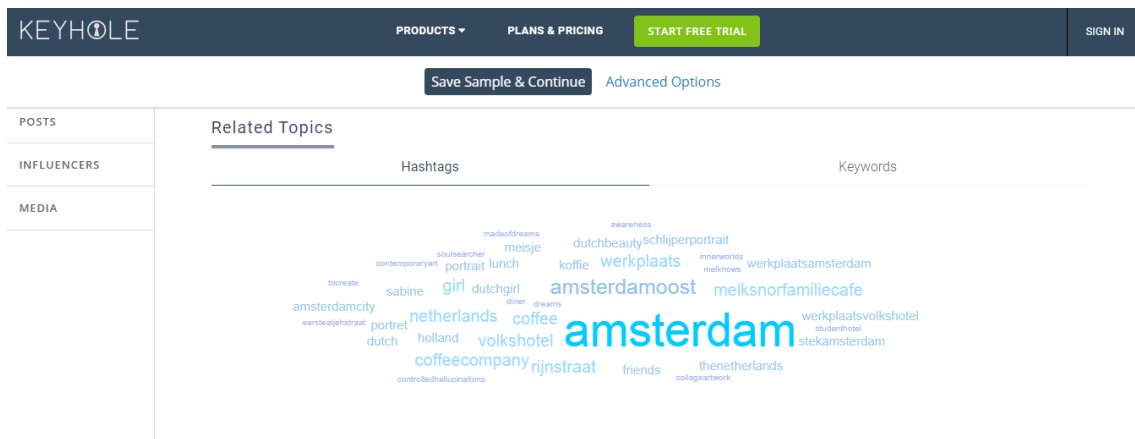


Figura 12 cloud degli hashtag usati su Instagram insieme al termine "Wibautstraat"



Figura 13 cloud di parole che occorrono insieme al termine "Wibautstraat" su Instagram

Tra i tool gratuiti per l'analisi degli hashtag spicca Hashtagify<sup>40</sup>, un motore di ricerca per hashtag di Twitter e Instagram che restituisce, in forma di grafo, liste di hashtag correlati e i loro indici di popolarità. Dopo la registrazione sulla piattaforma, l'utente deve scegliere tra diverse opzioni che comportano la raccolta e l'elaborazione di corpora più o meno grandi. Una volta scelto il volume del database che si vuole indagare, bisogna inserire un massimo di cinque hashtag che sono elaborati e messi in relazione con i loro hashtag satellite, cioè quelli che il motore di ricerca ha valutato come collegati alle parole chiave cercate inizialmente. Partendo da questi dati, si può analizzare lo sviluppo delle occorrenze semantiche tra hashtag e il conseguente diffondersi della narrazione su un determinato tema. È proprio quello che ha fatto Milia (2017), usando questo software per studiare dal punto di vista semiotico l'evoluzione dell'informazione in rete a partire dall'avvento dei social media. In

<sup>40</sup> Hashtagify: <http://hashtagify.me/>, consultato il 12 settembre 2018.

particolare, attraverso lo studio di un corpus estratto da Twitter, l'autrice ha tentato di spiegare come la comunicazione social influisca sulle attuali narrazioni politiche mettendo in luce le diverse dinamiche discorsive e le interazioni tra gli utenti.

Insomma, è innegabile che raccogliere basi di dati molto estese per poi analizzarle qualitativamente è complicato. Tuttavia, i software per la *social media analysis* possono servire per costruire velocemente un corpus testuale e riflettere su alcune informazioni tratte dalla sua elaborazione automatica. Da un lato, la vastissima mole di dati offerta dai social media diventa quindi esplorabile solo grazie alle applicazioni capaci di fare una prima scrematura tra i testi disponibili, fornendo corpora più ridotti, ben definiti e almeno in parte organizzati con i quali lo/la studioso/a possa interfacciarsi. Dall'altro, l'elaborazione automatica dei testi mette in evidenza aspetti che, probabilmente, non sarebbero rilevati senza l'aiuto della macchina. Basti pensare alla capacità di Hashtagify di identificare le correlazioni semantiche tra migliaia di testi e di scoprire quali utenti sono più influenti di altri su un certo topic. Coniugare l'uso di questi strumenti alla tradizionale analisi semiotica dei testi è una strada interessante e promettente, seppure ancora sperimentale.

### 2.1.2 Digital Methods tools

La Digital Methods Initiative (DMI) è uno dei più importanti gruppi di ricerca europei nel campo degli studi su Internet. Il gruppo, con cui ho collaborato durante la Digital Methods Summer School del 2017, è guidato da Richard Rogers e afferisce all'Università di Amsterdam. Esso si occupa di progettare metodi e strumenti per l'uso di dispositivi e piattaforme online (come Twitter, Facebook e Google) per la ricerca su questioni sociali e politiche<sup>41</sup>. L'idea di partenza è rovesciare il modo in cui di solito si studiano i media, affiancando alle analisi tradizionali nuovi studi di tipo sociale e culturale, che partono dal medium e dai dispositivi che offre (Severo 2016). In altre parole, Rogers propone "un nuovo orientamento agli studi su Internet attraverso la ridefinizione dei «metodi del medium» o, più precisamente, dei metodi incorporati negli strumenti on line" (Rogers 2013, p. 1). Con "metodi del medium" si intendono

---

<sup>41</sup> Sezione "About us" del sito del sito della Digital Methods Initiative: <https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/DmiAbout>, consultata il 12 settembre 2018.

ad esempio gli algoritmi dei motori di ricerca che ordinano e catalogano ciò che è presente sul Web. In questo ambito, secondo Rogers, l'obiettivo della DMI:

non è tanto contribuire alla costruzione di un migliore motore di ricerca, compito che è meglio lasciare all'informatica e alle discipline a essa collegate, quanto piuttosto di pensare *con* i motori di ricerca e imparare come essi facciano uso di link, hit, like, etichette (tag), date e altri oggetti nativi digitali. Adottando la prospettiva dei dispositivi e degli oggetti da essi trattati, la ricerca che si avvale dei metodi digitali prova a seguire l'evoluzione dei metodi del medium (ivi).

Da questo punto di vista, quando si studiano fenomeni sul Web ci si dovrebbe basare su quello che il medium mette a disposizione per vedere come ciò che è online può essere utile per fare ricerca. L'obiettivo è usare i metodi e gli strumenti online per scopi diversi da quelli per cui sono stati sviluppati e, per farlo, lo studioso di discipline sociali e umanistiche deve procedere come un esploratore che si affida ai meccanismi del Web e interpreta ciò che è già stato prodotto dagli utenti e dalle piattaforme.

Questo atteggiamento metodologico, che considera le piattaforme digitali oggetti di studio utili alla ricerca sociale, culturale e politica, ha portato allo sviluppo di metodi e strumenti informatici per la loro analisi. Le numerose tecniche di ricerca presentate dal gruppo sono infatti replicabili grazie a un insieme di strumenti informatici, messi a disposizione sul sito web della Digital Methods Initiative, che servono ad analizzare i media digitali e a raccogliere dati dal Web<sup>42</sup>. Vediamone alcuni.

Tra le applicazioni, tutte disponibili gratuitamente, troviamo "Image Scraper"<sup>43</sup>, un tool capace di estrarre e raggruppare le immagini dei siti web partendo da una lista di URL. Questo strumento (o uno analogo) può senza dubbio essere utile anche al/la semiologo/a impegnato/a nello studio dei testi elettronici. Immaginiamo per esempio di voler condurre un'analisi semiotica delle immagini che caratterizzano i più popolari blog di viaggio, con l'obiettivo di comprendere quali siano i principali stereotipi che esprimono. Inserendo in "Image Scraper" le URL dei blog scelti, sarà possibile ottenere

---

<sup>42</sup> L'elenco dei tool sviluppati dalla Digital Methods Initiative si trova all'indirizzo: <https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/ToolDatabase>, consultato il 12 settembre 2018.

<sup>43</sup> "Image Scraper": <https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/ToolImageScraper>, consultato e testato il 12 settembre 2018.

in pochi secondi gli elenchi completi delle immagini presenti. Ciò renderà l'analisi qualitativa più semplice e veloce, e permetterà di identificare con più probabilità eventuali tendenze e ridondanze semantiche su grandi numeri di testi visivi.

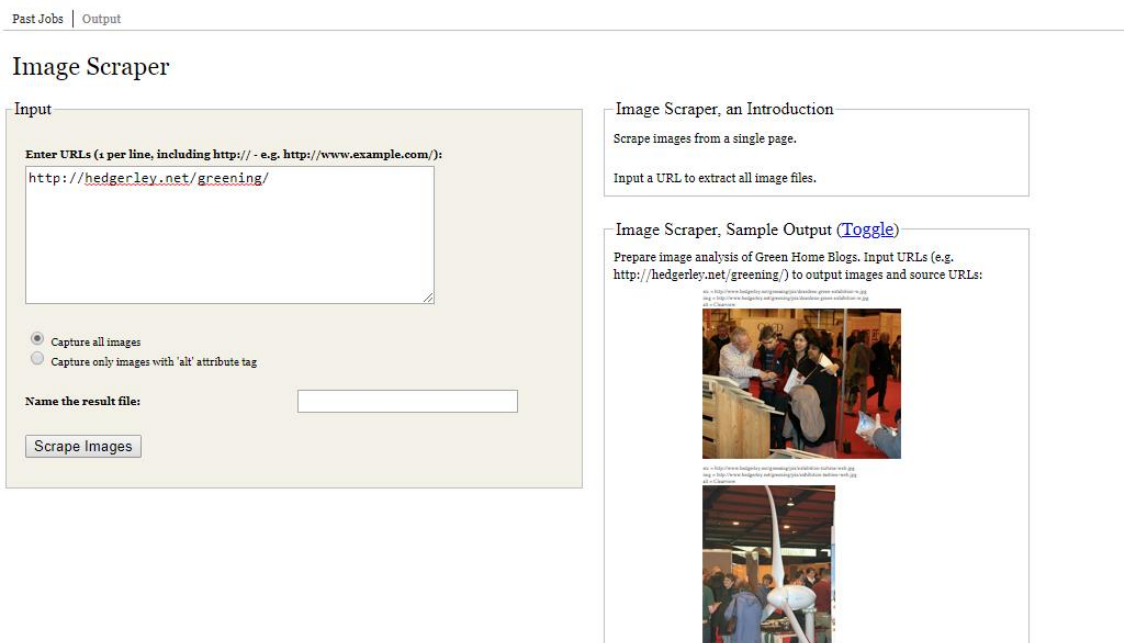


Figura 14 Interfaccia ed esempio di output di Image Scraper

“Netvizz”<sup>44</sup> è invece un’applicazione per l’estrazione di dati da diverse sezioni di Facebook. Con questo strumento si possono analizzare quantitativamente e qualitativamente i contenuti pubblicati in gruppi e pagine Facebook, oltre alle reti di amicizia tra gli utenti. I risultati mettono in luce dati demografici, postdemografici e caratteristiche relazionali che possono essere utili per lo studio delle tracce comunicative e comportamentali di numeri molto grandi di individui, enti, aziende, istituzioni. In questo senso, lo strumento fornisce informazioni preziose per individuare le matrici di significato e le pratiche che emergono e si sviluppano all’interno del social network.

<sup>44</sup> “Netvizz”, testato il 5 giugno 2017, è disponibile al link: <https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/ToolNetvizz>, consultato il 12 settembre 2018.



“Instagram Hashtag Explorer”<sup>45</sup> è infine un’applicazione che permette di recuperare e scaricare i post di Instagram contrassegnati da un certo termine o geolocalizzati in una determinata località. Vedremo nel Cap. 4 come questo strumento mi è stato utile per costruire il corpus di post di Instagram che ho selezionato per il mio lavoro su una strada di Amsterdam: mi è bastato decidere il lasso temporale di interesse e inserire le coordinate spaziali che identificano la strada per ottenere in pochi secondi tutti i post pubblici condivisi in quel luogo. “Instagram Hashtag Explorer” mi ha restituito un file Excel (Fig. 15) che contiene una grande quantità di informazioni su tutti i testi raccolti.

id	created_time	location	no_comments	no_likes	filter	link	caption	thumbnai	tags	user_name	user_id
150466054	30/04/2017 23.58	52.35462, 4.91323	1	29	Mayfair	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.canal	canalboatsofinstagram,	alexj776	1,75E+08
150464896	30/04/2017 23.55	52.35462, 4.91323	0	15	Normal	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.amsterdam		flynnmae1	1,39E+09
150462925	30/04/2017 22.56	52.353335837969,	0	34	Normal	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.efeling,	nofilter, popcorn,	sw madelonma	4,94E+08
150462027	30/04/2017 22.38	52.354126983076,	6	80	Inkwell	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.trees,	streets, amsterdam,	plamstelloda	4,68E+09
150461986	30/04/2017 22.38	52.353335837969,	1	17	Clarendor	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.teamuitje!		marjoplein	2,5E+08
150461234	30/04/2017 22.23	52.35462, 4.91323	0	22	Crema	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.holland,	cheese, studenthote	pij1952	1,19E+09
150461228	30/04/2017 22.23	52.35462, 4.91323	1	15	Normal	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.amsterdam		flynnmae1	1,39E+09
150461057	30/04/2017 22.19	52.35462, 4.91323	0	13	Clarendor	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.dutch,	amsterdam, verygood	pij1952	1,19E+09
15046044C	30/04/2017 22.07	52.358333, 4.9152	0	67	Moon	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.icd,	cardiology, pacemaker	rachelvogler	48788334
15045982E	30/04/2017 21.55	52.3507228386, 4.91323	0	13	Normal	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.nofilter		remo.r.web	5,4E+09
150459682	30/04/2017 21.52	52.351541883065,	10	166	Normal	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.itsherbirthday		cake.and.co	1,42E+09
15045938E	30/04/2017 21.46	52.3507228386, 4.91323	5	356	Normal	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.eham,	planephotography, am	aviationams	1,15E+09
15045914E	30/04/2017 21.41	52.3507228386, 4.91323	8	129	Lo-fi	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.holland,	ourdreamjourney, tri	ourdreamjo	4,1E+09
150458587	30/04/2017 21.30	52.3546486, 4.9128	0	71	Normal	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.instagramood,	foodporn, instamo	faaafou	1,84E+08
150456724	30/04/2017 20.53	52.349539937976,	5	139	Clarendor	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.content.cdinstagram.com/t51,	cirsten		2,23E+08
150456572	30/04/2017 20.50	52.35462, 4.91323	0	9	Gingham	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.Å	table	beachseasal	3,17E+09
150454984	30/04/2017 20.19	52.352036682667,	0	24	Normal	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.content.cdinstagram.com/t51,	leafranco		55298764
15045473E	30/04/2017 20.14	52.35264, 4.91268	16	535	Normal	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.ennuÅ	cht, fitforsummer	emmanajad	44909209
15045461E	30/04/2017 20.11	52.35428, 4.91275	0	50	Inkwell	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.vondelgym,	tiglon2017	tonsomers	16626101
15045428E	30/04/2017 20.05	52.35462, 4.91323	0	32	Normal	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.amsterdam,	roeanco, truesp	peterowhisi	2,26E+08
15045311E	30/04/2017 19.41	52.35378, 4.91194	1	42	Normal	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.europe,	amsterdam, rooftop,	candabarani	4,76E+08
15045286E	30/04/2017 19.36	52.349805655573,	1	4	Clarendor	https://www.instagram.com/p/BG...		https://sc.komkoms,	zuurdezem,	oarn1dderijk	4,46E+09

Figura 15

Nello specifico troviamo:

- (1) il numero identificativo del post;
- (2) la data e l’ora in cui è stato creato;
- (3) la latitudine e la longitudine del luogo in cui è stato realizzato;
- (4) la presenza di commenti e il loro numero;
- (5) il numero di like che ha ottenuto;
- (6) il tipo di filtro usato per ritoccare l’immagine;

<sup>45</sup> “Instagram Hashtag Explorer”:

<https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/ToolInstagramHashtagExplorer>, consultato e testato il 12 luglio 2017.



- (7) il testo della didascalia;
- (8) la lista di hashtag;
- (9) il nome utente dell'autore;
- (10) il link all'intero post;
- (11) il link alla sua *thumbnail*, cioè all'anteprima della sola miniatura dell'immagine.

Ovviamente, durante un'analisi di tipo semiotico non si dovrà tener conto di tutte queste informazioni, anche se alcune di esse sono senza dubbio utili per organizzare e analizzare i testi più agilmente. Da un lato, un file come questo permette di accedere velocemente ai testi, senza perdere tempo nella loro raccolta e organizzazione per un successivo recupero. Dall'altro, è utile perché fornisce in modo aggregato diversi tipi di metadati sui post. La visualizzazione automatica della lista di hashtag attraverso nuvole di parole mi ha permesso ad esempio di identificare immediatamente le principali aree semantiche in cui sono state categorizzate le immagini pubblicate e geolocalizzate presso la Wibautstraat. Ovviamente le possibilità dello strumento non si fermano qui e di volta in volta sta allo/a studioso/a decidere quali aspetti approfondire in base ai propri obiettivi di ricerca.

### **2.1.3 Strumenti con competenze semantiche**

Nell'ultimo decennio, in informatica si è assistito al fiorire di tecnologie definite "semantiche" perché concentrate sul contenuto, sul significato dei dati che elaborano e non soltanto sulla loro organizzazione sintattica, che è ciò che in semiotica chiamiamo, seguendo la terminologia di Saussure (1916) "significante" o, seguendo quella di Hjelmslev (1943) "piano dell'espressione". Con tool semantici si intendono gli strumenti matematici, logici e linguistici che servono a identificare pattern leggibili e a estrarre significato da dati digitali. Queste macchine intelligenti sono in grado di "imparare" come individuare ed estrarre significato da risorse testuali e multimediali, ricavando in automatico la loro semantica (Della Valle et al. 2009). In altre parole, con tecnologie semantiche si intende "un insieme piuttosto eterogeneo di strumenti informatici, progetti di sviluppo, ricerche teoriche, accomunati da una semplice

caratteristica: quella di avere qualcosa a che fare con il significato” (Incardona 2012, p. 16). Dopo un dovuto addestramento, questi strumenti riescono a portare a termine processi interpretativi più o meno sofisticati e possono essere molto utili durante l’analisi semiotica di grandi corpora. Ne vediamo qui di seguito tre tipi in particolare, cercando di capire anche come ciascuno possa servire, e a volte addirittura essere necessario, al lavoro del/la semiologo/a.

### 2.1.3.1 Motori di ricerca

Oggi il Web contiene più di 4,47 miliardi di pagine<sup>46</sup>, che sono collegate tra loro con un numero superiore di link e che contengono una quantità incalcolabile di contenuti digitali. Questa enorme collezione di testi multimediali non è però dotata di una struttura definita, il che rende i contenuti difficilmente raggiungibili dagli utenti. L’unico modo disponibile per orientarsi in questo immenso universo di dati disordinati è usare i motori di ricerca, che sono gli unici strumenti capaci di organizzare le informazioni e renderle accessibili agli utenti. I motori di ricerca sono “intelligenze artificiali che navigano ed esplorano tutta la rete, memorizzando parte di quello che trovano in enormi database sparsi per tutto il mondo” (Piccari 2015, p. 12). Questi sistemi automatizzati elaborano milioni di pagine web e forniscono all’utente informazioni e risposte soddisfacenti per le proprie ricerche.

In questa sede, non è possibile né utile affrontare nel dettaglio il funzionamento tecnico dei motori di ricerca (per approfondire, cfr. Baroncelli, Maragi 2008; Ippolita 2007, 2014; Langville, Meyer 2006; Lana 2004), ma basta sapere che, dopo l’inserimento di una *query*, cioè di una o più parole chiave digitate nella stringa di ricerca, il motore “riesce ad analizzare un’enorme quantità di dati restituendo un elenco ordinato di contenuti” chiamato SERP (Search Engine Results Page) (Maltraversi 2014, p. 16). Le informazioni sono indicizzate in base ad algoritmi complessi che ne indicano l’importanza per una determinata combinazione di keywords, e le informazioni ritenute più interessanti in relazione a una ricerca sono restituite nella parte alta della SERP. In generale esistono due tipi di motori di ricerca: quelli interni ai siti web, che

---

<sup>46</sup> Secondo la stima di Worldwidewebsite.com, un sito che quantifica giornalmente la dimensione del World Wide Web, consultato il 12 settembre 2018.

agiscono sui database relativi al sito dentro cui fanno ricerche, e quelli generalisti, come Google e Bing, che organizzano e mettono a disposizione le informazioni sul Web a livello mondiale. In entrambi i casi, l'obiettivo è indicizzare, memorizzare, ordinare le pagine web sotto forma di liste e restituire i contenuti più pertinenti alla ricerca di ogni utente, portando ordine dove c'è confusione (Piccari 2015).

Tuttavia, uno dei limiti dei motori di ricerca tradizionali è l'impossibilità di scandagliare il Web in base al significato delle pagine web. In termini semiotici, possiamo dire che scansionano solo il piano dell'espressione (Hjelmslev 1943), cioè lavorano sulle stringhe (sequenze di lettere, numeri e parole) cercate dall'utente, senza "capire" veramente cosa queste stringhe significano. Ad esempio, se cerco su Google la parola "città" ottengo per primi i testi in cui compare il termine, calcolati dall'algoritmo come più rilevanti per me che sto facendo la ricerca in un certo momento<sup>47</sup>, in una certa località geografica (in via Azzo Gardino 23, Bologna, Italia, Europa), secondo certe mie abitudini di navigazione sul Web, che sono memorizzate nella profilazione che mi contraddistingue come utente di Google<sup>48</sup>: i primi risultati sono le definizioni di "città" e di "città circondariale" di Wikipedia, la definizione di "città" del vocabolario Treccani e la pagina della città metropolitana di Bologna, perché da Bologna è partita la ricerca. Comprendiamo quindi che il compito di Google non è "capire" il vero e proprio significato dell'espressione "città", ma trovare quali pagine sono connesse a quel topic e sono più probabilmente pertinenti per la ricerca dell'utente. Insomma, i motori di ricerca, sia interni ai vari siti sia generalisti, si concentrano sul piano dell'espressione a discapito di quello del contenuto: sarà l'utente che investirà i risultati di significato, riconoscendoli come pertinenti alla *query* inserita e selezionandoli a seconda delle sue necessità.

Di conseguenza però, se nel momento della ricerca l'utente non conosce il nome esatto di ciò che sta cercando, la questione diventa più complicata. Se ad esempio vogliamo cercare su Libraccio.it un romanzo ambientato in epoca fascista, dobbiamo

---

<sup>47</sup> Ricerca fatta su Google l'8 marzo 2018 da Bologna.

<sup>48</sup> Con il termine *profilazione* si intendono le attività di raccolta ed elaborazione dei dati degli utenti di un servizio web, utili per segmentarli in base al loro comportamento online e offline. Questi dati comprendono ad esempio lo storico delle ricerche fatte su Google e dei nostri spostamenti nello spazio e permettono di creare un profilo di mercato per ciascun utente.

sapere il nome preciso dell'opera: inserendo infatti il termine generico "fascismo" otteniamo solo i libri in cui il termine compare nel titolo, escludendo quelli che, pur chiamandosi in un altro modo, trattano del fascismo. Ciò mostra che il sistema di ricerca di Libraccio.it non conosce il contenuto dei testi che cataloga, ma li organizza e li recupera semplicemente grazie al riconoscimento di alcune parole chiave presenti nei loro titoli. L'uso di parole diverse, anche se dotate di significato uguale o simile a quelle che appaiono nel titolo, porta alla perdita di contenuti interessanti e coerenti con il topic.

Ciò avviene a causa degli algoritmi di *string-matching* - o corrispondenza tra stringhe - che stanno alla base dei motori di ricerca tradizionali e che trovano tutte e solo le occorrenze di una stringa all'interno di un testo. Per molti anni i motori si sono basati su questo principio, ovvero sulla ricerca dettagliata dei termini oggetto di interrogazione all'interno dei testi digitali. Più recentemente, però, ci si è resi conto della necessità di dotare questi strumenti di funzioni semantiche, cioè attente al piano del contenuto, oltre che a quello dell'espressione (Hjelmslev 1943).

Google ad esempio sta sviluppando diverse funzioni per offrire risultati semanticamente sempre più pregnanti, mentre, in ambito informatico, e in particolare nel campo di studi sul semantic Web, stiamo assistendo a un fiorire di tecnologie volte a riconoscere, per quanto possibile, la semantica dei testi digitali.

Ne è un esempio FiND, un motore di ricerca semantico destinato a lavorare su singoli siti web e basato su un approccio di *Natural Language Processing* e *Data Mining*. Il motore è stato realizzato nell'ambito di un progetto finanziato nel 2014 da Working Capital, acceleratore per startup innovative di Telecom Italia. Il progetto, a cui ho partecipato dall'inizio, è stato concepito e realizzato da un team multidisciplinare composto da docenti, assegnisti e studenti dell'ateneo bolognese<sup>49</sup> e ha portato allo

---

<sup>49</sup> Il team era composto, in ordine alfabetico, da: Roberto Baroncelli, ingegnere informatico; Gabriele Baronio, laureando magistrale in Semiotica, Giovanna Cosenza, docente di Semiotica dei nuovi media e coordinatrice del Corso di laurea in Scienze della comunicazione all'Università di Bologna; Elisa Gasparri, assegnista di ricerca del Dipartimento di Filosofia e comunicazione dell'Università di Bologna; Maurizio Matteuzzi, docente di Intelligenza artificiale dell'Università di Bologna; Federico Nanni, dottore di ricerca in *Science, Technology and Society* all'Università di Bologna; Gianmarco Nicoletti, laureato triennale in Informatica all'Università di Bologna e sviluppatore software; e infine io, dottoranda in *Philosophy, Science, Cognition and Semiotics* all'Università di Bologna. Una breve presentazione del gruppo di ricerca è disponibile al link: <http://www.dfc.unibo.it/it/ricerca/gruppi-di-ricerca/find>.

sviluppo di un software che ha le caratteristiche tipiche di un motore di ricerca semantico. In altre parole, abbiamo implementato lo strumento in modo da renderlo capace di:

- (1) non considerare parti del discorso come congiunzioni, articoli, preposizioni che non investono di senso i testi elaborati;
- (2) cercare le occorrenze ignorando la stringa e la sintassi: il sistema non deve interessarsi alle variazioni grammaticali dei termini come congiunzioni o declinazioni;
- (3) assegnare ai termini un giusto “peso”<sup>50</sup> in base al contesto di ricerca;
- (4) considerare l’intero contenuto delle pagine web che scandaglia, non limitandosi a cercare nei titoli delle risorse;
- (5) comprendere “l’intorno lessicale” dei termini cercati (quello che in semiotica e in linguistica si chiama “campo semantico”, cfr. Marmo 2015, p. 75), riconoscendo sinonimi, iperonimi e iponimi;
- (6) comprendere “l’intorno semantico” dei termini cercati, ricollegando ad esempio un regista ai suoi film (Nicoletti 2014).

Il vantaggio principale di FiND rispetto ai motori di ricerca tradizionali è la possibilità di superare i limiti della ricerca per parola chiave: data una *query*, il motore riconosce i termini compresi nella *semantic cloud* delle parole cercate, grazie ai collegamenti semantici creati dagli sviluppatori del motore.

Il prototipo che abbiamo implementato per il progetto finanziato da Working Capital di Telecom si concentra sulle pagine web e sui materiali accademici presenti sul sito dell’Università di Bologna e lavora su tutte le informazioni contenute nelle varie descrizioni degli insegnamenti e dei corsi di studio, nelle pagine personali di professori, ricercatori e dottorandi e negli abstract di tutte le loro pubblicazioni, considerandole come un corpus unico. Per migliorare ad esempio la ricerca di

---

<sup>50</sup> Il “peso” è un valore numerico che indica l’importanza di un termine (*token*) all’interno di un testo raggiungibile grazie a una URL. Il peso si calcola contando le occorrenze del token nel testo e suggerisce se un certo termine è più rilevante per un tema invece che per un altro.

informazioni didattiche, sono stati *tokenizzati*<sup>51</sup> tutti i testi dei programmi dei vari insegnamenti, dopo aver eliminato le *stop-words* e altre parole “inutili” per la ricerca sui contenuti (come “esame”, “lezione” e “programma”). In questo modo abbiamo creato una matrice con gli insegnamenti sulle righe e le parole selezionate sulle colonne. L’idea alla base del progetto è che i vari “token”, intesi qui come sintagmi nominali, acquisiscano un peso diverso in dipendenza del contesto: “Kant” ad esempio ha un peso maggiore quando si parla di filosofia e minore, ma non pari a zero, se si parla di chimica. Nello specifico, ogni termine è rappresentato come un vettore <parola, peso> e questo peso è determinato in base alla ricorrenza della parola e al suo posizionamento nel testo (ad esempio se la parola in questione compare nel titolo “pesa” di più).

Tornando alle possibilità che i motori di ricerca più o meno semantici offrono alla semiotica, è chiaro che sono strumenti imprescindibili per fare analisi su ampi corpora di testi digitali. E considerando gli obiettivi della semiotica, i motori semantici (o tendenzialmente più semantici) sono preferibili a quelli non semantici (o meno semantici) perché restituiscono contenuti che vanno oltre le parole chiave inserite da chi cerca e, riconoscendo fenomeni semantici come la sinonimia, danno liste più ampie di contenuti semanticamente pertinenti. Tuttavia, anche i motori di ricerca tradizionali più diffusi sono uno strumento fondamentale per chiunque voglia ottenere informazioni dal Web, e ovviamente lo sono anche per il semiologo interessato a studiare il significato di grosse quantità di testi sul Web.

In base al tipo di testi che si vuole studiare si dovranno usare motori di ricerca più o meno semantici, in grado di estrarre contenuti provenienti da una certa piattaforma e accomunati da un unico topic. I *social network sites* ad esempio sono tutti dotati di un servizio di ricerca interno per recuperare post e commenti in base a diverse variabili (l’autore, le parole usate nel testo, gli hashtag e così via). Come abbiamo visto, esistono inoltre applicazioni esterne capaci di fare ricerche mirate su singole piattaforme, come ad esempio gli strumenti implementati dalla Digital Methods Initiative di Amsterdam.

---

<sup>51</sup> In generale, *tokenizzare* significa analizzare automaticamente i lessemi in un testo per categorizzarli in base alla funzione e dare loro un significato.

In sintesi, analizzare grandi quantità di dati digitali senza ricorrere all'aiuto dei sistemi intelligenti per il recupero dei contenuti è pressoché impossibile e ciò fa dei motori di ricerca "uno dei fenomeni tecnologici, culturali ed economici più importanti di questi ultimi anni" (Carpineto, Romano 2005, p. 1). Il semiologo che si avvale dei loro servizi per la costruzione del corpus dovrà avere una conoscenza almeno parziale del loro funzionamento, in modo da comprendere su quali basi selezionano i testi digitali. In seguito vedremo ad esempio come l'uso di due strumenti di ricerca su Instagram (*Instagram Hashtag Explorer* e il motore interno al social network) produca due liste di testi, diverse sia nella dimensione, sia, in alcuni casi, nei contenuti delle singole occorrenze testuali selezionate. Starà allo/a studioso/a valutare il grado di rappresentatività dei risultati e determinare il proprio corpus di indagine.

### 2.1.3.2 Strumenti di *Sentiment Analysis*

L'espressione *Sentiment Analysis* si riferisce alle tecniche informatiche che servono a identificare e classificare in modo automatico le opinioni, i sentimenti e le preferenze espresse dagli autori dei testi che troviamo sul Web. In questo senso gli obiettivi della *Sentiment Analysis* sono molto simili a quelli della semiotica che si occupa di identificare i valori in gioco nei testi. Potremmo dire, infatti, che queste tecniche informatiche tentano di mettere in luce la *categoria timica* dei testi: in semiotica la *timia* è la disposizione affettiva di base espressa da qualunque processo comunicativo. Secondo il *Dizionario ragionato della teoria del linguaggio* di Greimas e Courtés:

La categoria timica si articola a sua volta in *euforia/disforia* (con *aforia* come termine neutro) e gioca un ruolo fondamentale nella trasformazione dei microuniversi semantici in assiologie: connotando come euforica una deissi del quadrato semiotico, e come disforica la deissi opposta, provoca la valorizzazione positiva e/o negativa di ciascuno dei termini della struttura elementare della significazione (Greimas e Courtés 1979, voce "timica (categoria -)")<sup>52</sup>.

---

<sup>52</sup> Per approfondire, cfr. Bernardelli, Grillo 2014, p. 116; Pozzato 2001, pp. 45-47.

La *timia* è quindi un termine neutro che mostra la disposizione positiva o negativa verso un'unità semantica qualsiasi. Dal punto di vista semiotico, è possibile capire come un'unità semantica è valutata in un testo solo attraverso un processo di interpretazione che la *Sentiment Analysis* cerca in un certo senso di simulare. Essa infatti è "una tecnica di identificazione automatica delle valutazioni positive o negative espresse nei confronti di entità semantiche rilevanti, siano esse concetti o individui" (Incardona 2012, pp. 18-19) e agisce su testi verbali digitali composti da frasi soggettive. Per questa ragione gli ambienti web in cui l'applicazione di tecniche di *Sentiment Analysis* è più efficace sono i social media e tutte le piattaforme che ospitano recensioni, da TripAdvisor a Booking, da Amazon a ProntoPro. In queste piazze virtuali, infatti, troviamo informazioni testuali ascrivibili alla categoria delle opinioni e valutazioni soggettive, invece che alla descrizione di fatti il più possibile oggettivi, che ad esempio dovrebbe trovarsi nei siti di informazione, perché in questi ambienti le persone producono enunciati in cui esprimono esplicitamente il proprio punto di vista e le proprie idee, condividendo sentimenti positivi o negativi con le altre persone.

Senza dubbio la grande disponibilità di pareri personali su qualsiasi argomento è tra le possibilità più interessanti offerte dal Web. Sempre più spesso, infatti, persone (ad esempio leader politici, ma anche manager), istituzioni (ad esempio pubbliche amministrazioni), organizzazioni (ad esempio aziende) si trovano a dover prendere in considerazione le opinioni di grandi masse di persone per prendere decisioni di qualche tipo. Prima del Web ciò avveniva chiedendo pareri a persone più o meno vicine o, in modo metodologicamente più sistematico e rigoroso, facendo interviste a campioni di popolazione, organizzando focus group o commissionando sondaggi di opinioni (cfr. tutte le tecniche della ricerca sociale qualitativa, Corbetta 2003), mentre oggi si tendono a integrare le metodologie tradizionali con la consultazione, più o meno sistematica, di centinaia o migliaia di commenti e recensioni disponibili in rete. Il Web infatti ha offerto alle persone molte più possibilità di esprimere la loro opinione, i loro gusti e interessi di quante ce ne fossero prima della sua diffusione di massa, dando a chiunque la possibilità di produrre *user-generated contents* relativi a qualsiasi argomento e diffusi per mezzo di *social network sites*, forum, blog e siti web (Bing 2010).

La rilevanza sempre più imponente di questo fenomeno ha portato l'informatica a sviluppare strumenti per determinare la polarità (il *sentiment*, appunto) di qualunque



documento (e di qualunque sua parte), classificandolo come positivo, negativo o neutro. Le possibili applicazioni di queste tecnologie sono numerose e vanno dal marketing, per cui si possono individuare punti di forza e debolezza di un prodotto, un servizio, un brand, alla ricerca scientifica e umanistica, il che garantisce analisi automatiche della polarizzazione di larghi corpora testuali senza lo sforzo che richiederebbe un lavoro di scandaglio manuale.

#### 2.1.3.2.1 Come funziona la *Sentiment Analysis*

Fin dalle sue origini con *Sentiment Analysis* si intendono le tecniche

in grado di elaborare una ricerca su parole chiave e di identificare, per ciascun termine, degli attributi (positivo, neutro, negativo) tali per cui, una volta aggregate le distribuzioni di questi termini, diventa possibile estrarre l'opinione associata a ciascun termine chiave (Ceron et al. 2014, p. 29).

Queste tecniche permettono di estrarre in modo automatico quattro informazioni fondamentali dai testi:

- (1) la fonte, cioè il soggetto che esprime l'opinione;
- (2) la polarità, cioè il valore negativo, positivo o neutro dell'opinione;
- (3) l'intensità, cioè il valore che esprime il grado di forza con cui l'opinione è espressa;
- (4) l'argomento, cioè l'oggetto valutato dalla fonte (Incardona 2012).

Le applicazioni disponibili non danno tutte lo stesso valore a questi quattro elementi e generalmente si concentrano su alcuni di essi in base agli obiettivi per cui sono state sviluppate. Ad esempio, uno strumento che raccoglie e analizza le citazioni su un certo tema presenti su una pagina web dovrebbe concentrarsi prevalentemente sull'analisi delle fonti e degli argomenti, mentre uno strumento per il marketing che vuole rendere conto di cosa dicono le persone riguardo a un brand o un prodotto, dovrebbe focalizzarsi soprattutto sulla polarità e sull'argomento, tralasciando alcune informazioni sulle fonti.

In generale, i metodi più diffusi per l'analisi automatica del *sentiment* possono essere suddivisi in tre macro-categorie: rilevamento delle keyword, affinità lessicale e metodi statistici<sup>53</sup>.

Il metodo più semplice e intuitivo, ma forse anche quello più tendente a produrre errori, è la rilevazione di parole chiave relative a categorie emotive riconoscibili. I sistemi di *Sentiment Analysis* ad esempio classificano facilmente come positivi i contenuti in cui compaiono termini come "felicità" e "gioia" in tutte le loro accezioni linguistiche. L'affinità lessicale invece è un metodo volto a individuare parole che non rinviano direttamente alle emozioni, ma che sono probabilmente "affini" a una certa categoria emotiva. In questo caso, gli strumenti informatici determinano con quanta probabilità una parola può collegarsi a particolari emozioni provate dal soggetto. Ne è un esempio il termine "crepapelle" che, pur non essendo direttamente collegato a una categoria emotiva, solitamente è usato per descrivere una risata intensa e rumorosa, e permette agli strumenti di *Sentiment Analysis* di classificare i testi in cui compare come valutazioni probabilmente positive di un certo argomento (ad esempio un film o un romanzo).

Grazie ai metodi statistici, che si basano sull'apprendimento automatico, è infine possibile individuare il soggetto che ha provato il sentimento e la caratteristica dell'oggetto verso la quale il sentimento è orientato. Ciò però non è immediato e richiede un periodo di addestramento del sistema attraverso modelli che associano una polarità e un topic a un determinato tipo di contenuti. Spesso questa fase consiste nell'annotazione manuale di un corpus testuale sulla base di uno schema predefinito, e il risultato è dato in pasto ad algoritmi di *machine learning*, che generalizzano le regole di classificazione a partire dal materiale già analizzato. Gli algoritmi quindi "esaminano i testi annotati manualmente, imparando a produrre autonomamente risultati di analisi simili per nuovi documenti" (Incardona 2012, p. 21).

Nonostante l'avanzamento tecnologico degli strumenti per l'analisi automatica dei testi, le tecniche di *Sentiment Analysis* sono tutt'altro che infallibili. Prima di tutto è risaputo che esse fanno difficilmente cogliere e gestire l'ironia. Una frase come "amo

---

<sup>53</sup> "Cos'è la *sentiment analysis*? Utilità, limiti e tools (gratis e a pagamento)", articolo di approfondimento del blog Marketing Freaks, specializzato in tecniche di marketing: <http://www.themarketingfreaks.com/2017/01/cose-la-sentiment-analysis-utilita-limiti-e-tools-gratis-e-a-pagamento/>, consultato il 12 settembre 2018.

lavorare alla domenica, soprattutto quando fuori c'è il sole" sarà immediatamente riconosciuta come ironica da un interprete umano, mentre sarà probabilmente classificata come positiva da un sistema di Sentiment Analysis. L'algoritmo rileva infatti la presenza del verbo "amare" riferito al lavoro domenicale e non ha i mezzi per capire che l'enunciato in realtà potrebbe avere un significato opposto a quello letterale.

Le euristiche per la Sentiment Analysis inoltre sono in grado di individuare automaticamente gli attori che esprimono l'opinione soprattutto quando essa è espressa in maniera diretta (ad esempio "io penso che..." o "Paolo odia..."), mentre faticano a gestire i casi di *débrayage* enunciativi fortemente oggettivanti (ad esempio "si ritiene che...") (ivi). A fronte di questa affidabilità parziale, il ricercatore interessato all'analisi qualitativa di grandi corpora testuali dovrebbe fare controlli a campione dei testi codificati cercando di evitare il più possibile i casi di distorsione in fase di codifica (Ceron et al. 2014).

Il/la semiologo/a, dal canto suo, può sfruttare le potenzialità offerte da questi strumenti informatici per farsi un'idea iniziale delle opinioni più diffuse riguardo al tema di suo interesse. Una prima classificazione basata sul giudizio positivo, negativo o neutro di un enunciatore nei confronti di un topic permetterà allo/a studioso/a di analizzare nel dettaglio i diversi testi e di mettere in evidenza sia il modo in cui il tema di interesse è interpretato e giudicato da diversi soggetti, sia gli eventuali fallimenti dello strumento. I tool che possono essere utili da questo punto di vista, e che ho già in parte trattato nel § 2.1.1, si differenziano in base al livello di accuratezza e al numero di servizi di analisi testuale che offrono. Quelli più efficaci, solitamente a pagamento e sviluppati per soddisfare i bisogni di marketing delle grandi aziende, non si limitano a fornire semplici classifiche che mostrano il numero di opinioni positive, negative e neutre su un certo tema, ma offrono anche informazioni demografiche sugli utenti che si sono espressi, informazioni sui *trending topics*, sulle modalità di diffusione dei contenuti e sulla localizzazione geografica dei soggetti che hanno espresso un parere<sup>54</sup>. Ciò da un lato permetterà allo studioso di identificare i cosiddetti "influencer" in un certo ambito, tenendone conto durante l'analisi testuale. Dall'altro, mostrerà da dove

---

<sup>54</sup> Ad esempio Brandwatch, potente tool a pagamento che cerca sul web recensioni, articoli, commenti e conversazioni, per poi categorizzarli e analizzarne il *sentiment*. <https://www.brandwatch.com/>, consultato il 12 settembre 2018.

provengono gli *user-generated contents* caratterizzati da una certa polarità, mettendo in luce eventuali differenze sociali e culturali che influenzano i processi interpretativi legati al topic che si sta studiando.

### 2.1.3.3 Strumenti per l'analisi automatica delle immagini

Finora abbiamo parlato di strumenti e metodi semantici per l'analisi di testi verbali presenti sul Web. Tuttavia, esistono alcune risorse informatiche in grado di analizzare in modo automatico anche il contenuto dei testi visivi largamente diffusi in rete.

Le tecniche di *Image Analysis* per la classificazione di archivi audiovisivi permettono ad esempio di categorizzare in modo automatico le immagini (*Content Based Retrieval System*) e di descriverne il contenuto mediante modelli matematici e implementazioni informatiche che cercano, per quanto possibile, di seguire i principi del sistema visivo umano. Ma quali sono i criteri o gli elementi che permettono a uno strumento informatico di analizzare il contenuto di un'immagine?

Montagnuolo (2005) spiega che questi strumenti rappresentano le informazioni contenute nelle immagini secondo tre diversi livelli di astrazione.

Il primo comprende le caratteristiche di base dell'immagine, come colore, trama e forme geometriche elementari. Il colore, che è percepito dalle persone grazie ad aspetti fisici, neurofisiologici e psicologici, è rappresentato dai sistemi informatici per mezzo di modelli matematici che trattano i colori come vettori appartenenti a uno spazio n-dimensionale, ad esempio lo spazio RGB (Red, Green, Blue). Grazie a questa rappresentazione delle tinte cromatiche sotto forma di vettori, si stabilisce la differenza tra i colori sulla base della distanza tra i loro punti più rappresentativi. La trama è invece usata dalle tecniche di *Pattern Recognition* per individuare le zone delle immagini caratterizzate da specifici "disegni" come i fili d'erba di un prato o la sabbia di una spiaggia (ivi). La texture è infatti fondamentale per distinguere in modo automatico tra diversi tipi di oggetti, basti pensare a immagini cromaticamente simili ma semanticamente diverse tra loro come il cielo e il mare. Le forme infine sono individuate grazie ad alcune loro caratteristiche come l'area, la direzione degli assi, gli angoli e così via. Anche in questo caso le forme sono rappresentate mediante un vettore, in modo da calcolare il loro grado di somiglianza. Grazie alla rilevazione

automatica di questi elementi di base, si possono fare ricerche nei database di testi visivi chiedendo ad esempio al motore di ricerca di trovare “tutte le immagini con dominante di colore rosso” o “tutte le immagini dove compare almeno un cerchio”.

Il secondo livello di astrazione, continua Montagnuolo (2005), permette una descrizione più dettagliata degli elementi del primo, fornendo la rappresentazione di oggetti più complessi mediante la loro aggregazione e disposizione nello spazio. In questo caso si potranno fare ricerche più raffinate come ad esempio “trova le immagini contenenti cerchi azzurri”.

Il terzo livello, infine, comprende il significato delle scene rappresentate e permette di analizzare semanticamente il contenuto delle immagini, per interpretarle automaticamente e incorporare i descrittori testuali. Con quest’ultimo tipo di analisi semantica dell’immagine è possibile ottenere una prima interpretazione di un’intera scena e riconoscere automaticamente certi oggetti o soggetti. Di conseguenza sarà possibile fare ricerche come “trova le immagini del Presidente della Repubblica italiano” o “trova le immagini della rivoluzione araba”.

Gli strumenti informatici in grado di rappresentare le immagini grazie alla rilevazione dei tre livelli appena presentati possono essere molto utili per organizzare e realizzare analisi preliminari del corpus. Le informazioni estratte dall’analisi automatica, infatti, possono essere usate come filtro nella ricerca e permettono di recuperare oggetti specifici all’interno di ampi database di testi visivi.

Come esempio propongo ora la ricerca semiotica su un grande corpus di testi pubblicitari in formato elettronico cui ho fatto cenno nell’introduzione, che avrebbe tratto diversi vantaggi dall’applicazione di strumenti di analisi automatica come quelli appena descritti.

#### 2.1.3.3.1 Prospettive possibili per l’analisi semiotica: un caso di studio

Vediamo quindi un caso di ricerca semiotica che avrebbe potuto trarre vantaggi notevoli da un dialogo più florido con l’informatica. Il lavoro di ricerca in questione è presentato in Cosenza, Colombari, Gasparri (2016), ma cercherò di parlarne in breve anche qui per mostrare quali problemi di ricerca ancora aperti potrebbe risolvere il

ricorso parziale all'analisi automatica e semantica di corpora di testi digitali, in questo caso visivi.

L'indagine, che ha richiesto oltre un anno di lavoro, consisteva nell'analisi sistematica, la catalogazione e la categorizzazione di circa 8000 campagne pubblicitarie (annunci stampa, affissioni, spot e banner), messe a disposizione sotto forma di testi digitali da Nielsen Italia. Obiettivo di questo lavoro era descrivere, nel modo più oggettivo e neutrale possibile, i modi in cui la pubblicità italiana rappresenta gli esseri umani: espressioni facciali, posture, abbigliamento, stereotipi sociali, professionali e di genere che incarnano, ma anche le storie a cui prendono parte, che presuppongono o alle quali rimandano implicitamente. Nello specifico, l'analisi ha permesso di fare luce sui principali *stereotipi di genere* attraverso cui la pubblicità italiana rappresenta gli esseri umani e di verificare le principali differenze nei modi in cui sono rappresentati gli uomini e le donne.

Pur avendo a nostra disposizione un database digitale già pronto, il primo problema che abbiamo dovuto affrontare è stato adattare una metodologia essenzialmente qualitativa, come quella che proviene dagli studi di semiotica della pubblicità, a un corpus composto da migliaia di testi pubblicitari, per descrivere in modo analitico i *formanti figurativi*<sup>55</sup> riconoscibili. Questo tipo di analisi corrisponde a ciò che Pozzato chiama "descrizione densa" (2013, p. 95) e implica già in sé fare una prima ipotesi sugli stereotipi che tali formanti esprimono. Si tratta poi di verificare queste prime ipotesi sugli altri testi del corpus e dar conto in termini percentuali di quante volte lo stesso stereotipo si ripete. Perciò abbiamo:

- (1) selezionato le pubblicità che includevano figure umane, escludendo quelle in cui erano assenti;
- (2) svolto una descrizione densa degli esseri umani rappresentati nei vari testi, facendo caso ad esempio alle espressioni facciali, alla posizione dei corpi,

---

<sup>55</sup> Secondo Greimas e Courtés (1979, voce "formante") per formante si intende "una parte della catena del piano dell'espressione, corrispondente a un'unità del piano del contenuto e che - al momento della semiosi - le consente di costruirsi in segno". Di conseguenza in semiotica, con formante figurativo si intendono le articolazioni del significante visivo-planare, cioè le unità discrete che formano gli oggetti riconoscibili, e quindi leggibili, nelle figure della rappresentazione (cfr. Greimas 1984; Marmo 2015).

all'abbigliamento, alle relazioni fra gli uni e gli altri e al contesto in cui sono inseriti;

- (3) fatto un'analisi semiotica e semantica dei testi verbali che accompagnano ciascun *visual*<sup>56</sup>;
- (4) formulato, annotato e archiviato in un database Excel<sup>57</sup> una prima ipotesi su ogni stereotipo di genere che ciascun testo pubblicitario esprimeva;
- (5) organizzato in categorie gli stereotipi su cui man mano facevamo ipotesi e inserito ciascuna pubblicità in una delle categorie identificate.

Un lavoro di queste dimensioni ha richiesto ovviamente tempi molto lunghi e l'impegno combinato di più persone, ma ciò sarebbe stato sicuramente più semplice se avessimo fatto appello ad alcuni strumenti informatici capaci di analizzare e in un certo senso "interpretare" le immagini in questione. Se ad esempio avessimo avuto a disposizione uno strumento capace di riconoscere in modo automatico le figure umane nei testi pubblicitari del nostro corpus, non avremmo dovuto osservare meticolosamente uno per uno tutti gli 8000 testi, per escludere quelli che non contenevano figure umane.

Anche per quel che riguarda gli spot, e quindi gli audiovisivi, esistono sistemi di *Video Retrieval* che possono essere usati in modo simile. Questi permettono di pre-elaborare i dati video per identificarne l'organizzazione temporale-narrativa, allo scopo di garantire un recupero veloce e preciso dell'informazione visiva all'interno di grandi archivi multimediali (Montagnuolo 2005).

In alternativa, durante la ricerca sarebbe stato molto utile ricorrere a ciò che è considerato uno dei pilastri del Web semantico: i metadati. Incorporare metadati alle immagini e ai video della nostra banca dati avrebbe permesso di specificare, per ogni testo, un contesto semantico in formato adatto all'interrogazione, l'interpretazione e

---

<sup>56</sup> Con il termine *visual* si intende l'immagine che appare negli annunci stampa e nelle affissioni, considerate indipendentemente dai testi verbali che la accompagnano (*headline*, *baseline*, *payoff* e *bodycopy*).

<sup>57</sup> Nel file Excel fornito da Nielsen Italia, per ogni pubblicità un campo specificava l'azienda, uno la marca e un terzo conteneva un link alla pubblicità, collegato in remoto al database di Nielsen Italia. A questi campi abbiamo poi aggiunto quelli contenenti i vari tratti semantici, marcati come presenti o assenti.

l'elaborazione automatica. Nel nostro caso i metadati sui testi pubblicitari avrebbero dovuto riguardare informazioni come il marchio, la categoria di prodotto, il genere delle persone che eventualmente appaiono, o la loro assenza. Ora, bisogna ammettere che da un lato l'inserimento manuale dei metadati richiede a sua volta tempo di lavoro umano. Dall'altro però, dopo un'osservazione veloce dei testi per estrarre le semplici informazioni che servono alla metadattazione, gli studiosi possono interrogare in modo intelligente le basi di dati e svolgere analisi semiotiche più complete delle immagini e dei video selezionati automaticamente in base a criteri legati agli obiettivi di ricerca. Grazie a questi espedienti, sarebbe stato possibile fare interrogazioni intelligenti alla base di dati per passare più velocemente a individuare le categorie di stereotipi e avere poi il tempo, di conseguenza, di fare un lavoro di analisi semiotica più approfondito su ciascuno di essi – o di analisi comparativa tra pubblicità – che avrebbe messo in luce in modo più dettagliato come ciascun testo rappresenta donne e uomini.

## **2.2 Semiotica per l'informatica e *semantic Web***

Finora abbiamo visto che l'analisi semiotica di grandi insiemi di testi in formato digitale può essere facilitata e arricchita dall'uso di alcune applicazioni informatiche.

Dal punto di vista semiotico, però, l'informatica non va considerata solo come un bacino da cui attingere per reperire strumenti utili alla raccolta e all'analisi dei dati, ma come un settore a cui la semiotica può dare contributi rilevanti per lo sviluppo di tecnologie più attente al significato che i dati hanno per gli esseri umani che li hanno prodotti e per i contesti sociali (micro e macro) da cui i dati provengono.

In ambito informatico, il campo di studi più vicino alla semiotica è sicuramente il Web semantico, ovvero l'area dell'informatica che da sempre affronta in modo sistematico il problema dell'interpretazione e dell'organizzazione automatica del significato dei dati distribuiti sul Web. In termini generali, il suo obiettivo è rendere possibile il Web che già nel 2001 sognava il suo fondatore Tim Berners Lee<sup>58</sup>: non solo un mezzo per favorire la collaborazione tra persone provenienti da tutto il mondo, a

---

<sup>58</sup> Tim Berners Lee, informatico e fisico inglese nato nel 1955, fu il co-inventore, insieme a Robert Cailliau, del World Wide Web. Nel 1980 lavorò come consulente al CERN e sviluppò un software per lo scambio di informazioni tra i suoi centri che formò la base concettuale per il futuro sviluppo del Web.



cui tutti potessero accedere in modo intuitivo e immediato, ma uno spazio di interoperabilità tra computer, dove le macchine potessero analizzare in modo autonomo e automatico i dati disponibili sul Web, lasciando agli esseri umani la libertà di offrire ispirazione e intuito (Berners Lee 2001).

Ma cos'è di preciso il Web semantico? E quali aspetti teorici e pratici lo avvicinano alla semiotica?

### 2.2.1 Il Web semantico

Negli ultimi quindici anni abbiamo assistito al passaggio da un Web inteso come “universo di informazione accessibile via rete fatto dalle persone per le persone” a “un web su cui operano sempre più le macchine”, che comunicano tra di loro per darci risposte utili e corrette (Della Valle et al. 2009, p. 3).

L'idea di Web semantico<sup>59</sup> si è sviluppata e diffusa grazie ad alcune caratteristiche del Web recente. Negli ultimi anni esso ha infatti visto crescere vertiginosamente il numero delle informazioni che contiene, il che ha reso le risorse sempre più disorganizzate, frammentate, caotiche e quindi difficilmente raggiungibili dagli utenti che ne hanno bisogno. Oggi quindi il Web non deve essere visto come un archivio dotato di una struttura, ma come un insieme confuso di informazioni difficilmente esplorabili. Le strategie a disposizione degli utenti per trovare le informazioni che cercano sono fondamentalmente due, vale a dire la navigazione tra pagine web per mezzo dei link e la ricerca di parole chiave con i motori di ricerca, ma nessuna delle due è in grado di garantire risultati davvero completi ed efficaci. La navigazione web che si fa passando da un link all'altro richiede molto tempo e non è una pratica né puntuale, perché può richiedere di consultare molti siti web prima di raggiungere la meta sperata, né facilmente ripetibile, perché il percorso necessario per raggiungere una risorsa può essere dimenticato. In questo senso, ricorrere ai motori di ricerca è la strategia migliore per cercare informazioni in rete, ma nemmeno questo metodo è infallibile per alcuni limiti importanti dei motori di ricerca più diffusi (Google *in primis*, cfr. Ippolita 2007, 2014), che ad esempio sono influenzati

---

<sup>59</sup> Per approfondire, cfr. Antoniou, van Harmelen (2004); Della Valle et al. (2009); Szeredi, Lukácsy, Benko (2014); Laufer (2015).

dall'ambiguità delle lingue naturali<sup>60</sup> e non coprono tutta la profondità della rete (ad esempio non indicizzano il cosiddetto Deep Web<sup>61</sup>).

Questo quadro chiarisce subito il ruolo fondamentale svolto dal semantic Web e dalle tecnologie sviluppate in questo ambito, intese come strumenti attenti al significato delle risorse e capaci di “comprendere” sia ciò che vuole l'utente, sia ciò che è presente sul Web. Ma come è concretamente possibile tutto ciò?

Il World Wide Web Consortium (W3C)<sup>62</sup>, consorzio che sviluppa tecnologie e linee guida per portare il Web al massimo del suo potenziale nel senso dell'interoperabilità semantica, definisce il Web semantico come “Web of data”, ovvero un ambiente web che contiene dati collegati tra di loro (i cosiddetti *linked data*<sup>63</sup>). In questo senso, sono state sviluppate tecnologie che “consentono alle persone di realizzare archivi di dati sul Web, creare vocabolari e scrivere regole per la gestione

---

<sup>60</sup> Le lingue umane sono ambigue perché i lessemi che contengono possono avere più di un significato. Pensiamo ad esempio all'*omonimia*, cioè a parole che presentano più significati che non c'entrano nulla tra loro (per esempio “letto” che identifica sia il pezzo di arredamento sul quale si dorme sia il participio passato del verbo leggere) o alla *polisemia*, ovvero termini dotati di più significati che le parole hanno iniziato ad assumere per estensione del significato originario (per esempio il termine “penna” descrive il piumaggio degli uccelli ma, considerando che in passato serviva per scrivere, è usato anche per indicare la biro).

<sup>61</sup> Il Deep Web, detto anche “Web sommerso”, contiene tutte le risorse non indicizzate dai motori di ricerca. Queste, secondo la definizione di Wikipedia, comprendono fra l'altro siti non ancora indicizzati, pagine web a contenuto dinamico, web software e siti privati aziendali.

<sup>62</sup> Il W3C Consortium è un'organizzazione non governativa internazionale diretta da Tim Berners Lee che intende “guidare il Web fino al massimo del suo potenziale”. Per fare ciò stabilisce standard tecnici per il Web che, tra le altre cose, semplificano l'interazione uomo-informazioni e il modo di connettersi al Web (Wikipedia, pagina dedicata al W3C disponibile al link: [https://it.wikipedia.org/wiki/World\\_Wide\\_Web\\_Consortium](https://it.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web_Consortium), consultato in data 12 settembre 2018).

<sup>63</sup> I *linked data* rientrano tra le “buone pratiche” per pubblicare e collegare dati strutturati sul Web e sono strettamente connessi al concetto di Web semantico in quanto tecnologia fondamentale per la sua realizzazione (Guerrini, Possemato 2012). Essi sono dati leggibili dalle macchine, il cui significato è definito da una stringa di parole, e marcatori (la cosiddetta “tripla”, composta da un concetto univoco che ricopre il ruolo del soggetto, da un predicato che ne descrive alcune proprietà e da un oggetto che può essere il soggetto di un'altra tripla o un valore descritto da stringhe letterali e numeri). Ciò che rende i *linked data* così importanti è la possibilità di “costituire un reticolo di dati collegati appartenenti a un dominio e collegabili ad altri dataset relativi ad altri domini presenti sul Web” (Iacono 2014, p. 13).

dei dati”<sup>64</sup>, tra le quali troviamo ad esempio il modello RDF e il linguaggio di *markup* OWL che supportano i *linked data*. Da un punto di vista pratico, infatti, il Web semantico è stato fin dall'inizio inteso come “un insieme di linguaggi, schemi e strumenti finalizzati alla marcatura e all'organizzazione dei contenuti del Web in un'ottica di rete”, in modo tale che “le informazioni semantiche localizzate sui server di molte parti del mondo possano interagire per produrre dinamicamente una selezione “intelligente” di contenuti a seconda delle necessità del momento” (Gnoli, Marino, Rosati 2006, p. 61).

Una delle nozioni fondamentali per comprendere cosa sia il semantic Web è quella di *metadato*. Quando navighiamo sul Web, seguiamo link che portano a risorse identificate univocamente da un URI (*Uniform Resource Identifier*)<sup>65</sup>. Le risorse, che sono chiamate sia “documenti”, in quanto comprensibili da un interprete umano, sia “oggetti” per sottolineare il loro essere leggibili dalle macchine, sono accompagnate da informazioni che le descrivono: i cosiddetti *metadati*, ovvero le “informazioni, comprensibili dalla macchina, relative a una risorsa web o a qualche altra cosa” che “servono ai *software agent* per fare un uso appropriato delle risorse, rendendo più semplice e veloce il funzionamento del Web [e] aumentando la nostra fiducia in esso” (Signore 2002, p. 2). È proprio l'esistenza di queste descrizioni, che automatizzano la nozione di metalinguaggio derivata dalla logica russelliana (Rastier 2013, p. 251), a rendere i dati comprensibili dalle macchine. Il loro obiettivo è descrivere le risorse in funzione di un dominio semantico strutturato logicamente in classi o concetti (come ontologie, tassonomie e tesauri) (Lastrucci 2014) e possono comprendere titoli, autori, topic, ma anche informazioni bibliografiche o relative all'organizzazione del testo (ad esempio la sua suddivisione in porzioni separate). Queste informazioni *machine-understandable* consentono agli agenti software di gestire la conoscenza sul Web, creando e organizzando relazioni tra concetti tramite regole di inferenza: l'agente intelligente definisce i rapporti tra i concetti attraverso modelli di rappresentazione come alberi o catene e, così facendo, “risponde alla necessità di eliminare l'instabilità

---

<sup>64</sup> Definizione di Web semantico consultabile nella sezione dedicata agli standard del W3C italiano: <http://www.w3c.it/standard.html#semanticWeb>, consultato il 12 settembre 2018.

<sup>65</sup> Gli URI sono definiti come generici insiemi di tutti i nomi e gli indirizzi che compongono le sequenze di caratteri che fanno riferimento a una risorsa (Signore 2002).

dei fenomeni di polisemia, neosemia e ambiguità presenti nelle lingue naturali” (ivi, p. 10).

Il semantic Web, quindi, tenta di dare una struttura al contenuto delle pagine web, creando le condizioni per cui agenti e programmi software possano attraversarle e portare a termine task più o meno sofisticati per gli utenti. Molte volte si dice che, con l'impiego delle tecnologie del semantic Web, le macchine possono arrivare a “capire il significato dell'informazione” (Della Valle et al. 2009, p. 30), anche se ovviamente non si può parlare di processi interpretativi paragonabili a quelli umani. Quando in questo ambito, dunque, parliamo di “significato” delle informazioni distribuite in rete, stiamo parlando di metodologie e strumenti che permettono ai computer di elaborare informazioni in modo più efficace e simile al ragionamento umano. Questi strumenti potenziano il Web in due modi: da un lato agevolano il recupero di informazioni da parte degli esseri umani in termini di precisione e velocità, dall'altro permettono a programmi software, tra cui i motori di ricerca, di comprendere e condividere con altri programmi software il significato dei documenti (Tomasi 2008).

Attualmente, la ricerca in questo ambito spazia dalle tecniche di estrazione, strutturazione e riuso delle informazioni in un ambiente semantico (cfr. Ristoski P. et al. 2016; Ismayilov et al. 2018), allo studio delle relazioni semantiche e delle query più efficaci per i database strutturati (Mella et al. 2019), fino ad arrivare allo sviluppo di lingue naturali controllate (CNLs) utili per l'acquisizione della conoscenza e il successivo ragionamento automatico (Gao 2018).

### **2.2.2 Pertinenza semiotica del Web semantico**

Già questa breve descrizione mostra che nell'ambito del Web semantico uno dei principali obiettivi di ricerca sia comprendere quali tecniche e quali algoritmi permettono di “capire” automaticamente il significato delle pagine web e di tutte le risorse digitali che si trovano in rete. Poiché per Charles Sanders Peirce, uno dei padri fondatori della semiotica, questa è “la dottrina della natura essenziale e delle varietà fondamentali di ogni possibile semiosi” (CP 5.488), possiamo considerare il semantic Web come una branca della semiotica, visto che, tra le altre cose, si occupa di processi

semiosici automatizzati o automatizzabili. Anche la definizione di semiotica che diede Umberto Eco, un altro dei grandi padri fondatori della disciplina, conferma il pensiero di Pierce e garantisce indirettamente la pertinenza semiotica del Web semantico. Per Eco, infatti, la semiotica deve essere “capace di spiegare ogni caso di funzione segnica in termini di sistemi soggiacenti correlati da uno o più codici” (1975, p. 13), e questo concetto può essere esteso alla spiegazione di funzioni segniche in termini di micro-teorie computazionali (Incardona 2012).

L'enorme lavoro fatto finora per realizzare il Web semantico ha d'altro canto prodotto numerose discussioni filosofico-semiotiche su cosa significhi “dare significato” a una pagina web. Come abbiamo visto, in ambito informatico la risposta a questa domanda è stata data sotto forma di precise tecniche e metodologie finalizzate all'implementazione di software. Questioni come questa però sono interessanti anche dal punto di vista semiotico-filosofico. Partendo da queste premesse, Legg (2007) ad esempio contrappone due concezioni filosofiche generali del significato – quella di Descartes, che considera il significato come connesso alle intenzioni del suo produttore, e quella di Peirce, che vede invece il significato come risultato del processo di interpretazione di un segno – per mostrare come la scelta di uno dei due punti di vista teorici porti a conseguenze concrete nel modo in cui gli sviluppatori decidono di ingegnerizzare il semantic Web.

Anche la semiotica dei nuovi media non può ignorare il Web semantico come possibile campo di studi. Già oltre quindici anni fa Blasi (2003) si interrogò sulla necessità per la semiotica di tener conto degli aspetti tecnologici del Web semantico nel momento in cui analizza pagine web, sottolineando come questi dovessero essere scandagliati dalla semiotica per ottenere un quadro completo e il più possibile oggettivo del significato dei documenti web. Rinunciando a questo tipo di analisi infatti – osservava Blasi (2003) e a maggior ragione è oggi ancor più evidente – non potremmo prendere in considerazione, ad esempio, l'influenza della codificazione semantica nel percorso di reperimento e navigazione tra i testi, che svolge una funzione paratestuale invisibile, né capiremmo le pratiche di produzione testuale legate all'uso di ontologie, che fanno rientrare la classificazione e catalogazione dei testi nel lavoro di progettazione degli stessi (pensiamo ad esempio all'uso degli hashtag per rendere i contenuti recuperabili).

La semiotica sembra quindi guardare al Web semantico come a un oggetto di studio pertinente e degno di essere indagato da diversi punti di vista. Innanzitutto, la sua esperienza nello studio dei processi umani di significazione le permette di contribuire a garantire l'adeguatezza dei modelli formali implementati dagli informatici per il Web semantico rispetto alla complessità dei fenomeni di senso che questi modelli devono trattare, valutando limiti e possibilità degli strumenti automatici per l'analisi dei testi che sono chiamati a elaborare.

La semiotica inoltre offre possibilità teoriche e concettuali allo sviluppo di tecnologie semantiche: pensiamo ad esempio alla *semiotica computazionale* proposta da Incardona (2012), che mostra come la disciplina possa essere considerata un serbatoio di spunti per la progettazione di nuovi strumenti automatici di analisi dei testi. Incardona (2012, p. 203) definisce la semiotica computazionale come “lo studio dei fenomeni di significazione attraverso la costruzione di o la riflessione su intelligenze artificiali o strumenti informatici per l'analisi e la produzione di contenuti” e cerca di implementare alcuni metodi di analisi semiotica in strumenti automatici, ipotizzando di usare l'analisi semiotica delle passioni<sup>66</sup> per estendere la gamma di contenuti estratti dalle procedure di *sentiment analysis*, che molto spesso offrono risultati che non vanno oltre il positivo, negativo e neutro, e considerando il metalinguaggio della grammatica narrativa di Greimas un ottimo strumento per il supporto di agenti artificiali che interpretano e producono testi narrativi.

Ma l'aspetto qui più rilevante è la capacità della semiotica di indagare in profondità il significato dei testi presenti sul Web, in questo caso per agevolare lo sviluppo di strumenti informatici dotati di una conoscenza più simile a quella umana. Solo analizzando sistematicamente grandi insiemi di testi che rappresentano interpretazioni umane della realtà, è infatti possibile sviluppare applicazioni che “sanno” come le persone percepiscono e usano ad esempio un luogo (ma anche un oggetto qualunque) e la semiotica sembra essere una buona candidata per svolgere questo compito. Con il primo caso di studio che presenterò spero di mostrare proprio questo, chiarendo come l'analisi semiotica di una selezione di *user-generated contents*

---

<sup>66</sup> Per approfondire la semiotica delle passioni, cfr. Greimas, Fontanille (1991); Pezzini (1991, 1998); Pozzato (2001, Cap. 15); Bernardelli, Grillo (2014, pp. 114-121).

possa arricchire la conoscenza degli strumenti semantici con informazioni legate alla sfera percettiva ed esperienziale delle persone sugli spazi in cui agiscono, informazioni che generalmente sono escluse dai processi di organizzazione della conoscenza.

### **2.2.3 Alcune potenzialità di una collaborazione multidisciplinare: analisi degli *user-generated content* per organizzare la conoscenza di un luogo**

Comprendere il modo in cui certi luoghi pubblici (come una piazza o una strada) e privati (come la stanza di un hotel) sono esperiti dalle persone è utile sia per svilupparli e modificarli in base alle esigenze di chi li utilizza, sia per scegliere consapevolmente se recarvisi o meno. L'informatica può fare la sua parte in questo ambito sviluppando applicazioni per la raccolta di osservazioni umane e strumenti che ne tengano conto quando suggeriscono contenuti agli altri utenti. Questo punto di vista, detto *Human Sensor Web* (Kauppinen et al. 2014, p. 1), va oltre il semplice monitoraggio automatico di parametri tecnici legati allo spazio, come la temperatura o il livello di umidità. L'attenzione è concentrata piuttosto sul modo in cui gli esseri umani percepiscono, osservano, interpretano e, più in generale vivono, un luogo. Ciò è possibile grazie alle tecnologie semantiche e ai cosiddetti *linked data* che permettono di descrivere le esperienze delle persone in modo processabile.

Uno degli obiettivi più attuali in questo campo è capire come e dove raccogliere le informazioni necessarie. A tal proposito, durante la Semantic Web Summer School del 2016, tenutasi a Bertinoro dal 17 al 23 luglio, ho preso parte a un progetto intitolato *On Gathering Structured Human Observation*. L'obiettivo principale del progetto era creare modelli, vocabolari o applicazioni per supportare l'osservazione di certi luoghi e delle attività che le persone vi svolgono. In altre parole, si intendeva rappresentare in modo strutturato le configurazioni spaziali, per come sono percepite dalle persone, e i fenomeni sociali che si manifestano al loro interno, come attività, interazioni e reti sociali. Ciò è stato possibile perché l'osservazione e la percezione sono spesso una combinazione di linguaggio naturale e voci categorizzabili, il che permette il loro trattamento semantico.

Il compito del gruppo di ricerca con cui ho collaborato era integrare *hard data*, come latitudine e longitudine, e *soft data*, cioè informazioni qualitative provenienti

dall'opinione e dalla percezione umana. Per fare ciò si dovevano progettare o testare nuovi modelli di osservazione e analisi dei testi raccolti, fondamentali per estrarre i dati utili alla rappresentazione spaziale. Con questo progetto abbiamo quindi tentato di mettere in luce le potenzialità offerte dall'analisi semantica e semiotica, con l'idea di estrarre dai testi – che in questo caso erano una selezione di commenti su TripAdvisor – informazioni strutturabili che comprendessero anche dati provenienti dalla cognizione umana. L'analisi semantica e semiotica dei testi raccolti ha infatti permesso di individuare le principali isotopie, gli enunciatori, i valori e i concetti fondamentali espressi dagli esseri umani sull'esperienza vissuta e sulla percezione dei luoghi oggetto di analisi. Quando possibile, i concetti sono poi stati trasformati in triple <soggetto, predicato, oggetto>, adatte all'implementazione ontologica. Il punto di partenza è stato un vocabolario controllato chiamato EXPERIENCE e sviluppato dal prof. Tomi Kauppinen dell'Aalto University che ci ha guidato lungo tutto il progetto.

#### 2.2.3.1 Lo scenario della ricerca

La prima fase di lavoro del nostro team è stata un brainstorming in cui abbiamo deciso su quali luoghi concentrarci e abbiamo definito lo scenario che avrebbe fatto da contesto di riferimento all'analisi. Per prima cosa abbiamo stabilito l'oggetto di studio dell'esperimento, cioè il Centro Universitario di Bertinoro e le aree circostanti, in quanto luoghi dove si svolgono le attività di chi partecipa ai numerosi corsi di formazione e specializzazione presso il Centro. Dopodiché, abbiamo immaginato un/a potenziale studente/ssa che, interessato/a a uno di questi corsi, volesse ottenere informazioni sulla scuola prima dell'iscrizione. Nello specifico, abbiamo ipotizzato che questo/a studente/ssa volesse sapere se presso il Centro avrebbe trovato luoghi (al chiuso o all'aperto) in cui potersi concentrare per lavorare e luoghi in cui potersi divertire socializzando con i colleghi. Abbiamo scelto di focalizzarci sul lavoro e la socializzazione perché sono le due attività più spesso praticate durante i corsi di specializzazione. Ciò ci ha portato a ipotizzare il modo in cui un'applicazione informatica potrebbe offrire queste informazioni basandosi su come altre persone hanno percepito, interpretato e usato questi luoghi in precedenza, e ci siamo avvalsi del vocabolario EXPERIENCE.



### 2.2.3.2 Il vocabolario EXPERIENCE

EXPERIENCE è un *lightweight vocabulary* che fornisce i termini per creare e rendere processabili descrizioni delle esperienze riguardo all'ambiente <sup>67</sup>. Con questo strumento è possibile ad esempio organizzare frasi che descrivano quanto un soggetto percepisca come freddo, rumoroso o soleggiato un ambiente in un contesto definito da una localizzazione nello spazio, da un riferimento temporale e dalle attività umane che coinvolgono chi sta avendo l'esperienza.

Dal punto di vista informatico EXPERIENCE si basa sullo standard aperto RDF<sup>68</sup>, consigliato dal W3C per la descrizione della conoscenza sul Web. L'uso di un *computer language* (RDF/OWL) per la scrittura delle definizioni del nucleo di EXPERIENCE dà la possibilità ai software di elaborare i termini del vocabolario e, di conseguenza, di elaborare le esperienze descritte con EXPERIENCE. Tuttavia, esso è stato sviluppato in modo da includere i termini del linguaggio naturale che le persone in genere usano per descrivere le proprie esperienze o sensazioni quando si trovano in determinati luoghi, permettendo ad esempio di esprimere le ragioni di un'esperienza e le sue relazioni con spazi e tempi.

EXPERIENCE si compone di due tipi di classi, cioè le istanze del vocabolario, e alcune proprietà che caratterizzano le classi. Le due classi sono:

- *Experiencer*: indica il soggetto che ha vissuto l'esperienza e ha fatto l'osservazione.
- *Experience*: ciò di cui ha avuto esperienza l'*Experiencer*.

Alcune caratteristiche semantiche delle classi possono poi essere descritte con le proprietà elencate qui di seguito:

- *HasExperiencer*: definisce chi ha avuto una certa esperienza.

---

<sup>67</sup> Specifiche del vocabolario EXPERIENCE: <http://linkedearth.org/experience/ns/>, consultate il 12 settembre 2018.

<sup>68</sup> Specifiche dello standard RDF pubblicate dal W3C: <https://www.w3.org/RDF/>, consultate il 12 settembre 2018.

- *HasEventExperience*: descrive un singolo evento esperito nell'ambito di un'esperienza che lo contiene.
- *HasLocation*: illustra la localizzazione del luogo in cui è avvenuta l'esperienza.
- *HasTime*: dà informazioni sul momento in cui si è vissuta l'esperienza.
- *HasReason*: descrive le cause che hanno portato all'esperienza.
- *HasActivity*: descrive le attività umane che erano in corso durante l'esperienza.
- *HasFollowingAction*: descrive le azioni che hanno seguito l'esperienza.

Questo schema è usato per descrivere esperienze umane in un modo che sia comprensibile alle macchine e nello stesso tempo abbastanza dettagliato. Vediamo come.



Figura 16. Il team al lavoro sul progetto durante la pausa caffè.

La Fig. 16 ad esempio mostra una fotografia del team cui ho partecipato in un momento di lavoro durante la summer school. EXPERIENCE permette di descrivere l'esperienza di quel momento in questo modo:

```
expInstance1 rdf:type Experience;
  :hasTime"17:30";
  :hasLocation :terrace ;
  :hasActivity :coffeeBreak, :work;
  :hasFollowingAction :dinner;
  :hasExperencer :Emmanuel, :Haonan, Simona, Georg, Jennifer, Tomi;
  :hasQuality :positive.
```

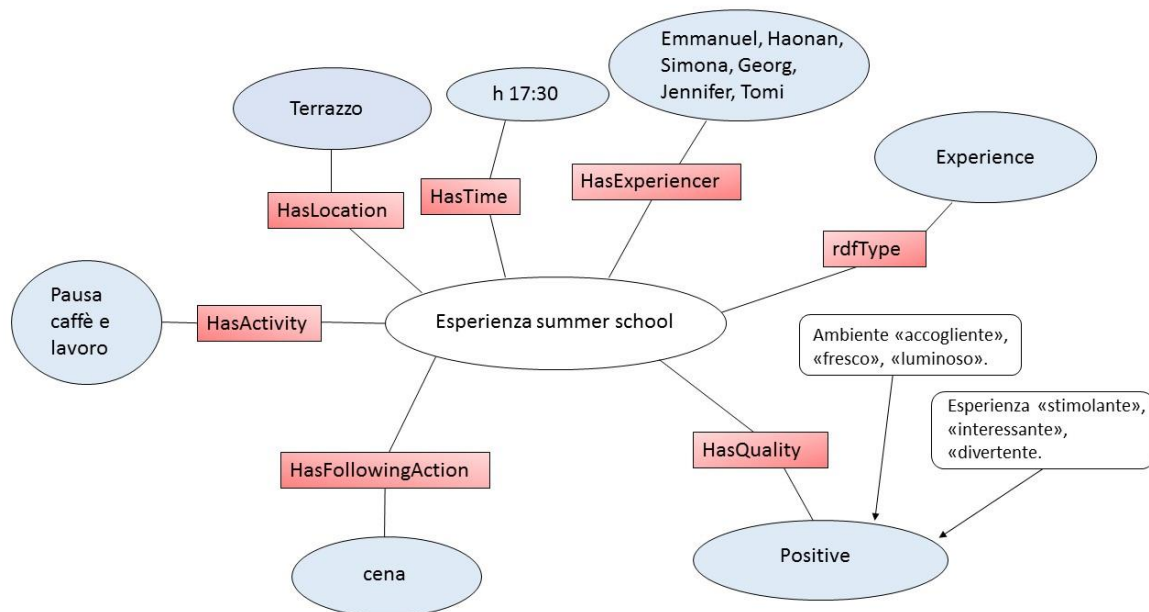


Figura 17. Schema di descrizione dell'esperienza con EXPERIENCE.

Traducendo il linguaggio informatico in linguaggio naturale, comprendiamo che EXPERIENCE permette di esprimere informazioni temporali sull'esperienza (erano le ore 17.30), sul luogo in cui l'esperienza si è realizzata (il terrazzo del Centro Universitario di Bertinoro), sulle attività che erano in corso (la pausa caffè e il lavoro in team), sulle azioni che hanno seguito quel momento (la cena), sulle persone che hanno partecipato (Emmanuel, Haonan, Simona, Georg, Jennifer, Tomi) e su come questo momento è stato valutato dai protagonisti (valutazione positiva).

La stessa cosa si può fare per la descrizione degli spazi. L'esperienza rappresentata dalla fotografia che stiamo usando come esempio si è svolta sul terrazzo del Centro Universitario, che a sua volta può essere descritto da EXPERIENCE sotto diversi aspetti.

```
: spaceInstance1 rdf:type Space;
  :hasName "Terrace";
  :hasWalls :backWall , :leftSideWall;
  :hasFurniture :table , :chair;
  :hasDoorAccessTo :spaceInstance2;
  :hasView :countrySideView;
  :hasEquipment :coffeeMachine, :plug;
  :hasCharacteristic :FreshAir, :cozy.
```

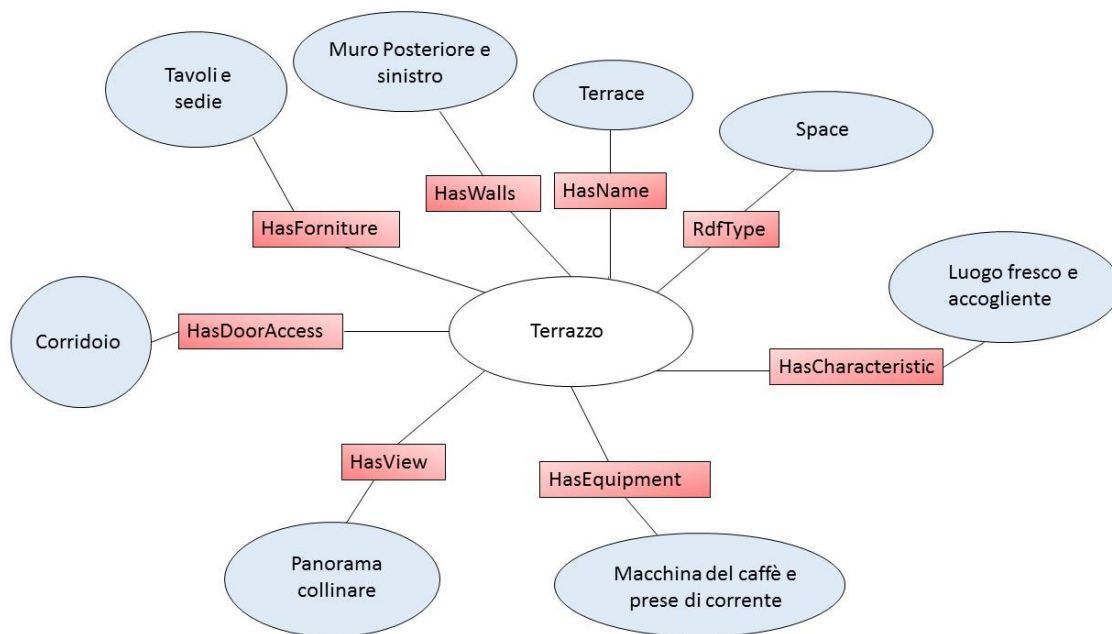


Figura 18. Schema di descrizione dello spazio con EXPERIENCE.

Vediamo dunque che questo luogo ha un nome (*terrace*), alcuni muri che ne rappresentano i confini (una parete in fondo e una laterale a sinistra), alcuni elementi d'arredo (tavoli e sedie), una porta di accesso che dà verso un altro luogo (*spaceInstance2* corrisponde al corridoio), una vista (panorama collinare), una certa attrezzatura a disposizione di tutti (una macchina del caffè e alcune prese di corrente) e certe caratteristiche (è un luogo arieggiato e accogliente).

Già questo esempio mostra come la struttura del vocabolario possa servire a descrivere in modo automatico luoghi ed esperienze solo se è "riempita" di contenuti sotto forma di *linked data*. EXPERIENCE infatti supporta la descrizione delle esperienze e delle caratteristiche dei luoghi collegandole a termini disponibili su DBPedia<sup>69</sup>, che è la piattaforma collaborativa per l'estrazione e il riutilizzo di informazioni semi-strutturate da Wikipedia. DBPedia fornisce gli *URI linked data* di milioni di entità in tutti i domini del sapere e in questo modo mette in collegamento i termini con le corrispondenti definizioni e informazioni presenti su Wikipedia, dando una descrizione semantica dei dati.

Con queste premesse, l'obiettivo del progetto era testare nuove metodologie di analisi qualitativa del testo per estrarre contenuti utili e strutturabili su come le

<sup>69</sup> DBPedia italiana: <http://it.dbpedia.org/>, pagina consultata il 12 settembre 2018.

persone percepiscono e interpretano ciò che le circonda. Per questo si è pensato di mettere alla prova la metodologia semiotica per analizzare una selezione di recensioni al Centro Universitario di Bertinoro reperibili su TripAdvisor.

### 2.2.3.3 Corpus e analisi testuale

Il corpus che ho preso in esame è composto da tutte le recensioni relative al Centro Universitario di Bertinoro che erano presenti su TripAdvisor nel luglio 2016. I 18 testi in questione sono stati raccolti grazie a un semplice “copia-incolla” e sono stati inseriti in una tabella Excel che contiene sia alcune informazioni fornite da TripAdvisor, sia i risultati dell’analisi semiotica dei testi verbali (Appendice 6.1). La tabella include:

- La data in cui è stata pubblicata la recensione.
- Il tipo di viaggio di cui parla, in base alle possibilità di categorizzazione messe a disposizione dalla piattaforma (in coppia, famiglia con bambini, famiglia con figli adolescenti, amici, affari, da solo).
- Il voto complessivo dato alla struttura.
- Il titolo e il testo della recensione.
- Le eventuali immagini che la accompagnano.

L’analisi dei testi mi ha poi permesso di aggiungere:

- Alcune informazioni sulla semantica dei testi, ovvero le isotopie e i topic che li caratterizzano.
- La valorizzazione espressa dai testi nei confronti dei diversi aspetti del Centro.
- Informazioni sul livello discorsivo dei testi, cioè i tipi di débrayage in gioco e, quando possibile, i ruoli tematici dei soggetti enunciatori.

Per far comprendere meglio l’analisi dei contenuti, li trascrivo qui di seguito, mentre rimando all’appendice per la tabella completa.

*Hotel ricavato all'interno di un vecchio convento, in uno dei punti più alti di Bertinoro. Sistemazione tattica per chiunque voglia visitare il castello o partecipi a uno dei tanti convegni organizzati.*

*Nella parte alta del paese, vicino alla rocca, la residenza è situata in un antico convento, di cui conserva tutto il fascino. Camere piccole (monacali, appunto!!), pulite e confortevoli in un'atmosfera fuori dal tempo. Personale gentilissimo, abbondante prima colazione, connessione wi fi ottima. Ampio parcheggio gratuito nelle immediate vicinanze. Unico neo: essendo frequentato da studenti di tutto il mondo che convergono qui per masters e corsi di specializzazione, a volte nella notte non è proprio silenzioso.*

*Terza volta che vengo in questo posto per congressi. Camere piccole con arredamento spartano e molto rumorose. Si sente tutto dalle porte. Colazione a buffet abbondante e mensa nella media. Come posizione si è molto vicini alla rocca non facile da raggiungere nei mesi invernali se c'è molta neve.*

*Struttura in posizione splendida. Vecchio convento ottimamente restaurato. Camere molto semplici. Nei bagni strani water-close con integrato bidet....un po' vintage. Temo sia INACCESSIBILE x chi ha problemi motori tante scale e salite senza ascensori.*

*La Rocca che domina la collina risale al X secolo, ed è uno degli esempi di restauro di maggior pregio riconosciuti negli ultimi cinquant'anni dalla comunità europea. I merli ghibellini rivivono gli antichi splendori, le volte tutt'ora affrescate osservano in silenzio l'andirivieni di convegni e corsi di formazione, ed assistono al continuo scambio interculturale. A partire dal cortile interno, fino ai sotterranei, il museo interreligioso aggiunge un enorme grado di civiltà (ed annovera tra la sua collezione perfino un carboncino di Rembrandt). La maggior parte delle stanze, piccole celle accoglienti, si trovano una decina di metri più in giù, nella Foresteria, antico seminario della Diocesi di Bertinoro. Semplici, essenziali, umili. Non sarà un servizio a cinque stelle, ma il risultato è gradevole ed originale. Quando scende la sera, una sottile nebbia avvolge le mura spesse, e rende tutto ancora più surreale e fiabesco. Un'esperienza unica, da rivivere e condividere.*

*Ho soggiornato per due fine settimana nella foresteria del CEUB, immersa nel verde, con una veduta spettacolare e nella quiete più assoluta. Ero impegnata in un corso di formazione che si è tenuto nelle sale affrescate della Rocca. I pasti venivano serviti nella mensa della foresteria e sono stati abbondanti e della più radicata tradizione romagnola. Le camere da letto erano calde e confortevoli nell' ex convento molto bello e ancora autentico. Bertinoro l'ho vista poco se non di notte dopo il corso ed è un posto incantevole dove sicuramente ci sono molte cose da scoprire. Consiglio il posto in toto.*

*Ho soggiornato in questa struttura in quanto partecipavo ad un meeting. Il posto è spettacolare ottimamente ristrutturato nelle zone comuni. Le camere andrebbero rimodernate.... le stanze della foresteria sono tutte singole o a 2letti.... evitate la poltrona letto (scomodissima). Ottima la colazione, abbondante e variegata. Le tavolate invitano alla socializzazione. Il personale è gentilissimo. Se avete la fortuna di avere una bella giornata, il panorama è meraviglioso e si riesce a vedere il mare.*

*Grazie alla possibilità fornitami dalla mia Università, ho avuto la fortuna di visitare questo luogo magico, medievale ed ancora vergine. Silenzio e quiete sono caratteristiche tipiche di questo posto. Il centro residenziale conserva il ricordo di tempi passati: mura spesse, ornamenti minimali e corridoi ampi. Non è un posto per villeggiare ma per riflettere e dedicare del tempo allo studio e/o al lavoro. Un posto dove ritrovate se stessi.*

*L'arredo essenziale delle camere e l'aspetto spartano dell'intera struttura sono ampiamente compensati dalla bellezza del luogo, in una posizione privilegiata sulla collina su cui sorge il piccolo borgo di Bertinoro. Il posto ideale per immergersi totalmente in convegni e seminari, con cellulare praticamente inseribile e un silenzio perfetto per la concentrazione (se si escludono i cuculi notturni fuori dalla finestra e il russare dei vicini.... le mura della struttura sono molto grosse e antiche, ma quelle tra le stanze un pochino meno). Colazione buona e pasti self-service non eccelsi ma di livello accettabile. Personale estremamente cortese.*

*This accommodation is located on a large state on top of a hill, which is why one can get a rather great view of the pleasant surrounding area. The room itself was very basic, yet that was fine as I was just attending an event there for a few days..*

*The University Residential Centre is on the top of the hill - The mountain of Bertinoro. The rooms in the castle have very beautiful paintings on the walls. There is the Dante's Balcony with nice view to the highest hill - Monte maggio (350 m).*

*Tranquillo, spartano, come giustamente scrivono in molti, ma di fatto non manca nulla di essenziale. Posto ideale per studiare e meditare. Unica pecca: mi avrebbe fatto piacere una sedia più comoda in camera, magari una poltrona. Quella che c'è scricchiola e sembra poco solida e sul punto di spaccarsi. Prezzo molto conveniente, non so se a causa di una convenzione con gli organizzatori di una conferenza*

*Ho passato due notti presso la foresteria del centro universitaria e sono abbastanza soddisfatta. Dico "abbastanza" perché la camera era molto essenziale e quindi adatta solo a passarci la notte però nonostante il servizio di pulizia quotidiana il pavimento era ancora sporco dall'occupante precedente (capelli ovunque). Non per essere puntigliosa ma le piastrelle del pavimento della stanza erano tutte rotte e decisamente inadatte per un interno. Per il resto l'armadio, il letto e la televisione erano nuovi. Consiglio per il paesaggio dalla finestra e l'ambiente ma per quanto riguarda gli alloggi si potrebbe migliorare. Personale in reception del tutto assente. di notte molti miei colleghi sono stati disturbati da schiamazzi e non ci hanno saputo dare spiegazioni.*

*This is an interesting location, but it is not a good site for a conference. It's difficult to reach, and it is not a good place for walking around. The rooms are just ok. On the positive side, the service people are very helpful and attentive.*

*Stayed one night as part of a business trip. Obviously the most convenient option when you have business in the centre itself. Good, helpful service for a University centre. Don't expect anything lavish, with the single bed and the rather basic comfort. Still you have a decent bathroom and free, reliable wi-fi. However, stunning views from Dante's Balcony alone are worth the stay.*

*"O Brettinoro, ché non fuggi via,  
poi che gita se n'è la tua famiglia  
e molta gente per non esser ria?"*



*Il posto è suggestivo, sembra di stare in un monastero. Ma la cella, che di per sé è spaziosa, manca di servizi essenziali, o meglio ci sono ma non sono funzionanti. Shampoo e saponi sono al limite. L'asciugacapelli e il tv non funzionavano e la pulizia non era perfetta. Inoltre si sentono tutti i rumori delle camere vicine. Non conosco il prezzo della camera per cui non posso valutare il rapporto qualità-prezzo.*

*Frequento il centro universitario di Bertinoro da molti anni per Corso di Ultrasonologia Vascolare che è un appuntamento scientifico di rilevanza nazionale e ogni anno confermo l'apprezzamento anche per la sede, assolutamente strategica per corsi intensivi dove è fondamentale poter lavorare con gli iscritti al corso in un ambiente accogliente oltre che estremamente suggestivo. Le camere sia in Rocca che in foresteria sono per la maggior parte essenziali nell'arredamento ma confortevoli, la qualità del cibo è buona, le prime colazioni abbondanti. La connessione Wi-Fi non sempre ottima, ma anche questo a volte può essere vissuto come opportunità di concentrazione o relax*

*Sono stato ospite di questa residenza per un seminario di lavoro. Molto bello come posto, favorisce molto la concentrazione. Il cibo può migliorare! Servizio molto disponibile! Le camere sono molto semplici, andrebbero un po' rinnovate.*

#### 2.2.3.4 L'organizzazione semantica

Per prima cosa ho individuato le isotopie presenti nei testi, per poi analizzarle e categorizzarle sistematicamente con l'obiettivo di far luce sui dieci topic principali che li caratterizzano. Greimas definisce l'isotopia come "un insieme ridondante di categorie semantiche, insieme che rende possibile la lettura uniforme del racconto" (1970, p. 198). L'isotopia quindi è un fenomeno semantico che "si può ricavare esaminando i rapporti tra i termini che costituiscono un testo, o tra i loro componenti semantici" (Marmo 2015, pp. 220-221). Al contrario dell'isotopia, il topic è un fenomeno pragmatico che "consiste nell'individuare l'argomento o tema principale di cui tratta un testo e che serve a delimitare o a disciplinare la fuga degli interpretanti" (ivi, p. 221). Secondo Eco (1979) la parte espressa di un testo rappresenta la risposta a una domanda non espressa che costituisce il suo topic. Quindi di fronte a un testo bisognerà chiedersi di cosa sta parlando e si dovrà ipotizzare una risposta in base alle

categorie semantiche individuate. Questi passaggi mi hanno permesso di ipotizzare una mappatura delle categorie semantiche in gioco e di organizzare le opposizioni in gruppi basati sui topic individuati.

(1) "posizione geografica"

- luogo facilmente raggiungibile vs luogo difficilmente raggiungibile
- luogo accessibile per tutti vs luogo inaccessibile per alcuni

(2) "partecipazione a corsi e convegni"

- silenziosità vs rumorosità
- concentrazione vs distrazione

(3) "luogo storico/artistico"

- bellezza vs bruttezza

(4) "atmosfera"

- magia vs realtà
- fascino vs assenza di fascino

(5) "stanze"

- pulizia vs sporcizia
- silenziosità vs rumorosità

(6) "servizi"

- efficienza vs inefficienza
- nuovo vs vecchio

(7) "personale"

- cordialità vs ostilità
- presenza vs assenza

(8) "cibo"

- quantità vs scarsità
- buona qualità vs cattiva qualità

(9) "vista"

- bellezza vs bruttezza

(10) "prezzo"

- economico vs costoso

In primo luogo, l'analisi delle recensioni di TripAdvisor ha messo in luce la tendenza a dare informazioni dettagliate relative alla posizione geografica in cui si trovano il Centro Universitario e il paese di Bertinoro (ad esempio "This accommodation is located on a large state on top of a hill"). Sulla localizzazione, inoltre, sono emerse alcune perplessità degli utenti che, in certi casi, considerano questo posto «difficilmente raggiungibile»<sup>70</sup> ("rocca non facile da raggiungere nei mesi invernali se c'è molta neve") e in parte «inaccessibile» a chi ha problemi motori ("It's difficult to reach, and it is not a good place for walking around" e "Temo sia INACCESSIBILE x chi ha problemi motori tante scale e salite senza ascensori"). Il luogo in questione, infatti, si trova su una collina nel mezzo nelle campagne romagnole e, per raggiungerlo, occorre necessariamente percorrere a piedi un lungo tratto in salita.

Il secondo topic riguarda invece le attività principali che si svolgono normalmente presso il centro, cioè la frequenza a corsi di specializzazione o convegni. Gli utenti descrivono questo luogo come molto adatto alle attività per cui è stato recentemente progettato, soprattutto grazie al parziale isolamento del Centro e al «silenzio» che lo caratterizza ("Silenzio e quiete sono caratteristiche tipiche di questo posto"). Proprio questa assenza di rumore permette ai professionisti e agli studenti di concentrarsi e studiare senza distrazioni ("Il posto ideale per immergersi totalmente in convegni e seminari, con cellulare praticamente inservibile e un silenzio perfetto per la concentrazione").

In quasi tutti i testi analizzati inoltre, si fa cenno alla storicità del luogo che sembra colpire molto chi lo visita. Il Centro Universitario, infatti, si trova in un castello costruito intorno all'anno mille e recentemente restaurato in modo da riportare alla luce la sua bellezza architettonica originale. Le sale in cui si tengono le lezioni sono affrescate e i terrazzi panoramici destinati alle pause sono molto antichi e suggestivi. Come se non bastasse, gli ospiti soggiornano presso l'antico seminario, che è stato residenza vescovile dal 1817 al 1986, e quindi sono immersi in un'ambiente storico e affascinante anche nei momenti di riposo. Ciò ci conduce al quarto topic individuato, cioè all'atmosfera di questo luogo. Diverse recensioni parlano dell'aria densa di storia

---

<sup>70</sup> Riprendo da Eco (1975) la convenzione per cui si marca fra due barre (/.../) il significante di una parola e fra virgolette doppie basse («...») il suo significato, convenzione che nasce da quella linguistica per cui si mettono fra due barre i fonemi.

che vi si può respirare, definendo questa atmosfera «magica» e «suggestiva» (“ho avuto la fortuna di visitare questo luogo magico, medievale ed ancora vergine”), soprattutto in certi momenti della giornata (“Quando scende la sera, una sottile nebbia avvolge le mura spesse, e rende tutto ancora più surreale e fiabesco”). Questo tipo di descrizioni non fanno riferimento a particolari elementi urbani o architettonici ma alla situazione sentimentale, sociale e culturale che troviamo in questo posto. Alle persone sembra di essere proiettate nel passato, vivendo tuttavia esperienze attuali, “in un’atmosfera fuori dal tempo”.

Torniamo ora agli aspetti più concreti che emergono dalle recensioni sul Centro Universitario di Bertinoro. Quasi tutti i soggetti esprimono un’opinione sulle camere in cui hanno soggiornato durante la visita, a volte contraddicendosi l’un l’altro in base all’esperienza personale vissuta. Le stanze sono infatti definite in alcuni casi pulite e silenziose e in altri sporche e rumorose. Ciò suggerisce che in questa struttura la cura verso i dettagli sia solo parziale e il tipo di esperienza offerta agli ospiti dipende dal caso. Le recensioni in cui le stanze sono definite sporche (ad esempio “nonostante il servizio di pulizia quotidiana il pavimento era ancora sporco dall’occupante precedente (capelli ovunque)” e “la pulizia non era perfetta”), si oppongono infatti a diverse testimonianze in cui invece le camere sono descritte in modo positivo (“Camere piccole (monacali, appunto!!), pulite e confortevoli” e “Le camere da letto erano calde e confortevoli nell’ ex convento molto bello e ancora autentico”). La questione della rumorosità invece dipende sia dai muri poco spessi che separano le stanze, sia dal comportamento di chi soggiorna nelle camere adiacenti (“di notte molti miei colleghi sono stati disturbati da schiamazzi e non ci hanno saputo dare spiegazioni”).

Al topic “stanze” si affianca ovviamente quello dei “servizi” a disposizione degli ospiti. L’«efficienza» dei servizi presenti nelle camere viene più volte messa in discussione notando ad esempio che il televisore e l’asciugacapelli non erano funzionanti o che le piastrelle del pavimento erano rotte (“la cella, che di per sé è spaziosa, manca di servizi essenziali, o meglio ci sono ma non sono funzionanti”). Qui compare anche l’opposizione semantica «nuovo» vs «vecchio», soprattutto in riferimento a ciò che si trova all’interno delle camere. Più volte infatti si consiglia di rinnovarle per fornire ai clienti servizi e strumenti funzionanti e più recenti (ad

esempio “Le camere sono molto semplici, andrebbero un po’ rinnovate” e “Le camere andrebbero rimodernate.... le stanze della foresteria sono tutte singole o a 2letti....evitate la poltrona letto (scomodissima)”).

Per quanto riguarda il personale, per prima cosa entra in gioco l’opposizione semantica «cordialità» vs «ostilità». Chi lavora presso il Centro Universitario di Bertinoro è descritto da tutti gli autori come cordiale e ospitale (ad esempio “Il personale è gentilissimo”; “Personale estremamente cortese”; “the service people are very helpful and attentive”). Tuttavia, si lamenta una scarsa «presenza» di personale soprattutto alla reception del seminario dove risiedono i clienti (“Personale in reception del tutto assente”).

Proseguendo notiamo che l’argomento “cibo” è trattato più volte nelle recensioni, probabilmente anche a causa delle linee guida fornite da TripAdvisor per scrivere recensioni utili e interessanti per gli altri utenti (Cap. 1, § 1.4.1.3). Il cibo servito presso il Centro è definito come «abbondante» e di «buona qualità» (“la qualità del cibo è buona, le prime colazioni abbondanti”; “abbondante prima colazione”; “I pasti venivano serviti nella mensa della foresteria e sono stati abbondanti e della più radicata tradizione romagnola.”). Neanche in questo caso però il parere è unanime e alcuni soggetti vedono un margine di miglioramento anche per quel che riguarda le pietanze servite (“Il cibo può migliorare!”; “Colazione buona e pasti self-service non eccelsi ma di livello accettabile”; “Colazione a buffet abbondante e mensa nella media”).

Arriviamo ora a un altro elemento che compare di frequente nelle recensioni analizzate, cioè la «bellezza» della vista offerta dai terrazzi e dalle finestre del castello e del seminario. Il panorama è senza dubbio uno dei principali punti di forza del luogo, che spesso in una singola recensione è criticato sotto certi aspetti, per poi essere rivalutato grazie alla spettacolare veduta sulla campagna romagnola (“Don't expect anything lavish, with the single bed and the rather basic comfort. Still you have a decent bathroom and free, reliable wi-fi. However, stunning views from Dante's Balcony alone are worth the stay”; “L'arredo essenziale delle camere e l'aspetto spartano dell'intera struttura sono ampiamente compensati dalla bellezza del luogo, in una posizione privilegiata sulla collina su cui sorge il piccolo borgo di Bertinoro”).

L'ultimo topic individuato, cioè quello del rapporto qualità-prezzo della struttura, sembra trarre le fila del discorso fatto finora. Chi affronta l'argomento tende ad accettare di buon grado alcune delle criticità riscontrate, a fronte di un prezzo economico per il pernottamento ("Prezzo molto conveniente, non so se a causa di una convenzione con gli organizzatori di una conferenza" e "Obviously the most convenient option when you have business in the centre itself"). Ciò nonostante, in questo caso il numero di recensioni che affronta il discorso del prezzo è inferiore rispetto a quello che troviamo normalmente nelle pagine di TripAdvisor relative ad altre strutture ricettive. Ciò è probabilmente dovuto al fatto che spesso gli organizzatori delle conferenze alle quali partecipano gli ospiti si occupano di tutti gli aspetti economici dell'organizzazione. Per questo troviamo recensioni come "Non conosco il prezzo della camera per cui non posso valutare il rapporto qualità-prezzo" e numerosi commenti in cui il costo del pernottamento non è neppure citato.

#### 2.2.3.5 Livello discorsivo: aspetti enunciativi, punti di vista e ruoli tematici

Dopo aver proposto una mappatura semantica dei testi per fare chiarezza sugli argomenti trattati dagli utenti che hanno visitato Bertinoro, passiamo ora al livello discorsivo, cioè il livello immanente più concreto e vicino alla manifestazione testuale (Pozzato 2001, Capp. 7-8-9). Dal punto di vista enunciativo si nota una netta predominanza di *débrayage* enunciativi, cioè discorsi impostati per essere il più possibile impersonali. Anche se in alcuni casi i testi iniziano con un *débrayage* enunciazionale (cioè con il discorso in prima persona) per introdurre quella che è a tutti gli effetti un'esperienza personale, essi proseguono in modo da creare un effetto di discorso oggettivo, che conduce a un effetto di realtà. Forse a causa delle direttive date da TripAdvisor (§ 1.4.1), in molti casi le recensioni assomigliano molto a descrizioni impersonali dei luoghi, fornendo informazioni almeno apparentemente imparziali e spassionate.

Anche il punto di vista concorre a questo effetto di oggettività. Gli osservatori, cioè i soggetti cognitivi installati dall'enunciante grazie alle procedure di *débrayage* (Greimas e Courtés 1979, voce "osservatore"), sembrano avere soprattutto una funzione valutativa, cioè un punto di vista che riguarda il giudizio critico, l'opinione

e l'investimento di valore di un soggetto. Nella maggior parte dei casi l'osservatore getta sulla scena il suo "occhio critico" (Pozzato 2001, p. 88): nel testo raramente compaiono soggetti che assumono esplicitamente su di sé le valutazioni, le quali di conseguenza sono da ascrivere all'enunciatore.

Tutti gli attori che compaiono nei testi, e che ricoprono il ruolo attanziale di soggetto, sembrano inoltre ricoprire il ruolo tematico del *professionista* o dello *studente*, oltre a quello dell'*ospite* di una struttura ricettiva. Ciò è sicuramente dovuto alle funzioni del Centro Universitario e della Foresteria, ma fornisce informazioni solo da un singolo punto di vista, cioè quello di chi frequenta questi luoghi per motivi di studio o lavoro. Il presente corpus testuale quindi presenta un limite non essendo in grado di dirci come il luogo in questione sarebbe valutato da turisti o semplici visitatori della località romagnola.

#### 2.2.3.6 Un esempio di strutturazione dei risultati

Per ragioni di tempo (la Summer school è durata una settimana e, oltre alla realizzazione di questo progetto, prevedeva la frequenza a lezioni e la collaborazione a mini-progetti di durata giornaliera) non sono stati trasformati tutti i risultati dell'analisi testuale ma solo una minima parte di essi. D'altra parte, obiettivo del progetto non era implementare uno strumento concreto e utilizzabile, ma mostrare come l'analisi semiotica possa servire a estrarre informazioni sul significato dei testi, utili anche alle macchine per definire semanticamente i luoghi e le esperienze che si realizzano al loro interno.

Vediamo ora un esempio di analisi e strutturazione di parte dei risultati per mostrare come essi possano essere rielaborati e resi adatti alla descrizione semantica automatica.

**“Essenziale in tutto tranne nel panorama”**  
 Recensito 9 marzo 2014 tramite dispositivo mobile

Ho soggiornato in questa struttura in quanto partecipavo ad un meeting. il posto è spettacolare ottimamente ristrutturato nelle zone comuni.  
 Le camere andrebbero rimodernate...le stanze della foresteria sono tutte singole o a 2 letti...evitate la poltrona letto (scomodissima).  
 Ottima la colazione, abbondante e variegata.  
 Le tavolate invitano alla socializzazione.  
 Il personale è gentilissimo.  
 Se avete la fortuna di avere una bella giornata, il panorama è meraviglioso e si riesce a vedere il mare.

Ha soggiornato in Marzo 2014

Qualità/prezzo: 4/5  
 Posizione: 5/5  
 Stanze: 4/5  
 Pulizia: 5/5  
 Servizio: 4/5

Figura 19.

Da un punto di vista discorsivo notiamo un primo *débrayage* enunciazionale, cioè un discorso in prima persona che spiega le ragioni dell’esperienza del soggetto enunciatore. Successivamente troviamo invece una serie di valutazioni sul luogo e la struttura presentate sotto forma di discorso oggettivo grazie all’uso di *débrayage* enunciativi (ad esempio “Le tavolate invitano alla socializzazione” e “Il personale è gentilissimo”).

L’analisi semantica del testo mi ha permesso invece di individuare le isotopie che seguono:

«lavoro» (“partecipavo ad un meeting”);

«bellezza» (“posto spettacolare”, “ottimamente ristrutturato”, panorama meraviglioso”);

«camere vecchie», «camere scomode», «migliorabilità» (“le camere andrebbero rimodernate”, “poltrona letto scomodissima”);

«socialità» (“le tavolate invitano alla socializzazione”);

«cortesìa» (“personale gentilissimo”);

«panorama» (“il panorama è meraviglioso e si riesce a vedere il mare”).



Non tutte le isotopie individuate sono interessanti dal punto di vista del progetto che volevamo realizzare. Ricordiamo infatti che il suo obiettivo era estrarre informazioni dai testi capaci di definire le diverse aree del Centro Universitario in base al loro essere adatte al lavoro e alla socializzazione tra colleghi. Di conseguenza alcune delle isotopie sono più utili delle altre e possono funzionare come punto di partenza per definire e descrivere in modo automatico il luogo.

In primo luogo, ad esempio, nel testo è valorizzata positivamente l'isotopia «socialità» in riferimento alle stanze in cui sono consumati i pasti. Ciò permette di organizzare attraverso EXPERIENCE la parte dell'esperienza dell'utente capace di dare informazioni sui luoghi percepiti come più adatti alla socializzazione.

```
:expInstance1 rdf:type Experience;  
    hasLocation :lunchroom;  
    hasActivity :lunch;  
    hasQuality :positive;  
    hasReason :bigTables; :socialization.
```

Questa microesperienza ha un luogo (la sala da pranzo), un'attività (il pranzo), una valorizzazione (positiva) e una ragione per questa valorizzazione (la presenza di grandi tavoli che favoriscono la socializzazione tra colleghi).

Un altro aspetto dell'esperienza, questa volta valorizzato negativamente, potenzialmente strutturabile per mezzo di EXPERIENCE riguarda la scomodità della poltrona letto.

```
:expInstance2 rfd:type Experience;  
    hasLocation :bedroom;  
    hasActivity :rest;  
    hasQuality :negative;  
    hasReason :bed.
```

In questo caso l'esperienza riguarda una stanza da letto, presenta un'attività principale (il riposo), una valorizzazione negativa e una motivazione, cioè la scomodità del divano letto messo a disposizione dall'albergo.

Se implementata, la prima esperienza può servire a rispondere a una delle domande del nostro progetto sui luoghi migliori in cui fare amicizia e trascorrere il proprio tempo libero. Il secondo esempio invece può essere utile sia per i potenziali avventori che possono scegliere o meno di soggiornare nella struttura a causa delle sue criticità, sia per chi gestisce la struttura stessa, che può ottenere in modo automatico informazioni dettagliate sulle sue reali condizioni, senza svolgere lunghe analisi dei feedback.

Vediamo infine un altro esempio in cui i risultati dell'analisi semantica permettono di strutturare informazioni anche sul luogo in cui l'esperienza si è realizzata.

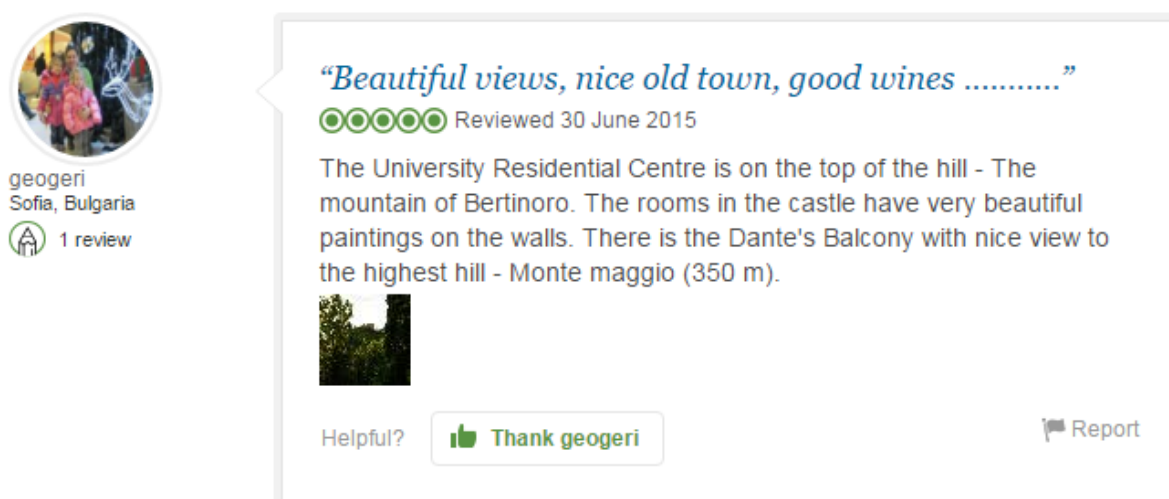


Figura 20.

La frase "There is the Dante's Balcony with nice view to the highest hill - Monte Maggio (350 m)" descrive un'esperienza vissuta su un terrazzo del Centro Universitario e può essere tradotta in questo modo:

```
:experienceInstance1 rdf:type Experience;  
                        :hasLocation :terrazza;  
                        :hasEventExperience :nice.
```

**:terrazza** rdf:type Experience;  
:hasView :countrySideView.

In questo caso vediamo che l'esperienza vissuta dal soggetto permette anche di strutturare informazioni sul luogo in cui si è realizzata, ovvero il terrazzo cosiddetto Balcone di Dante, famoso proprio per la sua spettacolare vista sulle colline.

### 2.2.3.7 Limiti e prospettive

Ovviamente non ho potuto trasformare e usare tutte le osservazioni ricavate dall'analisi semiotica dei testi perché EXPERIENCE non è un linguaggio abbastanza espressivo per farlo. Il vocabolario ad esempio non permette di organizzare le informazioni ottenute con un'analisi delle emozioni espresse nei testi, perché non include la proprietà hasEmotion. Tuttavia, l'analisi si è dimostrata utile per:

- dare una descrizione più completa dei luoghi e delle esperienze per descrivere uno "spazio vissuto", e non solo uno spazio definito da informazioni rilevabili automaticamente come la temperatura o il livello di umidità;
- identificare gli elementi dello spazio che hanno un ruolo fondamentale nelle esperienze umane, ad esempio la bellezza della vista panoramica o la scomodità di alcuni pezzi di arredamento;
- ipotizzare elementi e relazioni che potrebbero e dovrebbero essere inserite nel vocabolario.

Un lavoro di analisi e di trasformazione dei risultati come quello appena visto può permettere lo sviluppo di diverse applicazioni informatiche. Si possono immaginare, ad esempio, strumenti che suggeriscono ristoranti e strutture ricettive che rispondano a richieste molto particolari, ma anche mappe alternative come la "happy map"<sup>71</sup>

---

<sup>71</sup> Il progetto "heppy maps", che è stato presentato nel 2014 durante un TED Talk: <http://goodcitylife.org/happymaps/index.php>, consultato il 12 settembre 2018, vuole creare mappe urbane basate su come le persone vivono psicologicamente l'ambiente cittadino.

ideata dal gruppo di ricerca Good City Life<sup>72</sup>. Questa mappa di Londra propone non solo i percorsi più brevi per raggiungere una certa destinazione come farebbe Google Maps, ma suggerisce anche i percorsi che sono considerati più “felici” o “tranquilli”, secondo quanto emerge dall’analisi (in questo caso automatica) dei giudizi dati dalle persone attraverso un gioco online. I partecipanti a questo gioco hanno osservato alcune fotografie di diverse zone della città e hanno scelto quelle che a loro parere erano le più belle, tranquille e felici. La mappa è stata creata in base ai risultati (composti da immagini geo-localizzate e relativi metadati), in modo da proporre una cartografia alternativa basata sulle opinioni e le emozioni espresse dai cittadini.

Il progetto a cui ho partecipato mostra solo alcune delle potenzialità che l’analisi semiotica può offrire alla creazione di tecnologie semantiche per organizzare la conoscenza dei luoghi e delle esperienze umane: il poco tempo che avevo a disposizione nel mio periodo di permanenza al Centro di Bertinoro mi ha portato infatti ad analizzarlo solo attraverso alcuni *user-generated contents* che lo riguardavano, senza integrare l’analisi con una fase di osservazione sul campo che mi permettesse di rilevare come le persone vivono e agiscono in quei luoghi. Secondo la mia ipotesi, che cercherò di validare durante l’analisi della strada di Amsterdam (Cap. 4), lo studio delle pratiche umane può offrire molte altre informazioni su come le persone vivono e percepiscono i luoghi. Solo integrando un’osservazione partecipativa di stampo etnosemiotico all’analisi dei dati digitali ci si può fare un’idea sull’identità di un luogo e su come questo è interpretato e fruito dalle persone che lo frequentano.

## 2.3 Conclusioni

Abbiamo visto che studiare fenomeni sociali e culturali, o luoghi come nel mio caso, attraverso insiemi di dati digitali porta il/la semiologo/a a lavorare con numeri importanti di testi. Questa è una novità per la semiotica, ben più avvezza a studiare singoli testi o corpora di dimensioni ridotte, e crea diverse difficoltà, legate al

---

<sup>72</sup> Good City Life è composto da Rossano Schifanella, informatico dell’Università di Torino, Luca Maria Aiello, *computational social science researcher* del Nokia Bell Labs di Cambridge e da Daniele Quercia, informatico che si occupa di *urban computing* e che, dopo aver lavorato come ricercatore senior presso il Computer Laboratory dell’Università di Cambridge, ricopre il ruolo di *Department Head* presso il Nokia Bell Labs.

reperimento, allo stoccaggio e all'analisi qualitativa di grosse quantità di testi in formato elettronico.

In questo capitolo ho tentato di mostrare che, per risolvere questi problemi, è necessario dialogare con l'informatica, che offre nozioni, strumenti e tecnologie capaci di recuperare, organizzare e gestire grandi quantità di testi potenzialmente interessanti.

Ho quindi svolto una ricognizione sistematica delle tecnologie che potevano essere utili all'analisi semiotica e ho approfondito tre categorie di strumenti informatici utili per chi vuole indagare il significato degli *user-generated contents*.

In particolare, ho mostrato come gli strumenti per la *social media analysis* permettano di costruire velocemente i corpora testuali e di analizzare, soprattutto quantitativamente, i dati presenti sui social network. Alcuni dei risultati che emergono dall'uso di questi software sono un buon punto di partenza per lo studio semiotico dei testi: basti pensare alle *word clouds* generate automaticamente, che permettono di identificare con facilità le principali aree semantiche in gioco.

Ho valutato inoltre le potenzialità degli strumenti sviluppati dalla Digital Methods Initiative dell'università di Amsterdam per fare ricerca sul Web, tra i quali *Instagram Hashtag Explorer* mi è servito a costruire il corpus dei contenuti Instagram che vedremo nel Cap. 4.

Dopodiché, ho preso in considerazione alcune tecnologie definite in informatica "semantiche" perché tengono conto anche del significato dei testi che elaborano, e non solo della loro organizzazione sintattica (che in semiotica chiamiamo "piano dell'espressione"). L'uso di motori di ricerca più o meno arricchiti di capacità semantiche è ad esempio imprescindibile per raccogliere in modo organizzato ampi corpora testuali, mentre gli strumenti informatici di *Sentiment Analysis* possono aiutare il/la semiologo/a che intende indagare la categoria tematica dei testi.

L'informatica infine non si limita a fornire strumenti semantici per la raccolta e l'analisi di testi verbali, ma mette a disposizione anche risorse per l'analisi automatica delle immagini diffuse in rete. Le tecniche informatiche di *Image Analysis* permettono infatti di organizzare e classificare grossi archivi di audiovisivi, descrivendone il contenuto con modelli matematici che tentano di simulare il sistema visivo umano. A tal riguardo, ho tentato di mostrare l'utilità di questi strumenti durante una ricerca

semiotica su un grande corpus di testi pubblicitari a cui ho collaborato nel 2014, ricerca che avrebbe potuto trarre vantaggi notevoli dall'uso di strumenti informatici e semantici.

Tuttavia, le potenzialità offerte da un dialogo sistematico fra semiotica e informatica non finiscono qui, perché la stessa informatica, soprattutto per quel che riguarda il campo di studi sul semantic Web, può ottenere diversi vantaggi dal confronto con la semiotica. L'esperienza della semiotica nello studio dei processi di significazione le permette innanzitutto di comprendere e valutare l'adeguatezza dei modelli del Web semantico rispetto alla complessità dei fenomeni di senso che cercano di elaborare. La disciplina può inoltre offrire numerosissimi contributi e spunti allo sviluppo di strumenti automatici di analisi dei testi (si pensi al tentativo di fondazione della semiotica computazionale proposto da Incardona 2012).

La semiotica infine fornisce strumenti e metodologie di analisi che permettono di studiare in profondità il significato dei testi digitali, estraendo informazioni che possono servire anche alle macchine per simulare la conoscenza umana. A questo proposito, ho presentato il mio primo caso di studio, che consiste in un tentativo di collaborazione multidisciplinare tra semiotica e informatica. La ricerca in questione, a cui ho collaborato durante la Semantic Web Summer School del 2016 tenutasi a Bertinoro, aveva come obiettivo una rappresentazione strutturata delle configurazioni spaziali che seguisse il modo in cui sono percepite e vissute dalle persone. Per ottenere informazioni su come il Centro di Bertinoro è stato interpretato e valutato da chi lo ha frequentato e vissuto, ho analizzato semioticamente un corpus di recensioni su TripAdvisor. Ho quindi trasformato e organizzato parte dei risultati usando il vocabolario EXPERIENCE, sviluppato da Tomi Kauppinen dell'Aalto University. Con questo caso di studio, insomma, ho cercato di mostrare le potenzialità dell'analisi semiotica per facilitare lo sviluppo di diverse applicazioni informatiche, tra le quali ci sono tutti gli strumenti che suggeriscono luoghi e attività, in un certo spazio, in base a richieste specifiche, o mappe alternative che danno informazioni su come le persone percepiscono, vivono e valutano determinati luoghi.

## CAPITOLO 3

### La semiotica e lo studio dello spazio urbano

In questo capitolo passerò in rassegna lo stato dell'arte degli studi semiotici sullo spazio, focalizzando l'attenzione su quello urbano. Il capitolo presenterà le premesse teoriche e metodologiche su cui mi sono basata durante la realizzazione del caso di studio principale di questa tesi (Cap. 4).

Nel § 3.1 ripercorrerò in breve le origini della ricerca semiotica sul significato spaziale, partendo dai primi studi sul tema (cfr. Greimas 1976 e Barthes 1985) e arrivando ai contributi più recenti, riconducibili alla cosiddetta "semiotica urbana" (cfr. Hammad 2003; Volli 2005; Marrone, Pezzini 2006, 2008; Bonori 2006; Sedda, Cervelli 2006; Leone 2009; Pezzini 2009; Mazzucchelli 2010; Giannitrapani 2013; Marrone 2013; Pezzini, Savarese 2014; e altri).

Nel § 3.2 tenterò di chiarire in che senso la semiotica considera lo spazio urbano come un testo analizzabile: quali caratteristiche dello spazio permettono al/la semiologo/a di trattarlo come se fosse un testo? E quali differenze sostanziali ci sono tra il concetto di testo, come è tradizionalmente inteso, e il testo spaziale? In questa sezione vedremo quali mosse teoriche e metodologiche permettono al/la semiologo/a di indagare gli spazi urbani partendo da alcuni strumenti di analisi già associati nell'ambito della disciplina.

Successivamente (§ 3.3), approfondirò un assunto che sembra universalmente accettato in ambito semiotico: il senso della città è dato dall'incontro tra lo spazio urbano e i suoi abitanti (cfr. Basso 2005; Volli 2005; Pozzato, Demaria 2006).

Sulla base di questo principio ho progettato l'analisi di un'area urbana tenendo conto del modo in cui i cittadini ne interpretano e usano gli spazi. Più precisamente, durante un soggiorno di ricerca presso il Citizen Data Lab dell'Hogeschool van Amsterdam (§ 3.3.1), ho collaborato al progetto *Mapping Amsterdam* (§ 3.3.2), analizzando semioticamente una strada della capitale olandese chiamata

Wibautstraat, sfortunatamente celebre in città per diversi problemi di inquinamento e vivibilità (Cap. 4).

Prima di concludere il capitolo, metterò in luce i presupposti metodologici principali della mia analisi (§ 3.3.4), che comprende sia lo studio di un numero molto elevato di testi digitali prodotti dai cittadini e relativi alla loro esperienza urbana lungo la via, sia un periodo di osservazione di ispirazione etnosemiotica sulle pratiche urbane che vi si realizzano.

### **3.1 Semiotica e spazio urbano**

Tra i primi autori a proporre un modello d'analisi dello spazio inteso come sistema significante, troviamo Greimas con il suo saggio fondativo sulla semiotica topologica (Greimas 1976). A partire da questo lavoro, in ambito semiotico si è iniziato a considerare lo spazio come un linguaggio dotato di una propria significazione (Violi 2009) o, in altre parole, come qualcosa in grado di parlare di altro da sé, alla stregua dei segni. In questo senso, lo spazio ricopre il ruolo di soggetto dell'enunciazione che produce discorsi sulla comunità che lo abita, pur essendo anche un testo enunciato da istituzioni e cittadini che lo progettano e modificano ogni giorno. In quanto linguaggio, lo spazio è inoltre dotato di due piani: un piano del contenuto, che comprende il senso e i valori che i soggetti attribuiscono allo spazio, e un piano dell'espressione che riguarda invece l'estensione spaziale (Hjelmslev 1943; Marrone 2001b) e comprende elementi estremamente eterogenei (le caratteristiche del territorio, gli elementi di arredo urbano, le automobili, i cittadini e così via). La semiotica topologica proposta da Greimas (1976, p. 127) consiste quindi nella descrizione, produzione e interpretazione di questi linguaggi spaziali per mostrare come, grazie a essi, "una società significa se stessa a se stessa". In questo senso l'obiettivo del/la semiologo/a è duplice: da un lato iscrive la società *nello* spazio e, dall'altro, legge e interpreta la società *attraverso* lo spazio (ivi, p. 129). Nel suo scritto però, Greimas non si limita a occuparsi dello spazio in generale ma si concentra sulla leggibilità di uno spazio specifico da lui chiamato oggetto-città. In questo modo pone le basi per lo sviluppo di una *semiotica urbana* volta a disarticolare le parti costitutive di questi oggetti complessi e polisemici per indagarne il senso complessivo. Grazie all'analisi dell'oggetto-città,



che non corrisponde all'analisi di una città in particolare, l'autore ne illustra il carattere pluri-isotopo<sup>73</sup> e ipotizza diversi progetti di grammatica utili a comprendere il linguaggio urbano.

Un altro contributo importante per lo sviluppo di una semiotica urbana lo ha offerto Barthes, che nel 1967 dedicò un intero saggio al rapporto possibile tra semiologia e urbanistica (cfr. Barthes 1985, pp. 51-59). In linea con Greimas, Barthes considera qualsiasi spazio umano come significante e descrive la città come un discorso basato su un linguaggio: "la città parla ai suoi abitanti, noi parliamo la nostra città, la città in cui ci troviamo, semplicemente abitandola, percorrendola, osservandola" (Barthes 1985, p. 53). Il punto di vista barthesiano prende le mosse dagli studi svolti da Lévi-Strauss negli anni '30 (Lévi-Strauss 1955) su un villaggio Bororo, i cui spazi sono stati analizzati in prospettiva semantica. L'osservazione della configurazione degli spazi e delle strutture presenti nel villaggio ha permesso di fare chiarezza sull'articolazione simbolica della sua spazialità, considerando la disposizione spaziale come il piano dell'espressione di un linguaggio dietro al quale c'è una vera e propria semantica.

Bisogna ammettere però che quello che è chiamato metaforicamente "il linguaggio della città", pur essendo leggibile e interpretabile da chi la abita, non presenta rapporti fissi tra gli elementi del piano dell'espressione che la semiotica individua e i loro significati, essendo questi sempre imprecisi e ridiscutibili. Di conseguenza, il lavoro del/la semiologo/a, secondo Barthes, consiste nel "dissociare il testo urbano in tante unità, nel distribuire poi queste unità in classi formali, e in terzo luogo nel trovare le regole di combinazione e di trasformazione di queste unità e di questi modelli" (Barthes 1985, p. 53). In altre parole, si deve cercare di ricostruire il lessico delle varie possibili significazioni di una città tenendo conto delle caratteristiche e delle funzioni dei diversi luoghi al suo interno, senza però fissare in

---

<sup>73</sup> Greimas parla dell'oggetto-città come di uno spazio costruito da un'isotopia "estetica" (bellezza e bruttezza), un'isotopia "politica" (salute sociale e morale) e una "razionale" (inerente ad esempio all'efficacia funzionale e all'economia dei comportamenti). Queste tre isotopie permettono di classificare gli oggetti costitutivi dello spazio urbano e di rendere "non ambigui gli effetti polisemici di volta in volta esaminabili entro parecchie isotopie" (Greimas 1976, p. 134).

modo definitivo i significati degli elementi del piano dell'espressione che si individuano.

Dopo questi studi aurorali, la disciplina ha prodotto numerose ricerche riconducibili alla cosiddetta "semiotica urbana", volte da un lato a definire il senso di ciò che Greimas chiama l'oggetto-città e, dall'altro, a metterne in luce alcuni aspetti particolarmente significativi. I lavori prodotti negli ultimi quindici anni mostrano infatti che la semiotica urbana è ormai diventata un progetto compiuto e attivo, capace di cogliere fenomeni di senso di tipo spaziale e, più specificamente, urbano (cfr. Hammad 2003; Volli 2005; Marrone, Pezzini 2006, 2008; Leone 2009; Pezzini 2009; Giannitrapani 2013; Marrone 2013; Pezzini, Savarese 2014).

In letteratura troviamo sia interventi che tentano di chiarire lo statuto semiotico delle città, sia veri e propri lavori di analisi di alcuni centri urbani in particolare, concentrati su diversi effetti di senso emergenti. Pelizza (2006) ad esempio propone una categorizzazione dei fenomeni di degrado riscontrabili nelle aree urbane sulla base di aspetti fisici, sociali e legati alla viabilità. Ciuffi (2006) e Granelli (2006) invece si concentrano sui cosiddetti *terrains vagues*, che sono le "aree dismesse, le zone abbandonate, gli edifici in disuso, i terreni incolti delle nostre città e delle loro periferie" (ivi, p. 1), mentre Bertetti (2006) e Dondero (2005) analizzano alcuni elementi spaziali che arredano gli ambienti urbani, rispettivamente il marciapiede e il giardino.

Ovviamente non mancano analisi più estese di intere città. È il caso del volume collettivo a cura di Gianfranco Marrone (2004), che raccoglie diversi saggi di semiotica urbana concentrati su Palermo. Gli autori di questa ricerca non si sono limitati ad affrontare aspetti più o meno teorici della città intesa come coagulo di significazioni, ma hanno accettato la sfida di produrre un'analisi semiotica di una particolare città nel suo complesso (Leone 2011b).

Questi esempi, che sono solo una piccola parte degli studi semiotici sugli ambienti urbani, testimoniano il profondo interesse della disciplina per la città per due ragioni principali, ben riassunte da Leone (2011b):

da un lato, le città contemporanee presentano fenomeni di complessità tale che la loro investigazione richiede apparati teoretici, concettuali, e analitici fortemente interdisciplinari e malleabili, quali appunto quello della semiotica. Dall'altro lato, è la semiotica stessa che trova in questi fenomeni

pane per i suoi denti, ossia occasione per cimentarsi con segni, testi, discorsi, pratiche, e culture che, nella loro straordinaria varietà, mettono alla prova l'efficacia euristica dell'epistemologia e della metodologia semiotiche (ivi, p. 1).

Lo spazio urbano, inoltre, è giudicato un oggetto di studio pertinente per la semiotica perché può essere trattato come un testo. Volli (2005) ad esempio definisce la città come una realtà espressiva che si rinnova e si ridefinisce continuamente, prendendo la forma di un *discorso*, cioè “una pratica significativa la quale però in ogni momento proietta alle sue spalle un *testo*” (ivi, p. 1). In questo senso

la città è viva, cambia materialmente e nel senso che proietta; ma in ogni suo tempo è stabile e leggibile come un libro. Non è solo un *segno*, qualcosa che abbia un significato unico e un significante ben determinato e stabile, né certamente un singolo *messaggio* che qualcuno recapiti ad altri – ma un *testo*, etimologicamente un *tessuto* (ricordiamo l'espressione: tessuto urbano) o piuttosto un intreccio di elementi di senso in relazione fra loro. (ivi, pp. 1-2).

Vediamo ora più in dettaglio in che senso la città possa essere intesa in semiotica come testo.

### **3.2 La città come testo**

Lo studio della città rientra nella “semiotica dello spazio”, dove con il termine *spazio* intendiamo “il concetto generale che totalizza l'insieme delle qualità sensibili (visive, sonore, termiche, olfattive, ecc.) attraverso le quali il mondo si manifesta all'uomo ed è per lui significativa” (Pezzini 2004, p. 257).

La semiotica dello spazio sviluppa dunque strumenti teorici e metodologici per esplicitare i processi attraverso cui lo spazio produce senso. In linea con quanto originariamente affermato da Greimas, lo spazio infatti è interpretato dalla semiotica come un linguaggio che permette alle diverse società di parlare di sé stesse e a sé stesse (Giannitrapani 2013). La sua organizzazione è fortemente significativa perché può essere considerata come il piano espressivo di un vero e proprio linguaggio che ci parla del modo in cui una (o più) comunità si organizza(-no) al suo interno. Questo punto di vista, condiviso dalla quasi totalità degli autori, è in linea con il pensiero di Lotman

(1975), che considera le strutture spaziali come una sorta di metalinguaggio culturale: lo spazio ci dice qualcosa sia sui rapporti intersoggettivi che si instaurano tra le persone che lo abitano, sia sui valori etici ed estetici che caratterizzano quella comunità di persone.

Grazie a questa capacità dello spazio urbano di comunicare qualcosa che va oltre se stesso, possiamo considerarlo come un *testo* analizzabile, nel senso dato a questo termine dalla semiotica. Come abbiamo visto nel § 1.3, con il concetto di testo si intende ogni costrutto culturale suscettibile di essere interpretato, capace di rimandare a qualcosa di diverso da sé e caratterizzato da aspetti di chiusura, coerenza e coesione interna (cfr. Pozzato 2001, pp. 97-99; Lorusso 2010, pp. 20-21; Cosenza 2014, p. 7).

È chiaro dunque che, per quanto riguarda la capacità di richiamare altro da sé in base a norme culturali, la città è un testo vero e proprio: è infatti un dispositivo di comunicazione che interviene nei rapporti sociali con quella caratteristica *efficacia simbolica* che è propria dei segni (Volli 2009b, p. 13), ed è capace di rimandare a un piano del contenuto che riguarda la cultura, le regole e le tendenze che contraddistinguono le comunità che la abitano.

Tuttavia, bisogna ammettere che, quando si parla di *spazio*, non è così scontato collegarlo al concetto di testo, soprattutto per quanto riguarda la difficoltà di stabilirne i confini. Occorre ricordare che in semiotica la testualità non è mai già data e definita, ma è qualcosa che si negozia intersoggettivamente tra due attanti della comunicazione, “i quali contrattano confini, modalità e temi testuali ogni volta ridiscutibili” (Marrone 2001, p. 1). Dal punto di vista semiotico, insomma, la testualità è “ricostruita dallo studioso in funzione degli obiettivi della descrizione che vuol fare” (ibidem) e, di conseguenza, è il frutto di un progetto di ricerca empirica. In questo senso, dunque, quando si parla di spazi, i confini testuali non corrispondono necessariamente a quelli determinati dalla cultura o dalla geografia (ad esempio i confini di uno stato o di una città), ma sono ogni volta stabiliti in base agli obiettivi della ricerca che si sta conducendo. Lo spazio inoltre si presenta a tutti gli effetti come un testo *sincretico* (cfr. Greimas e Courtés 1979, voce “sincretiche, semiotiche”), cioè composto da diversi linguaggi di manifestazione: ad esempio il linguaggio architettonico, i testi verbali che troviamo al suo interno, i comportamenti delle persone, ecc..

In base a queste premesse, il/la semiologo/a può trattare lo spazio come un testo, andando a interpretare la densità di senso degli ambienti urbani come se questi fossero contenitori dai contenuti semantici molto ricchi (Volli 2009b). La città va infatti considerata come una polifonia di sensi estremamente complessa e continuamente modificata da coloro che la vivono (ivi, p. 16) o, in altre parole, come uno spazio sempre plurale e indefinito, nonostante i continui tentativi di uniformarlo” (Volli 2005, p. 1).

Queste definizioni di Volli toccano un altro punto fondamentale per determinare il senso di un ambiente urbano, che sarà oggetto di discussione nel paragrafo che segue: le pratiche umane e la loro capacità di modificare e ridefinire il senso delle città o di alcune sue porzioni. Pur potendo affermare che la semiotica studia la città come fosse un testo, dobbiamo ammettere che il suo lavoro è difficile perché si tratta di un testo ben diverso da un romanzo o da un film. La città-testo infatti comprende anche “i ‘lettori’ che la leggono, i moltissimi ‘enunciatori’ che l’hanno creata, i ‘traduttori’ che continuamente la usano, la modificano e l’adattano” (Pozzato, Demaria 2006, p. 13). Il significato della città – o di una sua parte – si costituisce grazie all’esperienza umana o, in altri termini, si forma nel momento in cui si coglie la sua identità come senso del luogo (Basso 2005).

### **3.3 Città e pratiche urbane**

In ambito semiotico sembra generalmente accettato un assunto: non si può definire il senso di un luogo senza tener conto delle pratiche umane che vi si realizzano. Secondo De Certeau (1980, p. 176) il senso dello spazio è dato dalle operazioni e dalle pratiche che lo orientano, lo circoscrivono, lo temporalizzano e lo fanno funzionare. In questo senso qualsiasi luogo assume un’identità solo quando viene praticato da qualcuno. Di conseguenza la città – che Basso (2005, p. 1) descrive come “una paradigmatica di elementi realizzati e relati sintagmaticamente in funzione di precise strategie di significazione” – non ha un significato di per sé, né il suo significato è riconducibile alla semplice attribuzione di senso da parte dei cittadini. Esso piuttosto

sorge dall'accoppiamento strutturale tra abitanti e spazio urbano, ovvero si dà come circolazione e continua trasformazione del senso che informa e costituisce sia l'identità della città, sia quella dei suoi cittadini" (ibidem).

Tali trasformazioni avvengono attraverso le *pratiche semiotiche* che caratterizzano l'ambiente urbano e che, secondo Greimas e Courtés (1979, voce "pratiche semiotiche"), si presentano come "successioni significanti di comportamenti somatici organizzati", la cui finalità è riconoscibile a posteriori. I comportamenti umani sono considerati pratiche semiotiche perché sono portatori di significato in almeno due sensi messi in luce da Fontanille (2008): prima di tutto le pratiche umane sono definite semiotiche nella misura in cui sono costituite da un piano dell'espressione e da uno del contenuto. In secondo luogo, esse

producono del senso nella misura stessa in cui il corso della pratica si dispiega come un concatenamento di azioni capace di istituire, nell'impulso offerto, la significazione di una situazione e della sua trasformazione (ivi, p. 9).

Queste pratiche, quindi, producono senso e danno senso al testo urbano, ad esempio trasformando una piazza da un'attrazione per turisti a una zona di degrado e spaccio, ma, allo stesso tempo, sono influenzate dal senso urbano ottimizzandosi "in funzione delle possibilità/costrizioni offerte dall'organizzazione urbana e delle disposizioni/competenze cognitive e affettive dei soggetti" (Basso 2005, p. 1). La relazione tra città e pratiche urbane è quindi a doppio senso: l'ambiente urbano influisce sui comportamenti dei cittadini e al contempo ne è trasformato.

Bisogna ricordare che la capacità della città di trasmettere senso e produrre azioni non è collegata esclusivamente ai suoi vincoli fisici, come strade che invitano a essere percorse o muri che impediscono l'accesso in certe aree, ma riguarda anche la possibilità di porre

obblighi, divieti, possibilità come sensi del luogo (per esempio i percorsi religiosi, turistici e di shopping, le regole della circolazione, ecc.: i vincoli non puramente fisici, anche se incorporati fisicamente in una segnaletica) (Volli 2009b, p. 13).

I muri degli edifici stabiliscono confini tra il pubblico e il privato, la segnaletica e l'arredo urbano spingono le persone a realizzare alcuni programmi narrativi invece di altri, la bellezza o il degrado di una zona possono attirare o allontanare le persone.

Tuttavia, come abbiamo visto, il rapporto tra città e pratiche semiotiche non è a senso unico e le pratiche urbane svolgono un ruolo rilevante nella costruzione dell'identità di un luogo. Basti pensare ai progetti di design urbano per il recupero di zone degradate, progetti che spesso non bastano a modificare i comportamenti dei cittadini. Volli ci fa notare, al riguardo, che "non è la perfetta regolarità del progetto a garantire la dimensione umana, il senso del tessuto urbano" (Volli 2005, p. 7). Gli elementi inseriti in uno spazio urbano per un certo scopo (ad esempio una serie di panchine per ridare vita a una piazza poco frequentata) possono essere ignorati o risemantizzati dai cittadini (se ad esempio le panchine fossero usate come giaciglio dai senzatetto). Nonostante il testo spaziale dia istruzioni sulle sue funzioni e sulle possibilità che offre - istruzioni che in termini echiani potremmo chiamare *intentio operis* (Eco 1979) - esso può essere interpretato e fruito in modi solo parzialmente ipotizzabili: "*l'Intentio operis* viene scavalcata facendo un uso totalmente personale e arbitrario dello spazio, facendo cioè prevalere ciò che Eco (1979) ha definito *Intentio lectoris*" (Urbani 2016, p. 22). Ciò comporta che il senso di un testo urbano non possa essere completamente previsto e progettato dagli urbanisti, ma sia piuttosto il risultato dell'incontro effettivo tra la città e chi la vive. Riprendendo le parole di Volli (2005, p. 8) "il testo urbano dipende per il suo senso dalla percezione che se ne ha e dall'uso che se ne fa" e non è mai possibile separare ciò che un testo urbano comunica e significa dall'uso pratico del territorio da parte dei cittadini.

Queste premesse teoriche e metodologiche mi hanno spinto a progettare l'analisi di uno spazio urbano che desse il giusto peso al modo in cui i cittadini ne interpretano e usano gli spazi. Ciò si può fare seguendo due strade: l'analisi di testi prodotti dai cittadini riguardo alla loro esperienza urbana e l'osservazione diretta delle pratiche. Nelle pagine che seguono, vedremo come in entrambi i casi la metodologia di analisi semiotica possa avere un ruolo rilevante nel mettere in luce, da un lato, le diverse identità che caratterizzano un luogo e, dall'altro, il significato più o meno esplicito delle tendenze comportamentali che vi si possono riscontrare.

Attraverso l'analisi di una strada di Amsterdam tenterò quindi di mostrare come la metodologia semiotica possa servire ad aumentare l'intelligibilità di ampi corpora di testi digitali prodotti dai cittadini e relativi al luogo oggetto di indagine. Allo stesso tempo intendo mettere alla prova l'osservazione partecipativa d'ispirazione etnosemiotica per rinforzare l'analisi testuale con un'azione di arricchimento e contestualizzazione dei significati ricorrenti individuati nei testi.

### **3.4 Il caso di Amsterdam e della Wibautstraat**

Per mettere alla prova la prospettiva semiotica su uno spazio urbano, ho analizzato una strada di Amsterdam chiamata Wibautstraat e segnata da diversi problemi urbani e identitari. Ho realizzato questo caso di studio durante il mio periodo di *visiting* presso il Citizen Data Lab – laboratorio che si occupa di *City Analytics* dell'Hogeschool van Amsterdam che presenterò nel prossimo paragrafo – e ho contribuito al lavoro dei ricercatori e delle ricercatrici del laboratorio su un progetto chiamato *Mapping Amsterdam* (§ 3.3.2), conducendo un'analisi semiotica di tre grandi corpora di testi digitali relativi alla strada e un periodo di osservazione sul campo della via (Cap. 4). Vediamo ora in quale contesto si è inserito il mio lavoro.

#### **3.3.1 Il Citizen Data Lab**

Il Citizen Data Lab (CDL) è un laboratorio di ricerca del Dipartimento di Digital Media and Creative Industries dell'Hogeschool van Amsterdam, che riunisce ricercatori/trici e studiosi/e in scienze sociali, informatica e urbanistica per raccogliere e analizzare dati che provengono dalla città. La *mission* centrale del CDL sta nel cogliere le opportunità offerte dall'ondata di dati che caratterizza la contemporaneità digitale per ottenere una comprensione migliore di ciò che accade in alcune zone della capitale olandese. Il lavoro del Lab copre tutto il ciclo produttivo dei dati: dallo sviluppo delle applicazioni per la raccolta, all'organizzazione di eventi per coinvolgere la cittadinanza, fino all'analisi quantitativa e la diffusione dei dati attraverso il Web. I dati raccolti, infatti, sono messi a disposizione come *open data* per rendere i cittadini più consapevoli della realtà urbana in cui vivono. Citando le parole di Sabine Niederer, fondatrice del laboratorio, il CDL punta a uno “shift from smart cities to smart



citizens” (Majcher 2014, p. 1), cioè vuole sviluppare e fare uso di strumenti tecnologici per rendere i cittadini e le cittadine più consapevoli dei pregi e difetti della propria città.

Effettivamente, il coinvolgimento attivo dei cittadini è centrale in tutti progetti di ricerca del CDL, sia nella fase di sviluppo delle applicazioni, sia in quella di raccolta dei dati. Raccogliere e analizzare dati prodotti dalle persone permette infatti di ottenere informazioni sulla città rispettando il punto di vista di chi ha una esperienza diretta dei luoghi studiati. Per questo il laboratorio sviluppa strumenti e metodi di mappatura partecipativa in grado di sfruttare le conoscenze contestuali e specialistiche delle persone, per comprendere l’ambito locale in tutte le sue sfumature. D’altra parte, i cittadini possono dire e dare agli studiosi molto sui luoghi in cui vivono o che frequentano per le più svariate ragioni: possono ad esempio comunicare informazioni sul loro stato d’animo in una certa strada o piazza, su cosa valutano positivamente o negativamente di un luogo, su cosa farebbero per migliorare una certa situazione vissuta negativamente. Ciò va molto oltre le possibilità offerte dai sensori dell’Internet of Things, che monitorano la nostra vita quotidiana e gli spazi in cui viviamo estendendo Internet agli oggetti che ci circondano. I sistemi di sensori, seppure innovativi, si limitano infatti a svolgere compiti ripetitivi e relativamente semplici, come la memorizzazione degli accessi a un edificio o la misurazione del livello di inquinamento in una zona urbana: nulla a che vedere con le complesse capacità interpretative e cognitive delle persone. Ciò ha spinto il CDL a fare affidamento su quello che è stato da loro stessi definito uno dei migliori “sensori” disponibili: l’essere umano (Groen, Meys 2015).

Bisogna ammettere che chiedere idee, suggerimenti e opinioni a grandi gruppi di persone non è una novità perché è il cuore dei diversi progetti e strumenti di *crowdsourcing* (Doan, et al. 2011). Il *crowdsourcing*, parola inglese composta da *crowd* (folla) e *sourcing* (ottenere qualcosa da una fonte), è un paradigma di reperimento delle informazioni basato sulla condivisione della conoscenza su larga scala per realizzare progetti di vario tipo, spesso accomunati da due caratteristiche:

1) the participants are not involved in deciding what will be measured and 2) the retrieved data is only for professionals to act on, instead of also allowing the citizen to act on the data (Groen, Meys 2015, p. 2).

Sono proprio questi gli elementi che distinguono il metodo di ricerca del Citizen Data Lab dal *crowdsourcing*. Il Lab tiene conto dei bisogni e delle priorità dei cittadini fin dalle prime fasi progettuali, in cui decide quali aspetti della città indagare. Durante incontri appositamente organizzati, i cittadini possono influenzare le sorti di un progetto esprimendo le proprie opinioni e facendo richieste. Allo stesso tempo, i cittadini sono il target finale di ogni progetto: quando possibile, i dati che provengono dalle ricerche sono messi a disposizione sul Web in modo da restituire alle persone informazioni potenzialmente utili per prendere decisioni più informate. Gli utenti possono visualizzarli, analizzarli e confrontarli con altri *open data* per trarre conclusioni su varie questioni e agire di conseguenza, magari facendo alle istituzioni richieste documentate.

Da una parte, dunque, vediamo che la partecipazione attiva dei cittadini a progetti di mappatura del territorio può portare a diversi vantaggi, ma dall'altra comprendiamo che questa implica anche coinvolgere una grande varietà di persone, cosa spesso non facile. Per affrontare questa sfida, si sta cercando di motivare i cittadini creando un senso di appartenenza all'area urbana in cui vivono e di cura dei dati che da quell'area provengono (de Lange, de Waal 2013). Gli *smart citizens* immaginati da Sabine Niederer sono infatti anche cittadini che provano un sentimento di appartenenza a un luogo collettivo e che hanno la volontà di condividere conoscenze e informazioni sulla città per consentire agli altri di agire in modo più consapevole.

Non esistono soluzioni concrete per motivare i cittadini e le cittadine a fare questo, ma alcuni studi hanno mostrato l'esistenza di diversi sistemi utili a spingere le persone a collaborare in modo attivo, che il CDL ha fatto propri. Innanzitutto, coinvolgere i cittadini fin dai primi stadi della ricerca, e tenere conto delle loro priorità e dei loro bisogni in sede di decisione degli obiettivi, dà alle persone un ruolo molto rilevante (McCall, Dunn 2012). Durante gli eventi organizzati a questo scopo, infatti, i cittadini non sono trattati semplicemente come fonti di informazioni utili, ma, in termini semiotici, sono considerati veri e propri *Aiutanti* della ricerca. Il che si fa sia

per raccogliere informazioni di cui i cittadini hanno effettivamente bisogno, sia per creare in loro un vissuto di coinvolgimento che può spingerli a partecipare ulteriormente.

Un secondo modo per motivare le persone sta nel restituire loro i dati in modo comprensibile e intuitivo per informarle e incrementare il loro interesse sulle situazioni studiate (Aronson, Wallis et al. 2007). A tal fine il Citizen Data Lab produce e diffonde forme di *data visualisation* che permettono una comprensione più immediata delle situazioni descritte dai dati. Grazie a queste infografiche si tenta di semplificare il processo interpretativo e l'identificazione di fenomeni e tendenze, invisibili a una prima analisi dei dati non rappresentati visivamente e graficamente.

Per ottenere una partecipazione massiccia della cittadinanza è infine consigliabile chiedere alle persone un impegno limitato in termini sia di tempo, sia di sforzo cognitivo. I compiti da svolgere non devono richiedere tempi troppo lunghi o essere eccessivamente complessi, e le interfacce degli strumenti informatici per la raccolta dei dati devono essere intuitive. In quest'ottica, il Lab ha sviluppato alcuni strumenti informatici per dare la possibilità ai cittadini di mappare e condividere informazioni sulla propria città in modo semplice e veloce, spesso attraverso lo smartphone.

### **3.3.2 Mapping Amsterdam**

Durante il periodo di *visiting* che ho trascorso all'Hogeschool van Amsterdam ho collaborato a uno dei progetti di ricerca del Citizen Data Lab, chiamato *Mapping Amsterdam*. *Mapping Amsterdam* è un esempio molto interessante di mappatura partecipativa dell'ambiente urbano per la raccolta di *open data*. Nell'ambito di questo progetto, il Lab sta sviluppando metodi per la raccolta e l'analisi di dati provenienti dalla città, sia attraverso i social network, sia attraverso iniziative che coinvolgono i cittadini nell'osservazione dei luoghi studiati. L'obiettivo è capire come ottenere dati dalle persone, aumentando al contempo la loro consapevolezza sul centro urbano in cui vivono e la loro capacità di agire con obiettivi di condivisione e utilità sociale.

Per questo il CDL ha sviluppato un'applicazione mobile chiamata *Measuring Amsterdam*, che permette ai cittadini di condividere informazioni su certe zone di Amsterdam grazie allo smartphone, e ha organizzato alcuni eventi pubblici per

coinvolgere le persone nella raccolta-creazione dei dati. Il *tool* è composto da tre parti: un breve *web form* per inserire i dati di input, una piattaforma per l'archiviazione e distribuzione dei dati e uno strumento per la visualizzazione immediata dei risultati. I partecipanti possono inserire i dati scegliendo una delle variabili predeterminate in un menù a tendina o inserendo un breve testo libero. I dati inseriti sono geolocalizzati manualmente, spostando un puntatore su una mappa, o automaticamente, grazie al GPS dello smartphone. Essi infine sono archiviati in un database in formato GeoJSON<sup>74</sup>, un formato aperto per dati geospaziali basato su *JavaScript Object Notation* che permette il posizionamento immediato delle rilevazioni su una mappa digitale.

Lo strumento è stato testato per la prima volta nel 2014 e ha permesso la raccolta di una parte del corpus che ho analizzato. Il CDL ha deciso di concentrare lo studio pilota in particolare su una strada di Amsterdam, celebre in città per i numerosi problemi urbani che hanno contrassegnato la sua storia e che, in parte, si sta ancora cercando di risolvere: la Wibautstraat. La volontà del Lab è conoscere a fondo questo luogo per comprenderne meglio i problemi e ipotizzare soluzioni che ottengano il consenso cittadino. Durante il primo studio pilota sono stati studiati aspetti molto eterogenei della strada e di ciò che vi succede: gli sviluppatori di *Measuring Amsterdam* hanno scelto le variabili da inserire nell'applicazione, e di conseguenza i tipi di dati che questa permette di raccogliere, tenendo conto dei problemi della strada che i suoi abitanti percepiscono e delle ricerche più recenti sulla mappatura di spazi pubblici (Groen, Meys 2015).

Ai partecipanti del primo *Measuring Amsterdam Event* è stato chiesto di osservare e produrre *open data* su una porzione della strada usando l'applicazione. Le persone dovevano scegliere un dominio, una o più variabili tra quelle disponibili nell'applicazione, e geolocalizzare la rilevazione. I dati raccolti, visibili in tempo reale, sono stati poi usati dal CDL per produrre infografiche capaci di agevolare l'interpretazione dei risultati. Grazie a questa sperimentazione, il laboratorio ha ottenuto un dataset composto da 1054 rilevazioni sotto forma di risposte a scelta multipla, ascrivibili a quattro domini: *traffic, social, environment/safety e multimedia*.

---

<sup>74</sup> Il formato GeoJSON è usato per rappresentare dati geografici tenendo conto di informazioni come longitudine e latitudine, e di strutture geometriche rappresentabili su una mappa come punti, linee e poligoni. Per un approfondimento ulteriore si rimanda alla pagina web delle specifiche del formato: <https://tools.ietf.org/html/rfc7946>, consultata il 12 settembre 2018.

Ciò che accade lungo la Wibautstraat è stato analizzato di nuovo nel 2015, quando il Citizen Data Lab ha organizzato un secondo evento di raccolta partecipativa di dati. In questo caso i ricercatori hanno voluto concentrare l'attenzione dei partecipanti sui problemi rilevabili nella zona, e hanno chiesto loro di ipotizzare idee capaci di risolverli. L'applicazione *Measuring Amsterdam*<sup>75</sup> è stata modificata per permettere l'archiviazione di un nuovo tipo di dati: un testo verbale e una fotografia per descrivere i problemi rilevati, più un altro testo verbale sulla soluzione ipotizzata. Il risultato è stato un database composto da 55 rilevazioni sulle situazioni percepite come critiche lungo la strada.

### 3.3.3 Il progetto

Come abbiamo visto, il Citizen Data Lab si occupa di analisi della città e lo fa sviluppando sistemi informatici per la raccolta partecipativa di dati, che descrivono la città sotto qualche aspetto. I dati raccolti dovrebbero offrire ai cittadini una maggiore consapevolezza sul luogo in cui vivono e alle istituzioni la capacità di prendere decisioni più ponderate. Tuttavia, il lavoro che il Citizen Data Lab svolge sui dati è essenzialmente quantitativo, quindi non sempre sufficiente a raggiungere una comprensione completa delle situazioni complesse da cui emergono i dati. Da qui l'idea di integrare il lavoro quantitativo con un'analisi semiotica di un'area già in parte studiata dal Lab: la Wibautstraat. Del resto, gli strumenti informatici ideati per individuare e analizzare i contenuti sono ancora poco precisi e insufficienti per comprendere fino in fondo il coinvolgimento emotivo degli utenti. L'unica strada percorribile è un lavoro in sinergia tra metodologie quantitative e qualitative, associando a questi programmi anche "un intervento soggettivo in grado di analizzare in profondità la percezione degli utenti e di cogliere tendenze" (Boero 2018 p. 3). All'informatica e alla statistica resta il compito di selezionare le occorrenze, mentre l'analisi semiotica qualitativa può indagare il fenomeno più in profondità, facendo emergere articolazioni, valorizzazioni e strutture profonde che non sarebbero

---

<sup>75</sup> Versione dell'App *Measuring Amsterdam* utilizzata durante il secondo studio sulla Wibautstraat disponibile sul Google Store, purtroppo non scaricabile dall'Italia: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hva.measureadam&hl=en>, Consultata il 15 aprile 2017.

individuabili con un conteggio e un confronto numerico, pur complesso, dei dati (Giannitrapani 2018).

L'obiettivo della ricerca era da un lato studiare come i cittadini percepiscono la strada, dall'altro valutare l'articolazione dei suoi spazi, delle forme di socializzazione che vi si svolgono e l'intreccio tra le due cose. Come anticipato all'inizio di questo capitolo, durante il mio lavoro ho tenuto conto del fatto che

l'architettura genera comportamenti, l'urbanistica definisce modelli di vita sociale; ma nello stesso tempo i vissuti, individuali e collettivi, ridisegnano lo spazio urbano, trasformandolo in luoghi culturali, pubblici, condivisi (Marrone 2010c, p.11).

Non è possibile studiare l'identità di un luogo prendendo in considerazione solo l'organizzazione dei suoi spazi e ignorando come questi siano effettivamente fruiti dalle persone. Allo stesso tempo non ha senso indagare i comportamenti delle persone, pur avendo a disposizione numerosi dati al riguardo, senza tenere conto dei luoghi e degli ambienti in cui si inserisce il loro agire. Per questo ho cercato di analizzare la relazione che si istituisce fra l'articolazione fisica degli spazi della Wibautstraat e i comportamenti e i linguaggi osservabili in quei luoghi.

Come vedremo meglio nel capitolo che segue, ho scelto di studiare proprio la Wibautstraat a causa della sua storia di profonde trasformazioni, risemantizzazioni e problemi urbani. Negli ultimi anni sono state organizzate diverse ricerche e iniziative per il suo studio e il suo miglioramento, ma non tutti i problemi sono stati risolti. La strada ad esempio è oggi una tra le più trafficate e inquinate della città, tanto da essere in alcuni casi evitata dai pedoni. Questo scenario ha spinto il CDL a voler sapere qualcosa in più sulla Wibautstraat: quali difetti e punti di forza sono percepiti dai cittadini lungo la strada? quali sono i luoghi che attraggono di più la loro attenzione, nel bene o nel male? come si comportano le persone nelle diverse parti della via?

Per contribuire a rispondere a queste e altre domande sulla Wibautstraat ho analizzato qualitativamente i due corpora di dati digitali raccolti nell'ambito del progetto *Mapping Amsterdam*. Con l'analisi, ho tentato di mostrare come stia cambiando il modo in cui questo luogo è percepito e vissuto dai cittadini a seguito di

diversi progetti per la sua riqualificazione, oltre a riflettere sul “senso” del luogo, considerandolo

la risultante complessa di molti fattori, di cui la morfologia geografica è solo il punto di partenza, ma che coinvolge in maniera centrale le pratiche che attorno a quelle morfologie si sviluppano, nonché i discorsi sociali attraverso i quali questi luoghi sono rappresentati (Violi, Tramontana 2006, p. 119).

Di conseguenza non mi sono limitata all’analisi dei testi digitali raccolti dal CDL, ma ho preso in considerazione anche la storia della Wibautstraat, la sua morfologia geografica, le pratiche umane che vi si realizzano e un ulteriore e più recente corpus di testi digitali da me raccolto. Solo in questo modo ho potuto contestualizzare i dati e aumentare l’intellegibilità dei grandi corpora che avevo a disposizione dicendo qualcosa sul “senso” della Wibautstraat.

### **3.3.4 Alcuni presupposti metodologici**

Come abbiamo visto, l’obiettivo principale della mia ricerca era analizzare una strada di Amsterdam sia attraverso un periodo di osservazione diretta, sia grazie allo studio di numerosi testi in formato elettronico. Dal punto di vista metodologico non c’erano riferimenti a un procedimento di indagine completo, perciò mi sono rifatta a studi ascrivibili sia alla semiotica urbana<sup>76</sup> e dello spazio (cfr. Greimas 1976, Hammad 2003, Giannitrapani 2013, Sozzi 2015), sia a metodologie sviluppate in ambito semiotico per l’analisi di testi più tradizionali (cfr. Greimas 1995; Pozzato 2001; Marrone 2001b, 2011).

In primo luogo, l’elevato numero di testi visivi raccolti dai cittadini mi ha portata a usare alcuni strumenti della semiotica visiva, utili più in generale per spiegare come funziona il linguaggio visivo e per studiare testi come quadri, fotografie o illustrazioni (Polidoro 2008). Le immagini che compongono il corpus sono state infatti analizzate dal punto di vista sia plastico sia figurativo, per fare chiarezza sulle modalità di testualizzazione dello spazio e delle pratiche che vi si inseriscono. L’analisi figurativa

---

<sup>76</sup> Cfr. ad esempio, in ordine alfabetico: Barthes (1985); Basso (2005); Leone (2009, 2012); Marrone (2001a, 2010b, 2013); Marrone Pezzini (2006, 2008); Tani (2014); Violi (2009); Volli (2005, 2009a, 2009b).

dei testi mi ha permesso inoltre di categorizzare le principali isotopie figurative, per riassumere nel modo più completo possibile gli aspetti della strada fotografati dai cittadini e valutati, nei termini della categoria timica, in modo euforico o disforico.

Per quanto riguarda l'analisi dei micro-testi verbali che descrivono l'esperienza e l'opinione dei cittadini, mi sono avvalsa di alcuni concetti provenienti in generale dalla semiotica del testo. Ho analizzato i testi verbali per identificare le principali *isotopie*, cioè le ripetizioni, lungo catene sintagmatiche, di classemi che assicurano al discorso-enunciato la sua omogeneità (Greimas e Courtés 1979, voce "isotopia"). L'elenco delle isotopie che ho individuato è stato poi categorizzato per trarre conclusioni sull'argomento di cui parlano i testi, cioè, in termini semiotici, sui vari *topic* riconoscibili.

La volontà di studiare il significato di uno spazio urbano e ciò che vi accade mi ha spinto però ad andare oltre ai testi che lo descrivono per concentrarmi in modo più diretto sul luogo e sulle pratiche umane che vi si iscrivono. La città è il luogo dove si abita, si lavora, si comunica, si passa il tempo e ci si diverte, e, in questo senso, è essa stessa una sorta di *macro-pratica*. Secondo Volli (2009b, p. 52) "se ci proponiamo un'indagine semiotica della città, tanto vale dunque fare a meno dell'ipotesi metafisica della sostanzialità del processo generale e andare a considerare i dettagli del funzionamento urbano".

Il problema è che le pratiche che si svolgono in una città sono numerosissime e difficilmente individuabili e analizzabili, se non attraverso le tracce che lasciano. Tuttavia, esse possono essere testualizzate o in modo *indiretto* - quando si prendono in considerazione testi relativi a un certo luogo, come le immagini che lo riguardano e provengono dalle persone che lo frequentano e le descrizioni che le persone ne fanno - o in modo *diretto* - quando è lo/a studioso/a stesso/a che testualizza le pratiche, producendo testi che poi analizzerà (Proni, Barcellona 2009).

In ambito semiotico, scarseggiano le ricerche volte a fare luce sull'identità dei testi urbani avvalendosi di grandi corpora testuali prodotti dai cittadini e dell'osservazione diretta delle pratiche urbane. Più comunemente, gli spazi urbani sono analizzati attraverso o l'osservazione del luogo e/o l'analisi di corpora testuali di dimensioni ridotte, composti ad esempio da uno, due o una decina di guide turistiche o blog (cfr. Giannitrapani 2010; Mangiapane 2010).



Uno studio non semiotico, che però è un precedente per certi aspetti simile alla mia ricerca, è quello di Lynch (1960) che ha come obiettivo l'analisi di alcune città per come esse sono percepite e fruite dai cittadini. Sto parlando de *L'immagine della città* in cui l'autore analizza Jersey City, Boston e Los Angeles individuando poche categorie di salienza con un procedimento simile a quello della semiotica (Pozzato, Demaria 2006). Secondo Lynch, ogni città ha un'immagine pubblica, più o meno condivisa, frutto del suo rapporto con i cittadini che la osservano e che agiscono al suo interno. Analizzare questa immagine pubblica è possibile grazie all'identificazione di cinque elementi che tipicamente la compongono: percorsi, margini, quartieri, nodi e riferimenti.

- (1) Con il termine *percorsi* Lynch intende "i canali lungo i quali l'osservatore si muove abitualmente, occasionalmente o potenzialmente" (ivi, p. 65), come le strade e le linee dei trasporti pubblici.
- (2) I *margini* sono "gli elementi lineari che non sono usati o considerati come percorsi dall'osservatore" (ivi, p. 66). Comprendono ad esempio le rive e le linee ferroviarie infossate e interrompono la continuità cittadina.
- (3) I *quartieri* sono le zone della città in cui l'osservatore può *entrare*, sia fisicamente sia mentalmente, e presentano caratteristiche individuanti che li rendono riconoscibili.
- (4) I *nodi* sono i luoghi strategici che funzionano come fuochi intensivi verso i quali o dai quali l'osservatore si muove. In questa categoria troviamo luoghi che funzionano da congiunzioni, come punti di interruzione e scambio dei trasporti, e da spazi di concentrazione, come i luoghi simbolici di un quartiere.
- (5) Infine, con il termine *riferimenti* l'autore intende gli elementi puntiformi dove l'osservatore non può entrare. Sono generalmente oggetti fisici semplici come edifici, insegne, negozi o torri. Questi elementi sono visibili da lontano, come una torre o una collina, o da vicino, come un albero o una vetrina, e sono usati di frequente come "indizi di identità e persino di struttura" (ibidem), che diventano sempre più affidabili mano a mano che un itinerario diventa familiare per l'osservatore.

Queste componenti tipiche di una città sono solo parzialmente interessanti dal nostro punto di vista perché difficilmente traducibili in termini semiotici. Pozzato tuttavia, fa un tentativo in questo senso affermando che

da una parte, esse possono essere considerate delle unità tematiche che mappano dei programmi narrativi urbani tipici come spostarsi lungo dei percorsi, bloccarsi di fronte a un margine, orientarsi in base a punti di riferimento, riconoscere la coerenza figurativa di un quartiere, ecc.; dall'altra, esse sottendono un certo numero di categorie plastiche (uni-direzionato/irraggiante, continuo/discontinuo, denso/fluido, figurabile/non figurabile, ecc.) e quindi propongono una morfologia specifica della città, tutta basata sul carattere situato di un osservatore-utilizzatore (Pozzato, Demaria 2006, p. 15-16).

La lettura che dà Pozzato di Lynch (1960) mostra dunque che lo studio dell'urbanista americano offre idee feconde anche per una riflessione semiotica sullo spazio urbano. Per questo lo studio di Lynch, volto ad analizzare le città così come sono percepite dai cittadini, è un precedente a cui mi sono ispirata durante il lavoro, ovviamente al netto delle differenze teoriche e metodologiche esistenti tra semiotica e urbanistica.

Tornando alla mia ricerca, dopo aver esaminato approfonditamente i corpora testuali ho analizzato le pratiche umane che caratterizzano lo spazio urbano della Wibautstraat grazie a un periodo di osservazione partecipativa di ispirazione etnosemiotica che, tra le altre cose, mi ha permesso di testualizzarle. L'osservazione diretta, quindi, da un lato è servita a comprendere meglio l'articolazione interna della strada: la disposizione dei palazzi, le differenze tra un lato e l'altro della carreggiata, la distribuzione delle zone verdi e dei *terrains vagues* e la sua percorribilità da parte di pedoni, ciclisti e automobilisti. Dall'altro lato, è stata utile per studiare i comportamenti delle persone, che a volte agiscono come *lettori modello* (Eco 1979) del luogo, interpretando gli spazi e gli edifici secondo le intenzioni di chi li ha progettati, ma che, altre volte, li interpretano e ne fanno uso in modi alternativi e personali.

L'etnosemiotica non è definita da Greimas e Courtés (1979, voce "etnosemiotica") come una semiotica autonoma, perché in questo caso entrerebbe in concorrenza con il campo del sapere dell'antropologia, ma come "un campo privilegiato di curiosità e di esercizi metodologici". Con il termine *etnosemiotica* si intende infatti il tentativo di far

convergere tra loro etnografia e semiotica per “rendere sistematiche e controllabili le indagini sulle pratiche quotidiane in cui si investono i valori di una società che di diritto, anche se non necessariamente nei fatti, è una socialità condivisa” (Marsciani 2007, p. 14). Questa branca della disciplina si occupa dell’analisi strutturale dei comportamenti, delle pratiche e degli oggetti della vita quotidiana, considerando gli agenti come attori dotati di competenze che permettono una loro definizione narrativa. Questi attori sociali “si muovono e trasformano se stessi, gli altri e il mondo che li circonda all’interno di campi relazionali<sup>77</sup> che costituiscono veri e propri orizzonti significanti” (ivi, p. 9). Di conseguenza, l’analisi della struttura delle pratiche richiede una semiotica capace di mettere in luce i valori

che rendono sensata una qualunque porzione di mondo, una strada, una comunità, una connessione, una vetrina [e che] sono sempre lì a disposizione, ma non sono nulla finché non vengono presi in carico da un discorso, un insieme di discorsi che li riprendono e li rendono effettivi, e soltanto in questo modo ne danno testimonianza (Marsciani 2015, p. ix).

Il progetto etnosemiotico non è nuovo e il tentativo semiotico di rendere conto delle pratiche sociali come organizzazioni testuali compare già nei primi lavori di Greimas (1991), portando alla nascita della cosiddetta *sociosemiotica*. Tuttavia, come afferma Marsciani, l’etnosemiotica tenta di percorrere una strada leggermente diversa, perché costruisce le proprie analisi a partire dall’“osservazione diretta” del fenomeno (ibidem), cioè *va a vedere cosa succede* sul campo. Nel panorama italiano la disciplina fece la sua comparsa ufficiale nel 2007 con la pubblicazione di tre testi (Del Ninno 2007; Marsciani 2007; Lancioni, Marsciani 2007) che presentano una sintesi teorica tra scienza della significazione e metodo di indagine sui fenomeni di formazione, circolazione e presa del senso vissuto (Marsciani 2015).

Uno degli aspetti che accomuna questi lavori è proprio il tentativo di mettere a punto e controllare la questione centrale della pratica etnosemiotica: l’osservazione

---

<sup>77</sup> Marsciani definisce i “campi relazionali” come “mondi in cui si mettono in scena attori, spazi e tempi che traggono la loro natura di fenomeni sensati dalle relazioni reciproche che tali elementi intrattengono tra loro” (Marsciani 2007, p. 9).

diretta<sup>78</sup>. Essa si basa su un'ipotesi fondamentale per la disciplina, cioè il fatto che "ciò che osserviamo è già da sempre determinato a priori da una messa in forma, quindi da un'articolazione, dello sguardo che lo inquadra" (ivi, p. viii).

A ciò si aggiungono alcuni assunti, proposti da Marsciani (2007), che bisogna necessariamente accettare nel momento in cui ci si propone di osservare una situazione dal punto di vista etnosemiotico:

- (1) Quel che si osserva ha sempre una forma testuale, vale a dire che è sempre discorso che si manifesta.
- (2) Quel che si osserva non è mai, in linea di principio, predeterminato da macro categorie sociologiche o psicologiche.
- (3) Ciò che si osserva contiene i valori che ne determinano la significatività.
- (4) Il valore di ciò che si osserva dipende dalla relazione tra osservato e osservatore (ivi, p. 11).

In base a queste premesse, l'osservatore deve aver chiari due concetti fondamentali. Da un lato, in linea con il pensiero di Geertz (1973, 1986), deve essere consapevole che le pratiche sono già impregnate di senso perché l'osservazione etnografica è sempre un'interpretazione di interpretazioni; dall'altro, deve tener presente che "la propria domanda di intelligibilità ed esplicitazione determina una messa a fuoco sempre specifica e orientata sulle salienze e sui tratti rilevanti" (Marsciani 2007, p. 11). Non è infatti possibile individuare tutti i tratti che compongono un fenomeno significativamente denso come una pratica urbana, ma si possono fare alcune scelte consapevoli nell'impostazione del proprio sguardo. L'osservazione etnosemiotica dell'ambiente urbano può cogliere ad esempio i percorsi dei soggetti, l'uso che essi fanno di alcuni elementi di arredo urbano e/o il modo in cui si svolgono le soste, ma non potrà rendere conto della complessità e vastità di tutto ciò che succede lungo le strade analizzate.

Quella dell'osservazione, inoltre, è una pratica costruita dall'osservatore e non è mai completamente trasparente né esente da interpretazioni fallibili. Lo sguardo

---

<sup>78</sup> Bisogna precisare che l'osservazione diretta è stata affrontata da diversi punti di vista prima della nascita dell'etnosemiotica. Questa pratica per lo studio sul campo è stata infatti messa a punto e più volte rielaborata sia in ambito sociologico (Corbetta 2003), sia etnografico (Semi 2010).

del/la semiologo/a può ad esempio essere attratto da elementi irrilevanti, che in un certo momento gli/le sembrano pertinenti, portando magari a conclusioni errate.

D'altro canto, l'osservazione etnosemiotica non può mai essere completamente oggettiva perché l'osservatore si trova sempre immerso nella situazione che osserva. La posizione del semiologo è duplice: "si trova collocato precisamente accanto all'attore (un "come lui") e al contempo di fronte ad esso (un "per lui"); osservazione del Sé come un Altro, dunque, e osservazione di un Altro come un Sé" (ivi, p. 15).

Proprio per questo motivo ho deciso di affiancare un periodo di osservazione diretta sul luogo all'analisi testuale di migliaia di testi in formato elettronico relativi alle esperienze urbane dei cittadini. Solo grazie all'osservazione, infatti, ho potuto contestualizzare e interpretare a fondo l'ampio corpus di dati digitali. Allo stesso tempo l'enorme disponibilità di informazioni sul luogo mi ha permesso di controllare e calibrare le conclusioni che io stessa ho ricavato dall'osservazione diretta, facendo leva sulle opinioni di un numero molto alto di persone che vivono quotidianamente questa zona.

Nel complesso, il metodo che ho usato per analizzare la strada di Amsterdam è il risultato di una mia proposta metodologica, che ho messo a punto anche in relazione all'oggetto di analisi e agli obiettivi della ricerca. Spiegherò e approfondirò gli strumenti e i metodi semiotici che di volta in volta ho applicato nel prossimo capitolo.

### **3.4 Conclusioni**

La semiotica ha una lunga esperienza nello studio degli spazi, soprattutto quelli urbani. In questo capitolo ho ripercorso i passi principali della ricerca semiotica sullo spazio urbano, cercando di spiegare in che modo questo è un oggetto di studio pertinente per la disciplina.

Dal punto di vista semiotico, infatti, lo spazio urbano è paragonabile a un testo che ci parla del modo in cui le comunità che lo abitano si organizzano al suo interno. Il significato del testo-città, tuttavia, non è dato solamente da quella che potremmo chiamare la sua *forma*, ovvero dalle sue caratteristiche architettoniche e dal suo aspetto estetico. E non è dato nemmeno dalle possibilità che offre concretamente ai cittadini in termini di strade percorribili, ostacoli fisici, attività commerciali e spazi pubblici. Il

senso della città, piuttosto, “sorge dall’acoppiamento strutturale tra abitanti e spazio urbano” (Basso 2005, p. 1) ed è influenzato, e continuamente ridefinito, dalle pratiche urbane.

Perciò sono partita da un assunto accettato quasi universalmente in ambito semiotico, secondo il quale non si può definire il senso della città senza tener conto delle pratiche umane che vi si realizzano, e ho tentato di ricostruire il modo in cui lo spazio urbano e le pratiche umane si influenzano a vicenda, in un andirivieni continuo.

Sulla base di queste premesse, ho focalizzato il caso di studio principale di questa tesi (Cap. 4), tenendo in considerazione le pratiche umane e il modo in cui sono corresponsabili della definizione del senso di un luogo. Nello specifico, durante il mio periodo di *visiting* presso il Citizen Data Lab dell’Hogeschool van Amsterdam, ho analizzato la Wibautstraat, strada della capitale olandese celebre per i diversi problemi urbani. Durante l’analisi, composta dallo studio di ampi corpora di contenuti digitali creati dai cittadini e da un periodo di osservazione diretta del luogo e delle pratiche che vi accadono, non ho potuto fare riferimento a studi che presentano un procedimento di indagine completo. Per questo, da un lato mi sono rifatta a studi di semiotica dello spazio urbano (ad esempio Greimas 1976; Barthes 1985; Hammad 2003; Marrone 2001a, 2010b, 2013; Volli 2005, 2009a, 2009b; Marrone, Pezzini 2006, 2008; Leone 2009, 2012), dall’altro mi sono affidata a metodologie sviluppate in ambito semiotico per l’analisi di testi più tradizionali (Greimas 1995; Pozzato 2001; Marrone 2001b, 2011).

Ho indagato inoltre ciò che succede lungo la strada grazie a un periodo di *osservazione diretta*, che è uno dei pilastri metodologici dell’etnosemiotica. Osservare direttamente un luogo e i fenomeni che lo caratterizzano significa andare a vedere ciò che succede, cercando di aumentarne l’intellegibilità. L’osservatore però deve essere consapevole che ciò che osserva è determinato a priori da una messa in forma del suo sguardo e che di conseguenza non potrà mai dare una versione completamente oggettiva dei fatti. L’osservatore d’altro canto non può che essere inserito nella scena che studia andando a ricoprire una posizione duplice: è lì per osservare gli attori che agiscono nell’ambiente urbano, ma allo stesso tempo è uno di essi.

Tuttavia, l’osservazione diretta si è dimostrata un ottimo metodo di indagine per comprendere più in profondità le tendenze comportamentali e per individuare gli

effetti di senso che emergono lungo la strada. Solo grazie ad essa, inoltre, ho potuto contestualizzare, e quando era il caso reinterpretare, il ricco corpus di testi in formato elettronico che avevo raccolto. L'interpretazione dei commenti e delle opinioni dei cittadini infatti non è stata sempre semplice perché alcuni di essi facevano riferimento a conoscenze che possiede solo chi vive quotidianamente il quartiere. Per questo, al termine dell'analisi mi sono immersa nel luogo studiato in modo da dare un contesto alle informazioni emerse dai dati raccolti. Osservare direttamente l'agire dei soggetti lungo la via che studiavo mi ha permesso infine di ipotizzare le cause che stanno alla base delle tendenze comportamentali riscontrate, cercando di capire quali aspetti dell'ambiente urbano ne sono in parte responsabili.

## CAPITOLO 4

### **Una semiotica per i dati digitali della città. Studiare il significato di una strada complessa: la Wibautstraat.**

In questo capitolo metterò alla prova alcuni modelli di analisi semiotica per lo studio di corpora medio-grandi di dati digitali su una strada di Amsterdam. Innanzi tutto, ricostruirò brevemente le tappe più significative della storia della strada (§ 4.1), nel tentativo di capire meglio le origini dei problemi urbani oggi rilevabili in questa zona. Dopodiché, presenterò nel dettaglio i corpora testuali (§ 4.2) e li analizzerò per comprendere come le persone percepiscono e vivono la strada in questione (§ 4.3).

La fase successiva sarà l'osservazione diretta della situazione, che mi ha permesso di individuare aspetti inediti di ciò che succede lungo la strada. Allo stesso tempo, confronterò le impressioni e i testi raccolti durante l'osservazione con i risultati dell'analisi dei testi digitali. Ho infatti usato gli ampi corpora testuali come uno strumento di controllo per distinguere le impressioni soggettive che mi hanno colpito durante la fase di osservazione dagli aspetti invariati, e le tendenze comportamentali più rilevanti nella strada. Lo studio dell'esperienza urbana in quest'area mi ha permesso di individuare quattro diverse sezioni della strada (§ 4.3.4.2), in base a ciò che essa offre ai suoi abitanti e a come le persone si comportano al suo interno. A ognuna delle quattro sezioni corrisponde un modo diverso di interpretare e usare gli spazi e le risorse, il che mi ha spinto a organizzare i comportamenti rilevati durante l'osservazione in una tipologia (§ 4.3.5).

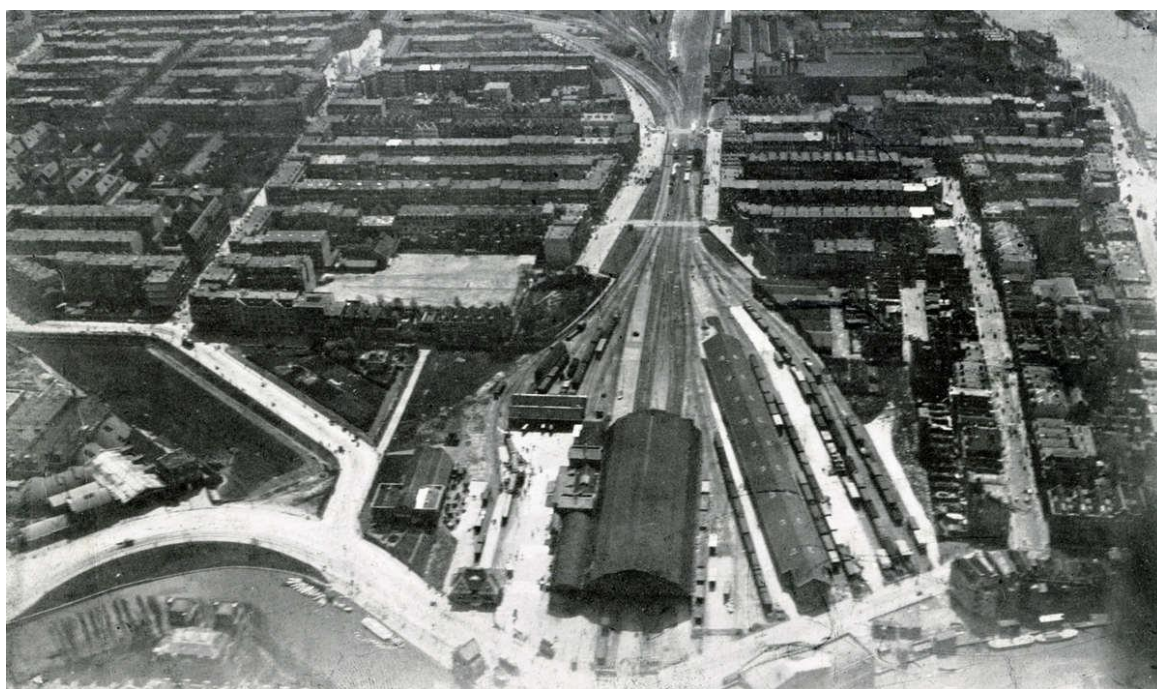
#### **4.4 La Wibautstraat: una strada dalla storia travagliata**

La Wibautstraat è una strada a quattro corsie lunga quasi due chilometri, che collega la periferia con il centro di Amsterdam. La strada è nota per la sua storia travagliata di



trasformazioni e risemantizzazioni e per i molti problemi, sia concreti sia identitari, che nel tempo hanno spinto cittadini e studiosi a definirla come “the ugliest street of Amsterdam”. Oggi le istituzioni cittadine stanno cercando di risolvere alcuni di questi problemi con diverse iniziative, tra le quali spicca il progetto Knowledge Mile, che approfondirò in seguito. Prima di iniziare il mio lavoro di analisi sul presente della Wibautstraat è stato necessario ricostruire i principali passaggi che caratterizzano il suo passato e che giustificano in parte alcune dei problemi che oggi le istituzioni di Amsterdam stanno cercando di affrontare. La Wibautstraat ha infatti una storia ricca di trasformazioni che hanno modificato sensibilmente la sua identità, perché con il passare degli anni sono cambiate sia la sua morfologia, sia le funzioni dei suoi spazi.

Tra la fine del XIX e l’inizio del XX secolo la strada non era propriamente tale, ma ospitava la ferrovia che tagliava in due la parte est della città e che collegava Amsterdam a Utrecht. Nella zona adiacente alle rotaie c’era un quartiere destinato alla classe operaia, con abitazioni popolari e numerose fabbriche di birra (Fig. 21).



**Figura 21.** Un'immagine del 1910 della stazione Rhijnspoor che si trovava all'inizio dell'attuale Wibautstraat.

Nel 1930 ci fu il primo cambiamento importante: il percorso dei treni fu deviato e furono smantellate le rotaie per riutilizzare lo spazio liberato costruendo un grande

viale che, secondo i progettisti, avrebbe dovuto rivaleggiare con i Champs-Èlysées di Parigi o con la Stalin-Allee (ora Karl-Marx-Allee) di Berlino<sup>79</sup>.

I lavori terminarono nel 1950 (Fig. 22), ma la Wibautstraat non fu mai all'altezza delle aspettative. Innanzi tutto, l'arteria a quattro corsie che fu costruita, pur essendo utile per la mobilità su ruote, era molto diversa dalle altre strade cittadine. La zona circostante, inoltre, si sviluppò in modo disomogeneo e disordinato, con edifici lussuosi accanto a costruzioni misere e poco curate, il che creava al quartiere forti problemi identitari. Il risultato fu doppiamente negativo: da una parte si assistette a un aumento del traffico, con i conseguenti problemi di inquinamento atmosferico e sonoro, dall'altra si registrò un allontanamento delle persone che cominciarono a vivere l'arteria come una barriera tra la sponda del fiume Amstel, ricca di attività, e gli altri quartieri della città.



Figura 22. Un'immagine della Wibautstraat al termine dei lavori di trasformazione nel 1950.

---

<sup>79</sup>“FA Workshop: Amsterdam’s Club Trouw and Wibautstraat” di René Boer, Michiel van Lersel, Mark Minkjan, relazione del workshop sulla storia e gli attuali sviluppi del Club Trouw e della Wibautstraat organizzato da Failure Architecture, piattaforma di ricerca che mira ad aprire nuove prospettive sui fallimenti urbani: <https://www.failedarchitecture.com/club-trouw-and-the-rise-and-fall-of-the-wibautstraat/>, consultato il 12 settembre 2018.

Per molti anni non ci furono altri cambiamenti: i cittadini e le imprese che operavano nell'area continuarono a percepire la zona come problematica, cominciando lentamente ad abbandonarla. All'epoca gli spazi della Wibautstraat erano usati quasi esclusivamente da pendolari in macchina o in metropolitana, il che gettava le basi per una delle interpretazioni principali della via: un *gate* per entrare e uscire dalla città velocemente.

Considerando che in semiotica il senso di un oggetto o di un soggetto è definito innanzi tutto in negativo, cioè partendo da cosa esso non è, è fondamentale mettere in evidenza gli elementi e le caratteristiche architettoniche della strada che tuttora portano i cittadini a considerarla come estranea al resto della città. Gli abitanti di Amsterdam, abituati a una città a misura di persona, con strade strette, piccoli ponti ed edifici storici tendenzialmente bassi, si trovarono ad avere a che fare con un'arteria molto trafficata e circondata da grandi palazzi relativamente recenti e poco curati. Ciò fece sì che la Wibautstraat fosse vissuta come qualcosa di estraneo, un luogo di cui gli abitanti di Amsterdam non si sentivano più proprietari.

D'altro canto, le differenze architettoniche tra questa zona e il resto della città si notano anche oggi e sono riassunte dalla tabella che segue:

<b>Wibautstraat</b>	<b>Il resto di Amsterdam</b>
Strada a più corsie adatte alle auto	Strade strette, spesso solo pedonali o per ciclisti
Strada rettilinea e lunga	Strade spesso tortuose e brevi
Ponte ampio che si mimetizza nella strada	Ponti piccoli, pittoreschi e spesso pedonali
Edifici recenti, non caratteristici	Edifici storici, caratteristici
Edifici alti	Edifici tendenzialmente bassi

Le categorie semantiche su cui si basa la relazione tra la Wibautstraat e il resto di Amsterdam sono principalmente tre: *passato vs recente*; *largo vs stretto* e *centro vs*

*periferia*. L'opposizione *passato vs recente* emerge a un primo sguardo: mentre Amsterdam è celebre per l'architettura medioevale e suggestiva, la Wibautstraat presenta esclusivamente edifici di diversi piani e di recente costruzione. Ciò toglie fascino e identità a questa zona di Amsterdam, che potrebbe far parte di molte altre città europee di costruzione post-bellica. L'opposizione *largo vs stretto* invece fa riferimento alla conformazione dello spazio: mentre la maggior parte delle strade di Amsterdam sono strette, tortuose e spesso non percorribili dalle automobili, la Wibautstraat è molto ampia, tanto da dedicare appositi spazi al passaggio dei mezzi motorizzati (con una carreggiata a quattro corsie), ai ciclisti (grazie alla pista ciclabile) e ai pedoni (grazie al marciapiede). Le caratteristiche della Wibautstraat favoriscono soprattutto gli spostamenti su ruote, rendendoli più semplici e meno pericolosi di altre zone della città, e in questo modo contribuiscono all'interpretazione di questa strada come il *gate* cittadino. L'opposizione *centro vs periferia* riassume infine le precedenti: la Wibautstraat è percepita come periferica sia per la presenza dei grandi edifici recenti, e a volte poco curati, sia per l'ampio spazio dedicato al transito dei veicoli. In questo caso è importante sottolineare che l'opposizione non si basa sulla lontananza dal centro, dato che alla stessa distanza troviamo altre zone in cui l'effetto periferia è quasi assente, ma si fonda sull'aspetto della strada e sul modo in cui le persone fruiscono dei suoi spazi.

Tutte queste differenze fanno sì che i cittadini non percepiscano la strada come un'area familiare, che fa parte a pieno titolo della città di Amsterdam, ma che la vivano come uno spazio diverso, privo delle caratteristiche tipiche della capitale olandese, che sono di solito valorizzate positivamente. La Wibautstraat è spesso vista come qualcosa di separato, utile solo come percorso comodo per raggiungere o lasciare il centro cittadino, un percorso che non è parte integrante della città.

Per Marrone e Pezzini (2006, p. 9) la città è un "testo scritto a più mani, in cui si iscrivono, si scontrano e coabitano progetti di vita, cosmologie e desideri di più attori, individui e collettività". In questo senso la città è uno "spazio culturale" in cui agiscono strategie che tendono a "opporsi ai mutamenti e mantenere un'omogeneità di fondo" (ibidem). Sono queste le strategie che hanno fallito nel caso in esame perché la Wibautstraat è stata, e in parte ancora oggi è, un elemento di rottura dell'omogeneità che costruisce l'identità di Amsterdam.

Negli ultimi dieci anni lo sforzo per cambiare la situazione da parte di imprenditori locali e istituzioni è stato rilevante e ha prodotto i primi risultati positivi. Nella parte della Wibautstraat più vicina al centro di Amsterdam è stato costruito l'Amstel Campus, un campus universitario che fin dalla sua progettazione intendeva offrire a studenti e cittadini qualcosa in più delle semplici strutture per lo studio e la didattica. Presso il campus troviamo infatti anche un parcheggio a due piani, alcuni spazi commerciali e una grande struttura dedicata alla ristorazione. La costruzione del campus e il conseguente ripopolamento dell'area hanno portato anche allo sviluppo graduale di diverse attività commerciali e ricettive lungo quasi tutta la via.

Dal 2013, infine, l'Hogeschool van Amsterdam porta avanti il progetto *Knowledge Mile*<sup>80</sup>, che vuole trasformare quella che è stata per molti anni percepita come la strada più brutta della città nell'"Amsterdam's smartest street" (Comiteau 2017). Matthijs ten Berge, direttore dell'Amsterdam Creative Industries Network<sup>81</sup> della Hogeschool van Amsterdam, intende tramutare la grande arteria cittadina in "a living laboratory in which to solve today's urban problems" (ivi, p. 157). Nell'ambito del progetto, con la creazione di una comunità locale composta da istituzioni, imprenditori e cittadini, si cerca di comprendere meglio i problemi che caratterizzano la zona e si collabora per cercare di risolverli facendo uso delle tecnologie più avanzate.

Grazie a queste iniziative la Wibautstraat comincia a non essere più vissuta come una zona da evitare, se non per transitare dal centro o verso di esso, ma come un luogo multifunzionale capace di attirare molte persone. Ciò nonostante, il lavoro di riqualificazione della zona, sia nella pratica, sia nell'immaginario collettivo, non è ancora terminato.

## 4.5. Il corpus

La parte più innovativa della mia ricerca è legata al fatto che ho cercato di studiare la strada analizzando anche alcuni corpora di dati digitali eterogenei e prodotti da chi

---

<sup>80</sup> Knowledge Mile project: <http://knowledgemile.amsterdam/home>, consultato il 12 settembre 2018.

<sup>81</sup> Amsterdam Creative Industries: <http://www.hva.nl/create-it/onderzoek/amsterdam-creative-industries-network/amsterdam-creative-industries-network.html>, consultato il 12 settembre 2018.

vive quel luogo quotidianamente. Il mio studio si è infatti sviluppato in tre fasi principali:

- (1) l'analisi di due grandi corpora di dati raccolti dal Citizen Data Lab con la collaborazione dei cittadini e per mezzo di un'applicazione appositamente sviluppata e chiamata *Measuring Amsterdam*;
- (2) l'analisi di un corpus di post condivisi su Instagram in marzo e aprile 2017, geolocalizzati presso la strada o contenenti l'hashtag #Wibautstraat;
- (3) un periodo di osservazione sul campo della strada e delle pratiche umane che vi si realizzano, con una metodologia ispirata all'etnosemiotica. Ciò ha portato alla raccolta e all'analisi di altri dati sulla Wibautstraat in forma di appunti, fotografie, brevi video e informazioni sulle attività commerciali.

Le prime due collezioni di dati, che d'ora in poi chiamerò *Measuring Amsterdam 1* e *Measuring Amsterdam 2*, sono state raccolte rispettivamente nel 2014 e nel 2015 dal Citizen Data Lab durante i due *Measuring Amsterdam Events*. I dati collezionati con l'applicazione hanno permesso di ottenere informazioni inerenti alla sfera percettiva e interpretativa delle persone che esperiscono il luogo studiato, andando oltre le semplici rilevazioni automatiche di dati relativi ad esempio all'inquinamento atmosferico o al traffico.

#### **4.5.1 Dataset: Measuring Amsterdam 1**

*Measuring Amsterdam 1* (Appendice 6.2) è un database composto da 1054 rilevazioni suddivise in quattro domini - *traffic, social, environment/safety e multimedia* - frutto della scelta dei partecipanti tra le variabili disponibili nel menù a tendina dell'applicazione. Durante l'evento infatti è stato chiesto ai cittadini di scaricare e usare l'App *Measuring Amsterdam* per raccogliere *Open Data*. Essi dovevano osservare una certa porzione della strada, accedere all'applicazione sul proprio smartphone, selezionare un dominio, scegliere una delle variabili disponibili, registrare la propria posizione e caricare il dato rilevato. Per maggior chiarezza vediamo un caso concreto di rilevazione riguardo al dominio social. Ogni volta che i partecipanti hanno visto gruppi di due o più persone interagire lungo la strada hanno potuto segnalarlo, arricchendo la rilevazione con alcuni dettagli sulla situazione osservata. Nella tabella

che segue vediamo che in questo caso l'utente si è trovato a rispondere a tre domande: "how many people are interacting?", "what is the group's composition (gender)?" e "are they touching while interacting? If so, where?". In questo modo ha potuto inserire informazioni sul numero di persone che stavano osservando, sul loro genere e sulla presenza o mancanza di contatto fisico tra loro.

Variable	Input type	Description
How many people are interacting?	Options	Select whether 2 people or a group are interacting.
What is the group's composition (gender)	Options	Select the gender composition of the interacting group.
Are they touching while interacting? If so, where?	Options	Select where (if anywhere) people are touching each other, while interacting.

Ognuna delle rilevazioni è stata anche geolocalizzata, permettendo la rappresentazione automatica dei dati su una mappa digitale. Il Citizen Data Lab mi ha fornito questi dati in una tabella Excel in cui a ogni riga corrisponde una singola rilevazione e a ogni colonna una sua diversa caratteristica. Vediamone un esempio:

lat	long	Touch interaction value	Group size value	gender
52.3589441	4.9086803	Head	Two	mf

Cercando di tradurre nel linguaggio ordinario il contenuto di questa singola rilevazione possiamo dire che in un determinato punto della strada, identificato grazie alle coordinate di latitudine (52.3589441) e longitudine (4.9086803), sono state osservate due persone, un uomo e una donna, mentre interagivano e, almeno una delle due, toccava il viso all'altra/o. Comprendiamo che questa impostazione nella raccolta di dati impone un limite alle possibilità espressive di chi osserva le situazioni che si realizzano nell'ambiente urbano. I partecipanti ad esempio non hanno potuto dire nulla sul tipo di interazione osservata: era un veloce saluto tra conoscenti o una

chiacchierata rilassata seduti su una panchina? Le persone ridevano e scherzavano, o litigavano? Il contatto fisico corrispondeva a una carezza tra fidanzati o a uno schiaffo tra sconosciuti?

Nessuno di questi quesiti può trovare una risposta nei dati raccolti perché le domande poste ai partecipanti dall'applicazione erano molto specifiche e non lasciavano spazio a forme di personalizzazione delle risposte. Il Citizen Data Lab ha fatto questa scelta per ottenere dati più omogenei possibile, con l'obiettivo di analizzarli e rappresentarli in modo automatico con sistemi statistici e informatici. Questo accorgimento ha infatti permesso loro di creare in tempi brevi forme di *data visualisation* che, pur non rendendo conto di tutti i dettagli delle situazioni osservate, possono dare l'idea di ciò che accade lungo la Wibautstraat. Le infografiche prodotte rappresentano visivamente numeri e percentuali sulla presenza o l'assenza di fenomeni e situazioni molto eterogenee.

La Fig. 23 mostra ad esempio parte dei risultati del dominio *multimedia*. In specifico vediamo cosa stessero facendo le persone osservate mentre usavano un dispositivo mobile come uno smartphone, un tablet o un computer. La Fig. 24 mostra invece i risultati del dominio *environment/safety* e comprende una serie di elementi che descrivono l'ambiente (ad esempio la presenza di fiori, piante o panchine) e che segnalano alcune situazioni considerate pericolose o problematiche (ad esempio la presenza di barriere architettoniche o i bidoni della spazzatura pieni).



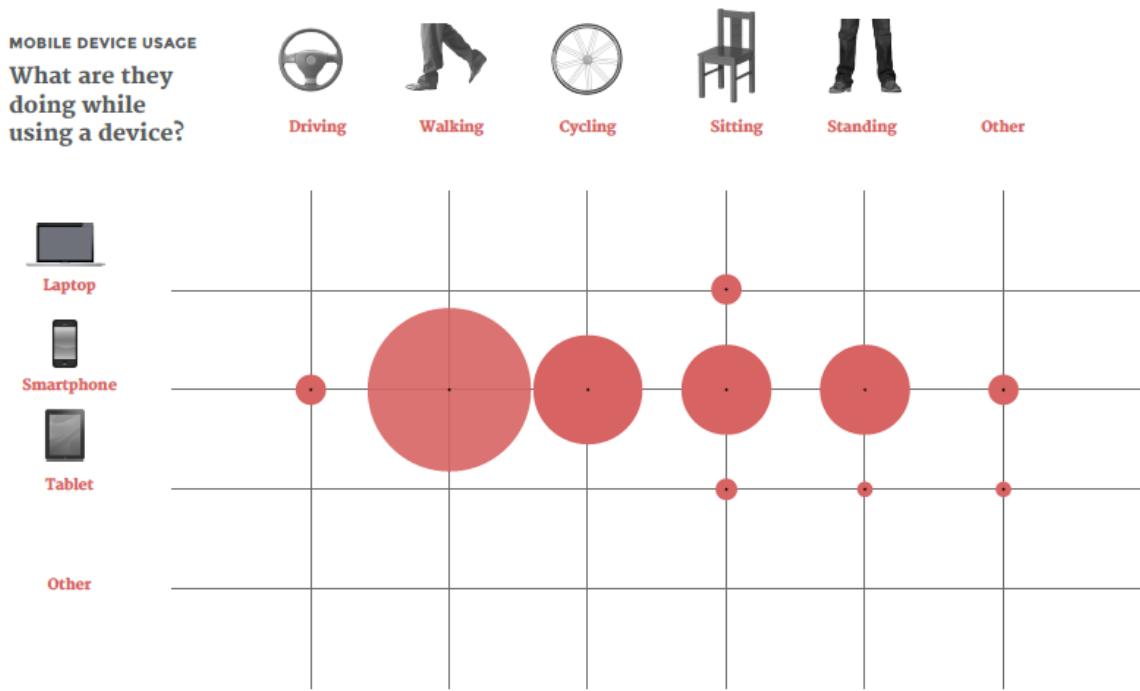


Figura 23. Infografica sull'uso di device elettronici lungo la Wibautstraat.

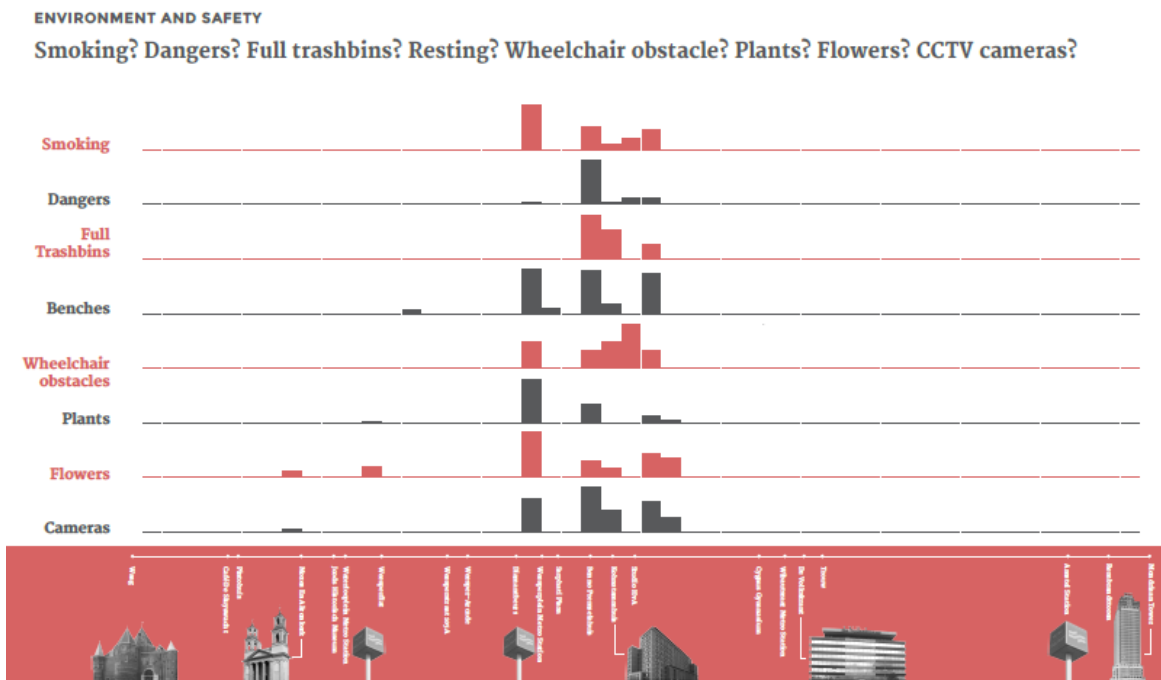
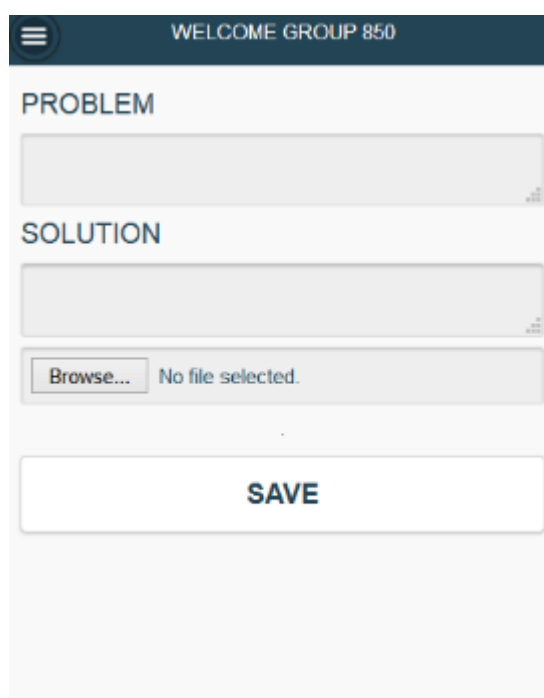


Figura 24. Infografica sugli elementi che rendono la zona poco sicura non accogliente.

#### 4.5.2 Dataset: *Measuring Amsterdam 2*

Il secondo database è stato raccolto durante il *Measuring Amsterdam Event 2015* (Appendice 6.3 e 6.4). In quell'occasione è stato chiesto ai partecipanti di individuare i problemi che a loro parere rendevano la zona "non sana" o "poco accogliente", e di ipotizzare alcune soluzioni per migliorare la situazione. Come vediamo nella Fig. 25, l'interfaccia della versione di *Measuring Amsterdam* sviluppata per l'evento era molto semplice e intuitiva. I partecipanti hanno descritto i problemi rilevati inserendo un testo verbale nel campo "PROBLEM" e caricando una fotografia della situazione, dopodiché hanno ipotizzato una soluzione possibile inserendo un altro testo verbale nel campo "SOLUTION".



The screenshot shows a mobile application interface with a dark blue header containing a hamburger menu icon and the text "WELCOME GROUP 850". Below the header, there are two text input fields. The first is labeled "PROBLEM" and the second is labeled "SOLUTION". Below the "SOLUTION" field, there is a file upload section with a "Browse..." button and the text "No file selected.". At the bottom of the form is a large white button with the text "SAVE".

Figura 25. Interfaccia della seconda versione di *Measuring Amsterdam*.

Grazie all'iniziativa sono state raccolte 55 rilevazioni, ognuna composta da queste informazioni: un numero identificativo del singolo dato e del gruppo che ha fatto la misurazione, il testo del problema, la sua immagine, il testo della soluzione e la posizione geografica della situazione negativa individuata, sotto forma di latitudine e longitudine. Il Citizen Data Lab ha pubblicato i dati raccolti in un sito web che è stato

accessibile per circa due anni<sup>82</sup> e di cui vediamo un frammento nella Fig. 26. Per agevolare il mio lavoro su questo materiale i ricercatori del Citizen Data Lab mi hanno fornito una copia del database in un file Excel e hanno collaborato attivamente con me nella traduzione di una parte dei testi verbali dal neerlandese all'inglese.

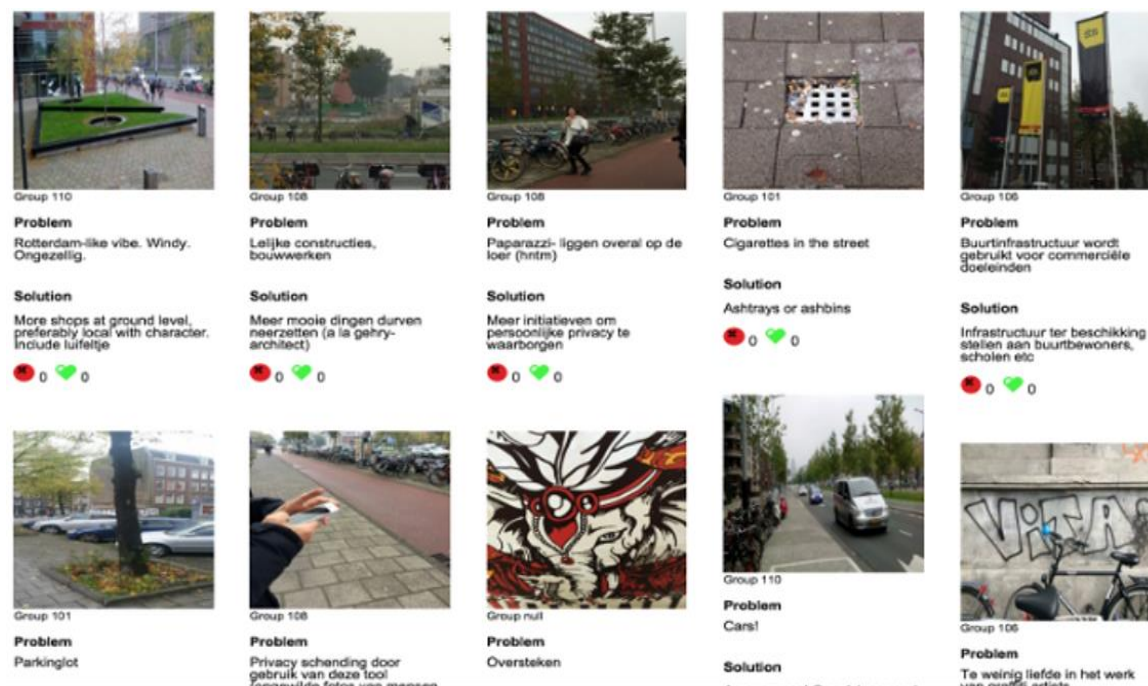


Figura 26. Dati su problemi e soluzioni.

#### 4.5.3 Superare i limiti dei dati del Citizen Data Lab: Instagram dataset

I dati raccolti dal Citizen data Lab danno informazioni su tantissimi aspetti della Wibautstraat, ma da soli non sono sufficienti per comprendere a fondo l'articolazione dei suoi spazi, le pratiche sociali che vi si realizzano e l'intreccio fra le due cose.

Innanzitutto, i dati sono stati prodotti durante eventi che avevano obiettivi molto specifici e quindi sono stati necessariamente influenzati dalle domande di ricerca del Citizen Data Lab e dalle istruzioni date ai partecipanti. Con il primo *Measuring Amsterdam Event* si volevano osservare solamente alcuni aspetti di ciò che accade lungo la strada: le persone ad esempio hanno osservato coloro che usavano device mobili,

<sup>82</sup> Pagina web che ospitava la lista di problemi riscontrati e di soluzioni ipotizzate durante il secondo *Measuring Amsterdam event*: <http://www.measuringamsterdam.nl/datalist/wibautstraat>. Il sito è stato consultabile fino a maggio 2017. Da quella data in poi chi è interessato può accedere ai dati contattando il Citizen Data Lab.

ma non hanno registrato alcun dato su chi sedeva semplicemente sulle panchine, senza usare dispositivi elettronici. Durante la raccolta del secondo dataset è stato invece chiesto ai cittadini di segnalare solo i problemi urbani che identificavano, ignorando gli aspetti positivi della strada. Comprendiamo che un punto di vista così parziale non può dare un quadro completo e oggettivo dell'attuale situazione nella Wibautstraat e delle pratiche umane che vi si svolgono.

I dati del CDL, infine, non sono attuali e risalgono rispettivamente al 2014 e al 2015. Nel frattempo, possono essere cambiate molte cose, non rilevabili usando informazioni in parte obsolete.

Per far fronte ad alcune di queste mancanze e costruire un quadro più completo della zona, ho deciso di integrare il corpus testuale con un ulteriore dataset composto da 117 immagini (Appendice 6.5) condivise su Instagram nei mesi di marzo e aprile 2017, geolocalizzate presso la Wibautstraat e/o contenenti l'hashtag #Wibautstraat. Tra i diversi social network, la scelta è ricaduta su Instagram perché è la piattaforma di riferimento per quel che riguarda il *visual storytelling* (Boero 2018). I post condivisi su Instagram infatti non sono altro che *narrazioni di tipo visivo* (ibidem) che documentano esperienze e pratiche della vita quotidiana degli utenti. I contenuti presenti sulla piattaforma funzionano anche come aggregatori di utenti "in termini di richiesta di intrattenimento sottoforma di usufrutto della testimonianza dell'utente e del contributo che quest'ultimo offre sulla piattaforma con la finalità di essere visto" (D'Amico 2013, p. 46). Instagram infine è stato progettato per condividere foto che gli utenti considerano in media esteticamente "belle", e che sono ulteriormente abbellite anche con l'uso dei filtri. Su Instagram le persone tendono a condividere immagini di ciò che apprezzano, amano o desiderano. Pur essendo questa solo una tendenza, Instagram si è dimostrata un'ottima fonte di dati digitali sugli aspetti positivi dell'area. Lo studio di testi più recenti che valorizzano positivamente la strada o una sua parte mi ha permesso di equilibrare il corpus che già offriva numerose informazioni riguardo al passato recente della Wibautstraat e ai problemi riscontrati dalle persone.

#### **4.5.4 Osservazione sul campo**

Al termine dell'analisi dei corpora che ho appena presentato, ho deciso, in accordo con il gruppo di ricerca, di svolgere un periodo di osservazione sul campo in modo da validare o confutare le prime ipotesi sulle dinamiche che interessano la strada.

Per mettere a fuoco le caratteristiche della Wibautstraat con uno sguardo semiotico è infatti necessario andare oltre l'analisi testuale e fare un lavoro sistematico di contestualizzazione dei dati raccolti. Solo con uno studio globale della strada è stato possibile individuare i contenuti impliciti in alcuni dei testi verbali creati da chi quel luogo lo vive e lo conosce profondamente. Il testo del problema espresso come "Rotterdam-like vibe. Windy. Ongezellig" ("atmosfera simile a Rotterdam. Ventoso. Asociale") assume ad esempio il suo significato in relazione ad alcune differenze architettoniche percepibili in questa zona rispetto al resto della capitale olandese. I grandi edifici di epoca post-bellica e l'ampia strada a quattro corsie, che spesso diventa una vera e propria galleria del vento, si oppongono in modo netto alle case pittoresche e alle strade strette, tortuose e incorniciate dai canali del centro di Amsterdam. Queste differenze creano un'atmosfera percepita come un problema e portano le persone ad accostarla alla città di Rotterdam, nota per la sua architettura recente. Tutto ciò non era intuibile con la sola analisi testuale, a ha richiesto l'approfondimento attraverso ulteriori testi e l'osservazione diretta della zona studiata.

Attraverso l'osservazione, da un lato ho puntato a comprendere meglio come l'area appare ai cittadini, nel senso della sua architettura, dei servizi offerti, della disposizione degli spazi e degli arredi urbani. Dall'altro, ho osservato con più attenzione i comportamenti delle persone che vivono quei luoghi, cercando di capire come la configurazione degli spazi possa influenzare le condotte umane. Grazie all'osservazione diretta ho infine raccolto e poi analizzato un'ulteriore serie di informazioni e testi sulla Wibautstraat in forma di appunti e fotografie, che hanno arricchito il corpus testuale.

#### **4.6. Analisi e metodologia**

Negli anni la disciplina semiotica ha dato prova di poter studiare e analizzare moltissimi tipi di testi: dai testi narrativi a quelli visivi, dalle pratiche umane agli spazi

urbani e non solo. Ciò nonostante, nei capitoli precedenti abbiamo visto che scarseggiano gli studi dedicati all'analisi semiotica dei grandi corpora di dati digitali che oggi, come utenti web, creiamo e consultiamo quotidianamente (cfr. Aiello 2013; Lampignano 2015; Marino, Terracciano 2015).

I corpora di dati digitali che ho analizzato includono descrizioni, osservazioni, percezioni e interpretazioni parziali di uno stesso luogo e analizzarli nel loro complesso mi ha permesso di individuare i significati ricorrenti, le tendenze e gli effetti complessivi di senso utili a comprendere meglio l'identità attuale dello spazio urbano che stavo studiando. Detto in altri termini, ho considerato i dati come fossero tante tessere di un unico puzzle che, se analizzate sistematicamente, possono restituirci un quadro abbastanza chiaro, anche se ovviamente mai davvero completo, di ciò che emerge dalla somma delle interpretazioni dei singoli produttori di ciascuna tessera. La complessità di un luogo e dell'esperienza umana che vi si vive non è infatti mai ricostruibile completamente, malgrado l'alto numero di informazioni disponibili. Ciò nonostante, può essere perlomeno indagata per individuare tendenze e mettere in luce i principali significati che le persone attribuiscono a un'area, capaci di influenzare il loro comportamento. D'altra parte, per comprendere il funzionamento di una città, o di una sua parte, bisogna

ridurre all'essenziale l'enorme numero d'elementi che a ogni secondo la città mette sotto gli occhi di chi la guarda e collegare frammenti sparsi di un disegno analitico e insieme unitario, come il diagramma di una macchina, dal quale si possa capire come funziona (Calvino 1975, p. 282).

I post sui social media o le opinioni raccolte da Citizen Data Lab non sono infatti dati utili solo a fini statistici, ma rappresentano pratiche interattive capaci di rimodulare i confini e il significato del testo analizzato (Boero 2018, p. 2), che nel mio caso è una strada cittadina. Quando la semiotica si occupa di testi come quelli presenti sui social network, si deve confrontare con oggetti che si costituiscono "dal basso" e che derivano dalla somma delle immagini individuali che compongono l'immagine complessiva di un territorio (ivi, p. 8).

I database su cui ho lavorato hanno caratteristiche molto diverse e quindi richiedono l'uso di diversi strumenti di analisi provenienti dalla semiotica tradizionale che vedremo ora più nel dettaglio.

#### **4.6.1 *Measuring Amsterdam 1*: identificazione di due macro-aree**

I dati che compongono il primo dataset presentano alcune caratteristiche che li rendono difficilmente analizzabili con strumenti semiotici. Essi infatti registrano solo la presenza di alcuni fenomeni o alcune attività tra quelle disponibili tra le variabili dell'applicazione. I dati in questione ad esempio non includono testi verbali, come commenti o riflessioni, o testi visivi, come fotografie o immagini. I partecipanti del primo *Measuring Amsterdam Event*, inoltre, non hanno potuto personalizzare in alcun modo le misurazioni fatte, ma si sono limitati a segnalare, ad esempio, il numero di persone che vedevano interagire o la presenza di luoghi pericolosi per anziani o disabili. Tutto ciò ha fatto sì che fosse impossibile analizzare questo grande corpus di dati con gli strumenti metodologici della semiotica.

Per questo ho deciso di dare un'interpretazione complessiva del primo dataset creando alcune mappe digitali capaci di mostrare visivamente la presenza o l'assenza di certi fenomeni in ciascuna porzione della strada analizzata. Visualizzando la distribuzione nello spazio di misurazioni specifiche, è stato infatti possibile rispondere ad alcune domande preliminari su come le persone fruiscono della strada in questione. Con le mappe ho potuto identificare le zone della Wibautstraat più o meno frequentate e fare le prime ipotesi sulle motivazioni di certi comportamenti. Ho potuto inoltre comprendere quali tipi di azioni fanno le persone che frequentano la strada, in modo da ipotizzare i principali percorsi narrativi che tali azioni tracciano.

Nella Fig. 27 vediamo ad esempio dove avvengono le interazioni spontanee tra le persone, dove cioè i partecipanti hanno notato gruppi di due o più persone parlare tra loro o avere un contatto fisico. Se ignoriamo il gruppo di rilevazioni nella parte più alta della mappa, che riguarda la Wesperstraat, proseguimento naturale della Wibautstraat ma fuori dai confini della mia ricerca, notiamo che i dati del dominio *social* sono concentrati soprattutto nell'area del Campus universitario (284 rilevazioni), che c'è un secondo gruppo più piccolo di rilevazioni (41) vicino al supermercato Albert

Heijn e alla fermata della metro, e che sono stati registrati solo pochi dati (13) nella parte finale della strada. Anche isolando e visualizzando i dati relativi ai gruppi più numerosi di due persone (Fig. 28), riscontriamo la stessa organizzazione: un maggior numero di gruppi, probabilmente studenti, nell'area del campus, uno minore vicino al supermercato e pochissime rilevazioni verso la fine della strada.

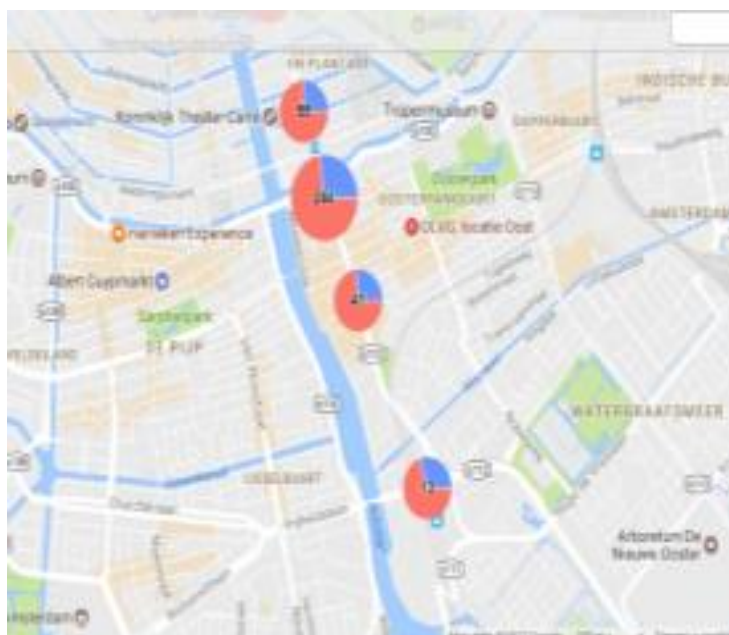


Figura 27. Social domain: interazioni tra coppie di persone (rosso) e tra tre o più persone (blu).

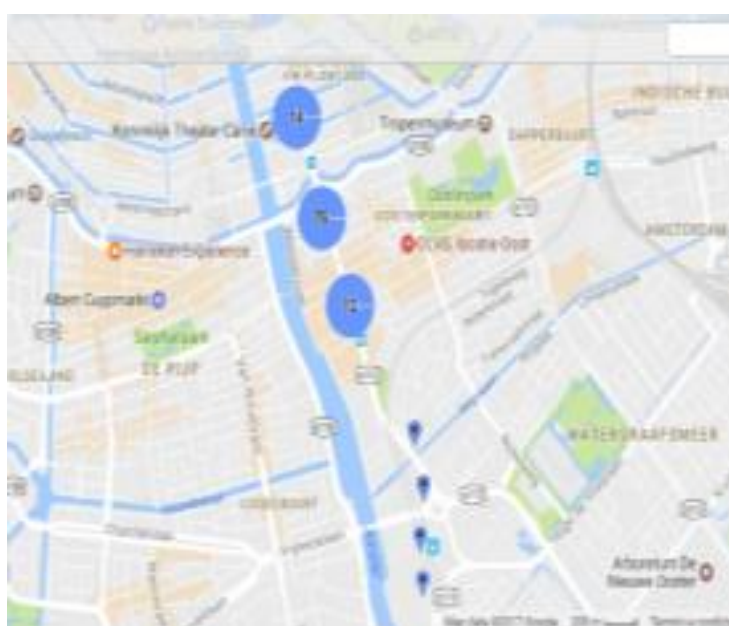
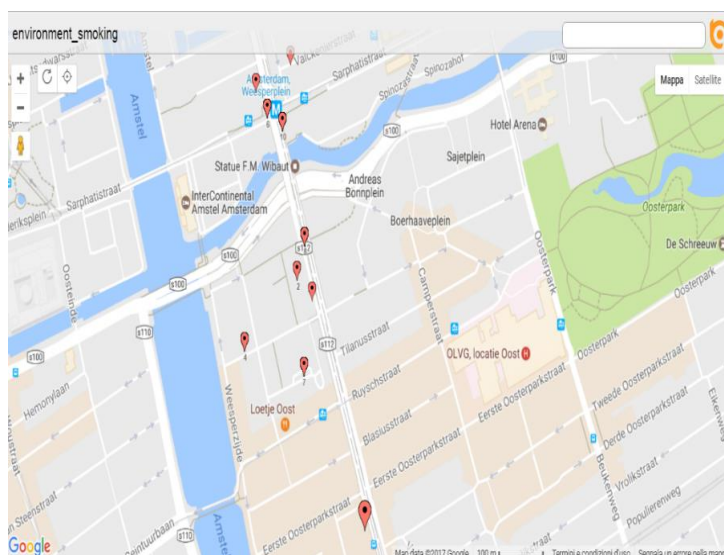


Figura 28. Social domain: interazione di gruppi di 3 o più persone (blu).

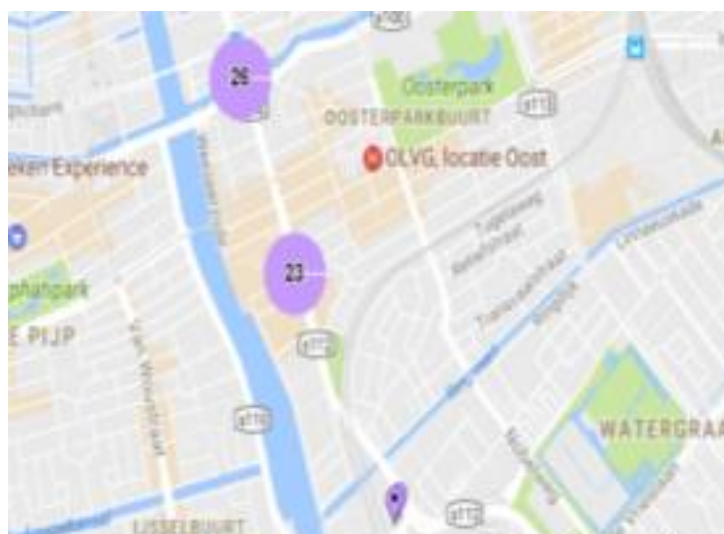


Uno degli obiettivi principali della ricerca era chiarire come si comportano oggi le persone nelle diverse porzioni della via e come tendono a usare gli spazi. Considerando poi che in passato la strada era interpretata frequentemente come il *gate* della città, cioè un'arteria utile solo a entrare e uscire da Amsterdam in automobile o con i mezzi di trasporto pubblici, ho voluto approfondire la distribuzione nello spazio dei comportamenti umani che implicano la volontà o la necessità di trascorrere un certo periodo sul posto.

Alcuni dati, ad esempio, danno informazioni su due azioni molto comuni per i comportamenti umani di "attesa" o di "pausa": fumare (Fig. 29) e usare device mobili, come smartphone, tablet o laptop, mentre si sta seduti (Fig. 30).



**Figura 29. Environment domain: persone che fumano.**



**Figura 30. Multimedia domain: uso device mentre si sta seduti.**

La prima mappa mostra che tutti i dati relativi a persone che fumano sono stati geolocalizzati nell'area del campus, riconfermando i dati del dominio *social* che definivano questa zona come l'area più frequentata in assoluto. La Fig. 30 invece mostra una struttura simile a quella della mappa sulle interazioni sociali, ma una distribuzione più equilibrata. Abbiamo infatti il gruppo più ampio di dati nella zona del campus (26), uno leggermente più piccolo nella zona del supermercato dove sono presenti diverse panchine (23) e solamente due rilevazioni alla fine della via. Come si può notare da queste mappe, i dati rilevati, pur facendo parte di domini diversi, presentano una distribuzione analoga nello spazio.

Grazie a questa prima fase di analisi, insomma, possiamo già identificare le due macro-aree più frequentate della strada, nonché le zone in cui le persone tendono a trascorrere più tempo: la "campus area" e la "AH-Metro area". Iniziamo così a capire che il campus universitario e il supermercato Albert Heijn hanno un ruolo rilevante per la definizione dell'identità dell'area e sono poli d'attrazione intorno ai quali gravitano gruppi numerosi di cittadini, interessati rispettivamente a frequentare l'università e fare la spesa. Sorvolando sulle differenze quantitative, ma analizzando tutti i domini di dati disponibili, si nota che queste due zone condividono queste caratteristiche: (1) sono le più affollate di pedoni e ciclisti; (2) sono le aree in cui sono state segnalate più interazioni sociali; (3) sono le zone in cui è più probabile notare i comportamenti umani tipici dell'"attesa" e della "pausa", in altre parole attività che implicano spendere un lasso di tempo sul posto, senza considerare la strada solamente come un *gate* trafficato e poco vivibile; (4) sono le porzioni di strada con più verde pubblico e panchine.

Come vedremo, ho usato le conclusioni tratte dallo studio del primo corpus di dati digitali per indirizzare l'osservazione sul campo. Da un lato, ho cercato di definire più nel dettaglio "ciò che succede" all'interno delle due macro-aree identificate: perché sono le più frequentate? Presentano differenze nella conformazione dei loro spazi rispetto al resto della strada? Quali sono i programmi d'azione che caratterizzano i soggetti che le frequentano?

D'altra parte ho tentato di capire perché le persone mostrano meno interesse, o addirittura evitano, le altre zone della via. Osservando gli spazi meno vissuti della

strada, mi sono chiesta ad esempio quali delle loro caratteristiche potrebbero influenzare il comportamento delle persone: perché i cittadini che frequentano il campus o che fanno acquisti al supermercato abbandonano la via e percorrono altre strade dopo aver completato il proprio programma di azione? Quali caratteristiche dello spazio rendono queste zone poco accoglienti per i pedoni? Ovviamente ho osservato e analizzato anche le pratiche umane che si realizzano in questi spazi meno affollati, per capire meglio come sono interpretati e usati dalle poche persone che li frequentano: come si comportano i cittadini in queste zone? Cosa sembrano apprezzare, disprezzare o ignorare?

#### **4.6.2 *Measuring Amsterdam 2: problemi e soluzioni possibili***

Il secondo dataset raccoglie i problemi che i/le cittadini/e hanno notato presso la Wibautstraat e le soluzioni ipotizzate dai partecipanti del secondo *Measuring Amsterdam Event*. Ogni dato rilevato è composto da: un testo verbale che descrive o commenta il problema individuato dal cittadino, una fotografia della situazione e un altro testo verbale in cui il soggetto ipotizza una soluzione possibile. Ovviamente dati di questo tipo sono capaci di fornire molte più informazioni qualitative sui luoghi che stiamo analizzando e su ciò che vi accade. Inoltre, possono dirci molto anche su come la zona è percepita dalle persone per quanto riguarda i suoi aspetti negativi. Come vedremo, infatti, l'analisi semiotica del corpus "problemi-soluzioni" mi ha permesso di: (1) identificare i tipi di problemi più spesso rilevati dai cittadini; (2) far luce sugli attori che sono implicitamente o esplicitamente considerati responsabili di queste criticità; (3) individuare i destinatari delle soluzioni ipotizzate.

Per lavorare su questo database ho organizzato i dati in un file Excel (Appendice 6.3) in cui ogni riga contiene: i testi verbali dei problemi e delle soluzioni in inglese (tradotti con l'aiuto dei ricercatori del Citizen Data Lab nei casi in cui erano stati scritti in olandese) e il link alla fotografia della situazione. Come prima cosa mi sono occupata di individuare le principali isotopie presenti nei testi verbali, cioè le ripetizioni di unità di significato o semi o componenti semantiche che quei testi

presentano, o ripetendo le stesse parole ma più spesso usando espressioni che esprimono in modo implicito gli stessi significati<sup>83</sup>.

Ho poi inserito le isotopie all'interno delle relative righe del file Excel, insieme alle parole, alle frasi e alle altre espressioni linguistiche che hanno permesso il loro riconoscimento. Osservando sistematicamente e categorizzando le ripetizioni semantiche individuate ho potuto trarre alcune conclusioni sull'argomento di cui trattano i testi e cioè, in termini semiotici, ho potuto comprendere quali siano i *topic* dei testi digitali raccolti.

Il risultato è stato una lista di topic, ordinati in base al numero di testi in cui quel tema è stato rilevato, che mi è servita a comprendere quali siano gli argomenti percepiti come più problematici nel luogo che stavo studiando. Questa è la lista che ho individuato:

1. SPATIAL ORGANIZATION (13)
2. MOBILITY (12)
  - from pedestrians point of view (6)
  - from cyclists point of view (4)
  - from ferry point of view (1)
  - Mix point of view (1)
3. AESTHETICS (11)
4. PRIVACY (4)
5. GREEN (3)
6. ATMOSPHERE (3)
7. NOISE (3)
8. MAINTENANCE (2)
9. DRUG TOURISM (2)
10. WEATHER (2)

Esaminiamo ora i testi digitali che rientrano in ciascun *topic*:

---

<sup>83</sup> Per una definizione di *isotopia*, cfr. Greimas e Courtés (1979, voce relativa), Marmo (2015 pp. 218-221), Pozzato (2001 pp. 107).

1. SPATIAL ORGANIZATION: la maggioranza dei testi fa riferimento a possibili cambiamenti nell'organizzazione degli spazi e degli arredi urbani, per semplificare alcune pratiche urbane come parcheggiare, fare shopping, rilassarsi su una panchina o interagire con le persone. I/le cittadini/e non criticano quasi mai gli elementi urbani, ma lamentano una scarsa attenzione da parte della municipalità per i dettagli e fanno riferimento a problemi spesso risolvibili con cambiamenti minimi. Una delle rilevazioni, per esempio, loda la presenza di una fontana di acqua potabile vicino a uno degli edifici dell'università, ma ne critica la posizione perché non abbastanza visibile per chi cammina lungo la Wibautstraat, e di conseguenza spesso non abbastanza sfruttata.
2. MOBILITY: in passato la Wibautstraat era considerata una specie di varco di entrata della città. Essa è infatti una strada molto lunga, ampia e trafficata e per anni è stata interpretata come un luogo "da attraversare", meglio se in automobile o con mezzi pubblici, e non come un posto dove passare del tempo. Analizzando i dati che riguardano il topic "mobility", cioè quelli che fanno riferimento a problemi o impedimenti nel fare determinati spostamenti o svolgere certe attività (ad esempio "attraversare la strada" o "uscire dal supermercato con il carrello"), ho cercato di comprendere se oggi la strada è ancora interpretata come un *gate* o se, grazie ai cambiamenti degli ultimi anni, è diventata un "posto dove stare". Perciò ho analizzato i testi verbali, cercando di individuare i Programmi Narrativi (PN) che caratterizzano chi ha risposto alle rilevazioni e li ho suddivisi in due gruppi: "PN statici" e "PN dinamici". Con "PN statici" intendo programmi narrativi che implicano trascorrere del tempo sul posto "vivendo" il quartiere, come "rilassarsi su una panchina" o "fare shopping in un negozio della zona". Con "PN dinamici" invece mi riferisco a programmi di azione che implicano attraversare la Wibautstraat velocemente per andare altrove. Programmi narrativi come "attraversare l'incrocio velocemente" o "prendere la metro" implicano infatti continuare a concepire la strada solo come un percorso necessario per raggiungere il centro cittadino. Una rapida verifica quantitativa dei due gruppi mostra che la maggior parte dei PN individuati nel corpus sono statici, il che suggerisce che la vecchia identità della Wibautstraat come semplice *gate* della città sta gradualmente scomparendo. I/le cittadini/e riconoscono ancora l'importanza

della strada come arteria per il transito, ma cominciano anche a pensarla come un luogo in cui vivere, lavorare e in generale trascorrere del tempo. Durante l'analisi di questo gruppo di testi mi sono anche concentrata sulle soluzioni ipotizzate per individuarne i destinatari, espressi implicitamente o esplicitamente. Chi è considerato responsabile delle situazioni critiche riscontrate? A chi si chiede una possibile soluzione del problema? Nella maggior parte dei casi le persone chiedono interventi al Comune di Amsterdam e alle imprese locali ("a bridge or a tunnel can be built" o "devote a place for creative freedom"), ma un discreto numero di rilevazioni mostra che i/le partecipanti fanno spesso appello al senso civico e all'educazione dei/delle cittadini/e ("people that pack the bikes nicely together") o chiedono una collaborazione attiva tra la municipalità e la cittadinanza.

3. AESTHETICS: come sappiamo, la Wibautstraat è stata vista per anni come la strada "più brutta" della città. Di conseguenza non stupisce che una buona percentuale dei dati raccolti riguardi problemi legati all'estetica. Ma di quale tipo di "bruttezza" parlano le persone? Per rispondere a questa domanda approfondiamo le isotopie che abbiamo individuato. La più comune è «ugliness» in generale, ma troviamo anche «lack of beauty», «boredom», «ageing buildings», «dirty», e «ugly street art». Ciò ci suggerisce che l'aspetto dell'area, molto diverso dal resto di Amsterdam, è spesso percepito come una criticità: la conformazione della strada e l'aspetto architettonico degli edifici che la circondano disattendono le aspettative delle persone. Se compariamo le isotopie legate alla bruttezza con le caratteristiche del resto di Amsterdam nell'immaginario collettivo dei suoi abitanti, vediamo ad esempio che le isotopie «lack of beauty» e «boredom» si oppongono ai tantissimi elementi architettonici o alle aree verdi esteticamente apprezzabili che rendono la città interessante e bella. Lo stesso vale per l'isotopia «ageing buildings»: nessuno definirebbe le case tipiche della capitale olandese come "vecchie", ma più probabilmente esse sarebbero interpretate come "antiche", "storiche" o "caratteristiche". Le isotopie «dirty» e «ugly street art» fanno invece riferimento allo stato di trascuratezza di alcune porzioni della strada, in cui sono stati notati materiali da costruzione lasciati in modo disordinato, spazzatura per terra, opere di street art non curate e graffiti selvaggi. Esaminando

più in dettaglio le isotopie che abbiamo individuato nei testi verbali che descrivono le soluzioni ipotizzate dai/dalle cittadini/e, comprendiamo infine cosa farebbero le persone per risolvere i problemi che segnalano: i dati ci dicono che i/le cittadini/e chiedono più attenzione verso la progettazione e l'organizzazione degli spazi, degli arredi urbani e dei cantieri per i lavori pubblici, che vorrebbero un quartiere più pulito, vivace e accogliente e che propongono più volte di organizzare iniziative per artisti, per rendere la zona esteticamente più piacevole e interessante. In questo caso la valorizzazione espressa dai soggetti nei confronti dell'arte di strada è profondamente diversa da quanto emerge dall'analisi dei testi verbali che segnalano problemi estetici: mentre l'arte di strada libera e non regolamentata è spesso percepita come un problema, o meglio come un elemento che aggrava lo stato di trascuratezza dell'area, l'organizzazione di eventi che coinvolgano artisti per la creazione di opere di street art in alcune zone della Wibautstraat è proposta più volte come una soluzione interessante.

4. PRIVACY: tutti i testi che rientrano nel *topic* "privacy" criticano le molte telecamere a circuito chiuso installate lungo la strada. I partecipanti lamentano la mancanza di informazioni su chi vedrà le immagini registrate e quale uso ne farà: il sistema di videosorveglianza non è interpretato come garanzia di sicurezza ma come violazione della privacy. La mancanza di trasparenza sposta l'attenzione delle persone dalle potenzialità offerte dalle telecamere in termini di sicurezza, ai dubbi su ciò che sarà fatto con le immagini ("Who is watching? Not sure").
5. GREEN: le tre rilevazioni che parlano degli spazi verdi lungo la via non li considerano ovviamente un problema. Al contrario, i cittadini fanno notare che è possibile fare di più per arricchire la zona con piante e giardini, nonostante riconoscano almeno parzialmente gli sforzi fatti finora in questa direzione ("sì, c'è del verde. Il primo passo è stato fatto ma solo da una parte della strada")<sup>84</sup>.
6. ATMOSPHERE: una parte dei problemi rilevati non riguarda particolari elementi o spazi urbani, ma situazioni complesse valorizzate disforicamente dai soggetti. Ho deciso di riunire questi testi all'interno del *topic* "atmosphere", intendendo con

---

<sup>84</sup> Testo della rilevazione in lingua originale: "Ja er is groen. De 1e stap is gezet maar nog heel eenzijdig".

questo termine la “condizione, il modo d’essere di un determinato ambiente, in relazione ai sentimenti e alle reazioni che può suscitare, ai rapporti umani, o sociali, o culturali che vi si stabiliscono tra individuo e individuo”<sup>85</sup>. Uno dei testi ad esempio definisce la zona poco viva e suggerisce di aumentare il numero delle abitazioni per studenti che, vivendo lungo la Wibautstraat, frequenterebbero con molta probabilità i locali e i ristoranti disponibili, rendendo l’area più giovane e vivace. Gli altri testi che esprimono questo topic, invece, riconoscono la Wibautstraat e alcuni suoi elementi come estranei rispetto al resto della città. L’atmosfera che vi si respira è infatti paragonata a quella di Rotterdam (“Rotterdam-like vibe”), nota per i suoi grattacieli e i suoi edifici di recente costruzione. Infine, una delle rilevazioni riconosce nella grande officina meccanica che si affaccia direttamente sul marciapiede della Wibautstraat un elemento che non dovrebbe appartenere a questo luogo (“This doesn't belong here”), probabilmente perché tipico delle zone periferiche. La Wibautstraat infatti, pur trovandosi a pochi passi dal centro storico, presenta alcuni tratti che la caratterizzano come una tipica strada periferica. Non a caso la persona che ha prodotto il commento in questione propone di sostituire l’officina con una galleria d’arte, elemento tipico delle strade del centro cittadino.

7. NOISE: il rumore ambientale dovuto al traffico è considerato da diversi cittadini come un problema da risolvere al più presto (“Noise from traffic”; “To much noise”). Per porre una maggiore enfasi su questo tema uno dei partecipanti al *Measuring Amsterdam Event* ha addirittura fotografato sé stesso mentre si protegge le orecchie con le mani esprimendo fisicamente il suo disappunto. Per risolvere la questione tutti i partecipanti hanno suggerito di ricorrere a sistemi antirumore e barriere acustiche che renderebbero la zona più vivibile anche per i pedoni e i ciclisti.
8. MAINTENANCE: alcune delle rilevazioni non criticano gli spazi e gli arredi urbani della Wibautstraat, ma lamentano una scarsa pulizia o una manutenzione troppo poco frequente. Durante l’evento per la raccolta dei dati ad esempio un partecipante ha espresso apprezzamento per la presenza di un campo da calcetto

---

<sup>85</sup> Definizione del termine “atmosfera” del vocabolario Treccani online: <http://www.treccani.it/vocabolario/atmosfera/>, consultato il 12 settembre 2018.



pavimentato a disposizione di tutti, ma si è lamentato perché era sporco, suggerendo di pulirlo più spesso (“il campo da calcio è molto bello, ma deve essere tenuto pulito”)<sup>86</sup>. Un'altra persona ha invece focalizzato l'attenzione su alcuni paletti storti e ammaccati che si trovano all'ingresso del supermercato, dicendo che andrebbero sostituiti (“pali storti. Sostituire”)<sup>87</sup>.

9. DRUG TOURISM: due dei testi raccolti dal Citizen Data Lab esprimono disappunto per la presenza nel quartiere dei turisti, che vedono in Amsterdam solo la meta ideale per vivere momenti di trasgressione al di fuori delle regole della quotidianità. La politica tollerante di Amsterdam verso l'uso di droghe leggere e l'alto numero di spacciatori di droghe pesanti che stanziavano nelle strade del centro storico fanno della capitale olandese un luogo capace di attirare il cosiddetto “turismo della droga”, composto da persone interessate più a vivere momenti di trasgressione che a visitare la città. Il comportamento di queste persone infastidisce chi invece considera Amsterdam una città in cui vivere, lavorare e magari crearsi una famiglia. Uno dei partecipanti ad esempio si lamenta dei turisti che chiedono continuamente ai residenti dove sia il coffeshop più vicino e propone scherzosamente di costruire un recinto che impedisca loro di uscire dal centro storico (“turisti *dov'è il prossimo coffeshop?* Recinto per turisti perduti”)<sup>88</sup>. Un'altra persona ha fotografato la locandina di un evento di musica elettronica organizzato nella zona e ha commentato l'immagine suggerendo di organizzare altri generi di eventi musicali perché quelli *dance* attirano turisti interessati solo allo sballo (“eventi *dance* Amsterdam: attirano molto turismo della droga. Spostare l'attenzione su altri eventi”)<sup>89</sup>.

---

<sup>86</sup> Testo della rilevazione in lingua originale: “Voetbalveldje is heel leuk, maar moet wel schoongehouden worden”.

<sup>87</sup> Testo della rilevazione in lingua originale: “Scheffe paaltjes. Vervangen.”

<sup>88</sup> Testo della rilevazione in lingua originale: “Tourist where is there nearest coffee shop? Hek om centrum tegen verdwaalde touristen”.

<sup>89</sup> Testo della rilevazione in lingua originale: “Amsterdam dance event: trekt veel drugstoerisme aan. Richten op andere evenementen”.

10. WEATHER: gli autori dei due testi che riguardano il *topic* “weather” hanno probabilmente voluto suscitare ilarità in chi avrebbe poi analizzato i dati. Le due rilevazioni infatti descrivono come un problema il clima della città, sul quale ovviamente nessuno può agire. Una delle fotografie ad esempio mostra un venditore ambulante chiaramente infreddolito ed è accompagnata da un testo che lamenta il troppo freddo e il forte vento.

#### 4.6.3 Instagram dataset: i punti di forza della strada

Per ottenere un quadro più completo dell’attuale situazione della Wibautstraat ho integrato l’analisi dei dati raccolti dal Citizen Data Lab con quella di un corpus di immagini condivise pubblicamente su Instagram nei mesi di marzo e aprile 2017, geolocalizzate presso la strada e/o contenenti l’hashtag #Wibautstraat. In questo modo ho cercato di ottenere informazioni più aggiornate sulla via, capaci anche di mostrarne i punti di forza e non solo i problemi.

Il corpus di contenuti Instagram è stato costruito in due tappe. In un primo momento ho raccolto i testi usando uno strumento informatico sviluppato dal gruppo di ricerca Digital Methods Initiative<sup>90</sup> dell’Università di Amsterdam (§ 2.1.2) chiamato *Instagram Hashtag Explorer*<sup>91</sup>. Questo strumento permette di recuperare tutti i post pubblici condivisi su Instagram in un certo lasso di tempo in base a un hashtag o a una localizzazione nello spazio, espressa come latitudine e longitudine. Ho interrogato *Instagram Hashtag Explorer* inserendo l’intervallo temporale che va dal 1 marzo al 30 aprile 2017 e le coordinate spaziali che Google Maps attribuisce alla Wibautstraat (52.3540218; 4.912329699999987). Ho deciso di utilizzare queste coordinate perché corrispondono alla fermata della metropolitana che si trova circa a metà della strada. Ho impostato poi l’applicazione per recuperare i post condivisi a una distanza massima di 500 metri dal punto scelto e ho così ottenuto un dataset composto da 3819 post, corredati da alcuni metadati.

---

<sup>90</sup> Questo è il sito web del gruppo di ricerca Digital Methods Initiative:  
<https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/DmiAbout>, consultato il 12 settembre 2018.

<sup>91</sup> Questa è la pagina che ospita lo strumento open source Instagram Hashtag Explorer:  
<https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/ToolInstagramHashtagExplorer>, consultata il 12 settembre 2018.

Per ognuno dei post raccolti, le informazioni più rilevanti che fornisce *Instagram Hashtag Explorer* sono queste:

- la data di creazione;
- la posizione nello spazio da cui è stato condiviso espressa come longitudine e latitudine;
- il numero di commenti e like che ha ottenuto;
- il tipo di filtro che è stato usato dall'utente per ritoccare l'immagine;
- il commento e l'elenco di hashtag che lo accompagnano;
- il link per raggiungerlo.

Questo strumento si presta a diversi obiettivi di ricerca e, di volta in volta, si può scegliere di usare e approfondire solo alcune delle informazioni fornite dall'applicazione. Considerando che la pratica di taggatura delle immagini ha un ruolo di primo piano per la comunità degli *instagrammers*, ho preso in considerazione soprattutto gli hashtag usati dalle persone per descrivere e rendere reperibili i post geolocalizzati presso la Wibautstraat.

Festi (2014) descrive l'hashtag come un segno complesso che opera contemporaneamente su scenari diversi.

Per un verso, esso assume una valenza indicale doppia nella relazione con l'immagine cui è collegato e con la classe aperta di occorrenze cui il tag ascrive immediatamente l'oggetto (è un segno connettore). Il tag funziona come snodo connettivo proprio perché i tag non sono necessariamente categorie sotto cui portare l'immagine (la filosofia del tag è senz'altro rizomatica e post-kantiana...) (Festi 2014, p. 19).

La possibilità di scrivere qualsiasi testo verbale e di trasformarlo in tag inserendo il cancelletto all'inizio della parola dà agli hashtag una particolare valenza enunciativa. I tag sono semioticamente interessanti perché offrono prospettive di semantizzazione che valorizzano diversi aspetti della foto. Nei casi più semplici supportano una strategia rappresentazionale (ivi, p. 20), perché si limitano a registrare il contenuto figurativo dell'immagine o una sua parte: inserire ad esempio termini come #sky o #sea serve ad attivare le valenze iconiche dell'immagine e a creare un'aspettativa, per

cui gli utenti si aspetteranno di vedere un cielo o un paesaggio di mare. Tuttavia, i tag possono rapportarsi alle immagini che accompagnano in moltissimi altri modi: possono essere usati nell'ambito di strategie autorappresentazionali (*ibidem*) – pensiamo ad esempio all'uso dell'hashtag #me che identifica figurativamente il personaggio ritratto o #happy che invece descrive lo stato d'animo dell'autore del contenuto – o possono collegarsi ad aspetti legati al piano dell'espressione e fare riferimento all'uso o all'assenza di filtri per ritoccare le immagini – ad esempio #lark o #nofilter. Infine, la stringa di testo può contenere espressioni composte da più parole che in alcuni casi vanno a comporre vere e proprie keyword riconosciute e diffuse nella comunità del social network. L'hashtag #instagood, che nella classifica "Top Hashtags on Instagram"<sup>92</sup> è il secondo più usato in assoluto<sup>93</sup>, è solitamente affiancato alle immagini che l'utente considera migliori delle altre dal punto di vista estetico, mentre #followforfollow rappresenta un invito a seguire la pagina dell'autore dell'immagine che, in un secondo momento, promette di seguire a sua volta coloro che hanno accettato l'invito. L'utente può anche decidere di non usare i tag ormai stabilizzati nella comunità e crearne di nuovi. L'atto creativo permetterà di descrivere più in dettaglio la situazione rappresentata dall'immagine, ma allo stesso tempo renderà il contenuto meno visibile e più difficilmente reperibile per gli alti *instagrammers*.

Tornando all'analisi della Wibautstraat, visto l'enorme numero di hashtag a mia disposizione, ho deciso di analizzarli nel complesso con un altro strumento informatico per la creazione di *nuvole di parole* chiamato *Word Cloud Generator*<sup>94</sup>. Le *word clouds* sono una rappresentazione visiva di liste di parole pesate in base alla loro frequenza all'interno del corpus. La Fig. 31 mostra i termini usati più spesso dagli utenti della Wibautstraat e attribuisce un font di dimensioni maggiori alle parole più importanti.

---

<sup>92</sup> Classifica mondiale degli hashtag più usati su Instagram: <https://top-hashtags.com/instagram/>, consultato il 12 settembre 2018.

<sup>93</sup> Secondo la "Top Hashtags on Instagram" del 20 gennaio 2018 #istagood era stato usato 704 milioni di volte.

<sup>94</sup> Word Cloud Generator: <https://www.jasondavies.com/wordcloud/>, consultato il 12 settembre 2018.



Figura 31.

Osservando la *word cloud* si può ipotizzare una prima mappatura dei campi semantici in gioco per mostrare quali aspetti della Wibautstraat sono più spesso oggetto di discorso *sulla* Wibautstraat all'interno del social network.

Nel primo campo semantico troviamo alcuni riferimenti geografici: la parola chiave più usata è #Amsterdam, che insieme a #Holland, #Netherland, #Ams, #Amstel, #Oost e #Wibautstraat, va a comporre la prima area di significato. Con questi hashtag gli utenti sottolineano il legame tra le immagini condivise e il luogo in cui le fotografie sono state scattate: il protagonista è il territorio stesso, descritto per qualche aspetto dalle fotografie, per cui chi esplora il database e recupera contenuti usando questi termini potrà in parte esplorare anche i luoghi dove sono state scattate le fotografie come in una sorta di album fotografico urbano collettivo.

Il secondo campo semantico riguarda i pasti che si possono consumare nei numerosi ristoranti e bar presenti nell'area. Gli hashtag più diffusi sono il termine generico #food e il celebre hashtag #foodporn, neologismo creato per riferirsi alla tendenza a condividere sul Web immagini del cibo che si sta per consumare, creando una stretta relazione tra vista e gusto, o in altre parole, tra esposizione e degustazione (Marrone 2015). Troviamo inoltre #breakfast, #lunch, #vegan, #coffe e #yum, che ci

dicono qualcosa sui tipi di pasti che generalmente si consumano nell'area. Gli hashtag di questo campo semantico sembrano esprimere un certo apprezzamento verso le numerose attività commerciali dedicate alla ristorazione presenti lungo la via. Le parole chiave #foodporn e #yum fanno infine riferimento alla qualità del cibo che è stato fotografato e consumato.

Il terzo campo semantico è quello dello sport e contiene sia tag che fanno riferimento ad attività sportive, come #fit e #training, sia hashtag che rimandano ai luoghi in cui queste attività si svolgono, come #gym in generale e #vondelgym<sup>95</sup> nello specifico.

L'ultimo gruppo di hashtag è infine composto da termini che riguardano il tempo libero e fanno spesso riferimento ad aspetti dell'esperienza del visitatore temporaneo, più che a quella del cittadino stabile. Troviamo infatti termini che rimandano ad attività generali come #fun e #art, ma anche termini strettamente legati alle principali attività turistiche, come #trip, e ai luoghi in cui i visitatori temporanei trascorrono il proprio tempo, come #hotel e #volkshotel.

Dopo aver osservato i tag più diffusi per capire di quali aspetti della Wibautstraat si parla in generale su Instagram, ho svolto un'analisi semiotica più dettagliata dei testi, ma per farlo ho dovuto ridurre la dimensione del corpus.

Il corpus minore di contenuti Instagram è stato costruito usando le funzioni dell'applicazione stessa, che presenta alcune differenze nel funzionamento rispetto allo strumento del Digital Methods Initiative. *Instagram Hashtag Explorer* recupera tutti i contenuti condivisi in una certa area geografica partendo da un punto espresso in termini di latitudine e longitudine. In questo modo seleziona sia le immagini che gli utenti hanno geotaggato cercando il termine esatto Wibautstraat, sia quelle che sono state geolocalizzate in spazi diversi, che però fanno sempre parte della Wibautstraat dal punto di vista geografico. Il primo corpus ad esempio comprende anche tutti i post che sono stati condivisi all'interno degli alberghi della zona e che sono stati geolocalizzati selezionando il nome dell'hotel al posto di quello della via. Il motore di ricerca di Instagram non richiede invece di inserire coordinate spaziali per recuperare

---

<sup>95</sup> La Vondelgym è una palestra che si trova in quella che più avanti definirò "temporary stay area", cioè la zona della Wibautstraat che presenta il maggior numero di hotel per turisti studenti temporanei.

immagini provenienti da uno stesso luogo, ma chiede semplicemente di inserire il nome che definisce il luogo che interessa. Si possono cercare città, quartieri, singole vie ma anche ristoranti, palestre e qualsiasi altro elemento nello spazio in cui almeno un utente si è geolocalizzato. Lo strumento raccoglie così solo i post che sono stati condivisi dagli utenti scegliendo lo specifico termine ricercato, nel mio caso “Wibautstraat”.

Ho quindi cercato la parola chiave “Wibautstraat” con il motore di ricerca di Instagram e ho preso in considerazione sia i risultati in cui la keyword era uno degli hashtag scelti, sia quelli in cui essa rappresentava il luogo in cui il post era stato geolocalizzato. Sempre grazie alle possibilità offerte dalla stessa applicazione, è stato poi possibile salvare le immagini selezionate in una raccolta e quindi analizzarle in modo sistematico. Per avere una copia di riserva del corpus e analizzare le immagini anche offline, le ho infine salvate in locale grazie a un’applicazione mobile chiamata “FastSave for Instagram”<sup>96</sup>.

Obiettivo di questa parte dell’analisi era mostrare quali fossero i punti di forza della zona e gli elementi che sono in genere valutati positivamente da coloro che la frequentano. Per raggiungere questo scopo ho:

- (1) cercato di produrre una “descrizione densa” (Pozzato 2013, p. 95) dei testi visivi collezionati su Instagram. In altre parole, ho osservato e descritto in modo analitico e dettagliato i *formanti figurativi* riconoscibili nelle immagini oggetto di analisi;
- (2) condotto un’analisi semiotica e semantica dei testi verbali che accompagnavano ciascuna immagine, in modo da rendere conto del significato complessivo dei vari post, che possiamo considerare a tutti gli effetti “testi sincretici” (Greimas e Courtés 1979, voce “sincretiche, semiotiche”). In questa fase ho cercato di individuare i temi predominanti e le figure usate per rappresentarli, oltre ai nuclei concettuali più diffusi;
- (3) organizzato in categorie i post in base agli aspetti della Wibautstraat che sono stati fotografati e valutati positivamente dagli utenti.

---

<sup>96</sup> *Fast Save for Instagram* è scaricabile gratuitamente dal Google Play Store: <https://play.google.com/store/apps/details?id=photo.video.instasaveapp>, consultato il 12 settembre 2018.

Prima di presentare le categorie che ho ricavato in questa fase della ricerca, è doveroso specificare che con il termine *categoria* intendo una “tipologia generale in cui possono venire raggruppati i concetti da un punto di vista logico” (Gnoli, Marino, Rosari 2006, p. 23). Più nello specifico, il mio lavoro di organizzazione dei testi si è ispirato alla categorizzazione per tipologie, che si basa sulle logiche *fuzzy* e sulla semantica del prototipo (Polidoro 2010; Cosenza, Colombari, Gasparri 2016). Le categorie sono definite da un insieme di tratti semantici non rigidamente predeterminati e le proprietà pertinenti per decidere l'appartenenza di un esemplare a una categoria possono essere diverse da categoria a categoria. Gli elementi appartengono alle categorie in base a gradi intermedi di appartenenza, quindi uno stesso esemplare può stare in più categorie sulla base di tratti semantici diversi (ivi).

In questo modo ho potuto gestire anche i contenuti non intuitivamente categorizzabili in modo univoco. Ad esempio, nella Fig. 32 vediamo in primo piano una bicicletta legata a un palo, mentre sullo sfondo si nota parte di un'opera di street art e l'inizio di una via che taglia perpendicolarmente la Wibautstraat.



Figura 32.



A un primo sguardo questa foto potrebbe avere letture diverse: potrebbe valorizzare il tratto semantico “bicicletta” come mezzo di trasporto ecologico e tipico della cultura olandese, e quindi essere inserita nella categoria “transports”, o potrebbe valorizzare l’opera di street art sullo sfondo, e quindi finire nella categoria “street art”. Osservando più attentamente l’intero post, però, si comprende che l’intenzione dell’utente era immortalare un angolo della strada che aveva colpito la sua attenzione o, come spiegano gli hashtag, offrire un particolare punto di vista su Amsterdam. Ciò mi ha spinto a inserire questo testo nella categoria “Outdoor spaces”, anche se presenta alcuni tratti semantici tipici delle immagini che compongono le categorie “transports” e “street art”.

Alla fine, ho individuato sette categorie di post, che corrispondono a sette diversi aspetti della Wibautstraat che le persone hanno valutato positivamente. Qui sotto sono ordinate in base al numero di post che ognuna comprende:

1. FOOD (35)
2. OUTDOOR SPACES (25)
3. INDOOR SPACES (16)
4. CULTURE (15)
5. STREET ART (16)
6. SPORT (7)
7. TRANSPORT (3)

La maggior parte delle immagini della Wibautstraat condivise su Instagram mostra piatti più o meno elaborati e consumati nei tanti bar e ristoranti presenti nell’area (Fig. 33), andando a comporre la categoria “food”. In queste immagini il cibo si trova in primo piano, le linee sono morbide e i colori sono spesso caldi e saturi. Il cibo sembra fresco o appena cucinato e in quasi in tutti i casi crea numerose reazioni degli Instagrammers sotto forma di cuoricini e commenti. Questo risultato da un lato è connesso a un comportamento ormai comune tra gli utenti Instagram: condividere foto del cibo che si è cucinato o che si sta per mangiare, soprattutto quando ci si trova al ristorante. D’altra parte però, l’alto numero di foto che rappresentano cibo è accompagnato da immagini che mostrano e valorizzano positivamente l’interno dei

locali, bar e ristoranti presenti nella zona e che compongono gran parte della categoria “indoor spaces” (Fig. 34). Ciò suggerisce che i ristoranti, i bar e gli spazi universitari adibiti alla ristorazione siano tra i principali motivi di interesse per la zona, attirando molte persone.

Se approfondiamo la categoria “outdoor spaces” troviamo invece linee rette, spigoli e forme simmetriche caratteristiche delle architetture più recenti. Sono diverse infatti le fotografie che rappresentano l'esterno di alcuni edifici, focalizzando l'attenzione sulla loro architettura contemporanea (Fig. 35): qui è proprio uno degli elementi che differenzia la Wibautstraat dal resto della città a essere valorizzato positivamente. In questa categoria sono inoltre presenti molte foto scattate dall'alto, che mostrano lo *skyline* della città, il che le differenzia dalle più comuni fotografie che si scattano ad Amsterdam, ed è possibile grazie al gran numero di edifici alti presenti nella zona.

La categoria “Indoor spaces”, oltre a mostrare ristoranti e bar, include molti hotel e spazi di co-working, accomunati da un design contemporaneo e originale, che le persone mostrano di apprezzare. I colori più comuni sono il bianco e il color legno e in quasi tutte le immagini compare molto verde, che rimanda alla tendenza di inserire l'elemento natura all'interno degli ambienti chiusi.

Le immagini e i testi che compongono le categorie “culture”, “street art” e “sport” ci mostrano altre caratteristiche interessanti dell'area. Innanzitutto, le locandine spesso fotografate mostrano l'interesse dei cittadini verso gli eventi, sia culturali, sia ricreativi, organizzati nel quartiere. Le immagini di alcune opere di street art confermano inoltre



Figura 33 FOOD



Figura 34 INDOOR SPACES

che i/le cittadini/e considerano l'arte di strada più estesa, curata e esteticamente apprezzabile un elemento di arricchimento per la zona (Fig. 36), mentre l'apprezzamento non vale per i graffiti o per l'arte di strada meno "professionale". La Wibautstraat, infine, è spesso interpretata come luogo in cui allenarsi o fare sport, soprattutto nelle tre palestre più frequentate della zona.



Figura 35. OUTDOOR SPACES.



Figura 33. STREET ART.

#### 4.6.4 Osservazione sul campo

D'accordo con i ricercatori del Citizen Data Lab, ho integrato il mio lavoro di ricerca con un periodo di osservazione semiotica sul campo, che mi ha permesso di studiare più in dettaglio le macro-aree individuate con l'analisi dei dati digitali. Applicando una metodologia ispirata all'etnosemiotica (cfr. Del Ninno 2007, Marsciani 2007, Accardo et al. 2015), ho osservato la strada e le pratiche umane che vi si realizzano, per raccogliere altri dati sulla Wibautstraat in forma di appunti e fotografie. L'obiettivo di questa fase della ricerca era, da un lato, comprendere meglio come i/le cittadini/e vivono e valutano l'architettura dell'area e i servizi che offre, dall'altro osservare i comportamenti delle persone che vivono quei luoghi.

Ho svolto le osservazioni tenendo conto di come la situazione cambia nei diversi giorni della settimana e nei diversi orari. Perciò ho osservato la zona sia durante un

fine settimana (sabato 27 e domenica 28 maggio 2017), sia in un giorno lavorativo (lunedì 29 maggio 2017). Mi sono inoltre concentrata su due fasce orarie: tarda mattinata/ora di pranzo (10-14) e tardo pomeriggio/ora di cena (16-20). Vale comunque la pena di ricordare che, oltre ad aver osservato la strada in modo intensivo per tre giorni, ho frequentato quotidianamente l'area della Wibautstraat per quattro mesi (da aprile a luglio 2017), perché proprio in questa via si trova il dipartimento universitario che mi ha ospitata.

Durante l'analisi sul campo ho cercato di capire cosa accade lungo la Wibautstraat e quali sono le forme semiotiche che reggono i meccanismi di socializzazione osservabili in questa zona. In altre parole, ho cercato di descrivere la conformazione degli spazi e degli arredi urbani che compongono la strada, e di comprendere il "valore di senso" (Marsciani 2007, p. 13) delle pratiche che osservavo. In questo modo volevo dare la possibilità ai ricercatori del Lab di mettere a fuoco alcuni tratti più o meno "oggettivi" che riguardano la via. Oggettivi nel senso di

letti e interpretati dal semiologo previa la costruzione di una certa "buona distanza" di osservazione, in uno spazio di oggettivazione che si colloca dinamicamente *tra* l'osservazione partecipante (su e giù per il viale con qualche sigaretta sulla panchina e qualche birra al chiosco) e l'analisi testuale (elaborazione successiva degli appunti, riesame del materiale fotografico, ecc.) (ivi, p. 76).

In altre parole, nel momento in cui ci si appresta a osservare un luogo e i suoi abitanti dal punto di vista etnosemiotico, bisogna considerare che "ciò che osserviamo è già da sempre determinato a priori da una messa in forma, quindi da un'articolazione, dello sguardo che lo inquadra" (Accardo et al. 2015, p. VIII). Una qualche oggettività è possibile solo costruendo uno spazio di oggettivazione che riunisca le capacità interpretative e le conoscenze del soggetto osservatore con i risultati dell'analisi testuale. Le storie e gli aneddoti che coinvolgono personalmente l'osservatore hanno un ruolo nell'analisi perché in alcuni casi "possono far emergere elementi invariati, degni di essere considerati in funzione strutturante" (Marsciani 2007, p. 39). Allo stesso tempo il lavoro di analisi sui testi raccolti durante l'osservazione, e nel mio caso anche sui testi digitali prodotti da altre persone, deve servire a individuare gli elementi stabili e ricorrenti che permettono di andare oltre al caso e all'impressionismo soggettivistico.

Va ammesso, tuttavia, che la mia ricerca non ha come proposito la completa oggettività e i risultati potranno essere solo in parte rappresentativi della situazione. Il semiologo, in modo simile all'antropologo, quando si occupa di luoghi e comunità sociali si pone come un osservatore interno e non può mantenere una posizione completamente neutrale. Il suo sguardo sull'oggetto di studio non è puro, ma è influenzato dalla sua *enciclopedia* di riferimento, nel senso di Eco (1984): quando si osserva una situazione urbana, si cerca di interpretare ciò che si vede sulla base delle proprie conoscenze, che possono essere più o meno specialistiche. Da una parte questo sapere è un limite per l'oggettività dell'osservatore, che interpreta in base a ciò che già conosce, ma dall'altra può garantire meglio la validità dei risultati perché permette di interpretare ciò che si osserva in base a fatti conosciuti e condivisi proprio da chi vive in quell'ambiente urbano. In quest'ultimo senso, l'analisi testuale che ho presentato nei paragrafi precedenti mi è servita anche per assimilare una parte delle informazioni sulla Wibautstraat di cui erano in possesso le centinaia di cittadini che avevano prodotto i testi digitali. Le informazioni ottenute da quell'analisi, insomma, mi sono state utili per fare le prime ipotesi sulla strada e indirizzare meglio la mia osservazione sul campo. Grazie all'elevato numero di testi ho potuto inoltre identificare gli elementi variabili, e quindi poco pertinenti, e quelli invariati, essenziali invece per definire il significato del luogo studiato. In questo modo ho evitato di dare un'importanza eccessiva alle opinioni personali dei cittadini e ho individuato gli elementi ricorrenti capaci di descrivere alcuni aspetti della strada da un punto di vista più oggettivo. La collaborazione continua con i ricercatori e i docenti del Citizen Data Lab è stata infine fondamentale per contestualizzare e disambiguare le situazioni più difficilmente comprensibili a un primo sguardo. Confrontarmi con chi vive e lavora quotidianamente in questi luoghi è stato essenziale per ricostruire in modo accurato i problemi urbani che caratterizzano la Wibautstraat e per comprendere i percorsi e gli obiettivi delle persone che la frequentano.

Durante l'osservazione, nonostante il mio studio della Wibautstraat fosse prettamente qualitativo, ho raccolto e poi tenuto conto anche di alcuni dati quantitativi sulle persone che frequentano la strada. Fare ciò mi ha permesso di ottenere un quadro più completo della situazione e di aggiornare una parte dei dati del Citizen Data Lab. D'altra parte, se la raccolta di informazioni qualitative permette di indagare nel

dettaglio la realtà urbana che si studia, l'indagine quantitativa mostra macro-tendenze di cui l'osservatore immerso in un luogo potrebbe non essere consapevole.

#### 4.6.4.1 La distribuzione delle persone lungo la Wibautstraat

Oltre all'osservazione diretta (ivi, p. 10), volta a vedere "cosa succede" presso la Wibautstraat e, in base a ciò che si è visto, tentare di ricostruirne il senso, ho deciso di fare una rilevazione quantitativa per capire quali fossero le aree della strada più o meno frequentate. Dopo una prima ricognizione, ho scelto di studiare meglio i sei punti della strada in cui registravo il maggior passaggio di persone (Fig. 37) - tre su ciascun lato della carreggiata - per valutarne quantitativamente l'affluenza. In particolare, ho (1) osservato il passaggio di persone sul marciapiede e sulla pista ciclabile; (2) contato per un minuto il numero di pedoni, ciclisti e motociclisti<sup>97</sup> che sono passati nei punti scelti; (3) ripetuto il conteggio cinque volte per ciascun punto, (4) calcolato la media aritmetica delle cinque misurazioni.

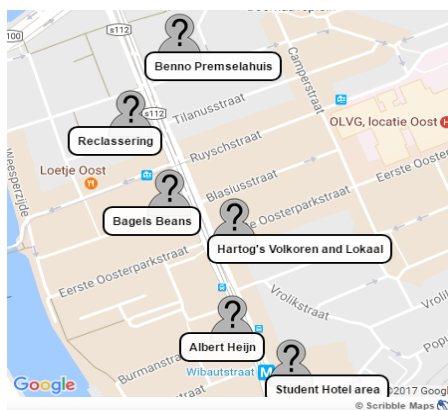


Figura 34. I punti per la raccolta di dati qualitativi (marciapiede e pista ciclabile).

I dati così raccolti hanno confermato i risultati che avevo ottenuto con l'analisi del primo dataset fornito dal Citizen Data Lab: mentre il numero di ciclisti e motociclisti rimane più o meno stabile nelle varie parti della strada, quello di pedoni cambia sensibilmente. Per i ciclisti e i motociclisti la Wibautstraat è un percorso continuo, senza interruzioni, che grazie alle piste ciclabili permette di raggiungere o lasciare

<sup>97</sup> Nei Paesi Bassi i ciclomotori e gli scooter con cilindrata inferiore a 50 cc sono equiparati alle biciclette e possono transitare sulle piste ciclabili a una velocità massima di 25 km/h.

velocemente e in sicurezza il centro. I pedoni invece sembrano percepire la strada come parte di un percorso discontinuo. Essi frequentano alcune parti della Wibautstraat per diversi motivi, ma poi spesso abbandonano la strada prendendo una delle tante vie che la tagliano perpendicolarmente.

Se ci concentriamo sui pedoni, vediamo che durante la settimana (Fig. 38) l'area più vivace e frequentata è quella del campus universitario, seguita da quella del supermercato Albert Heijn. Nella parte di strada che collega questi due punti ho rilevato invece un passaggio di persone meno intenso e più omogeneo.

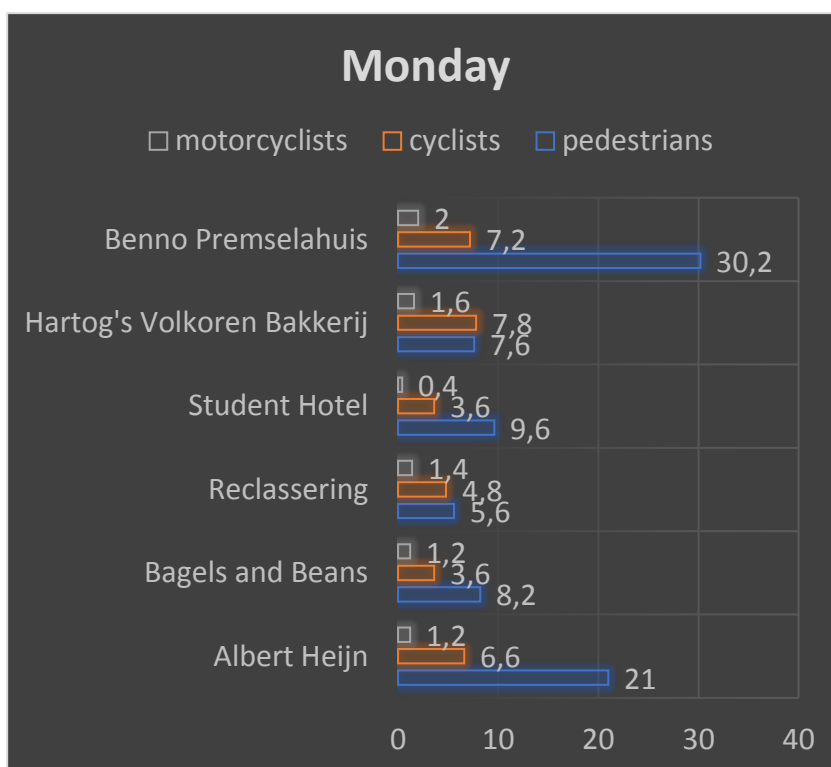


Figura 35. Lunedì.

Durante il week end (Fig. 39 e 40) la situazione è sensibilmente diversa e l'unica area affollata è quella vicino al supermercato (aperto tutti i giorni) e alla fermata della metro "Wibautstraat".

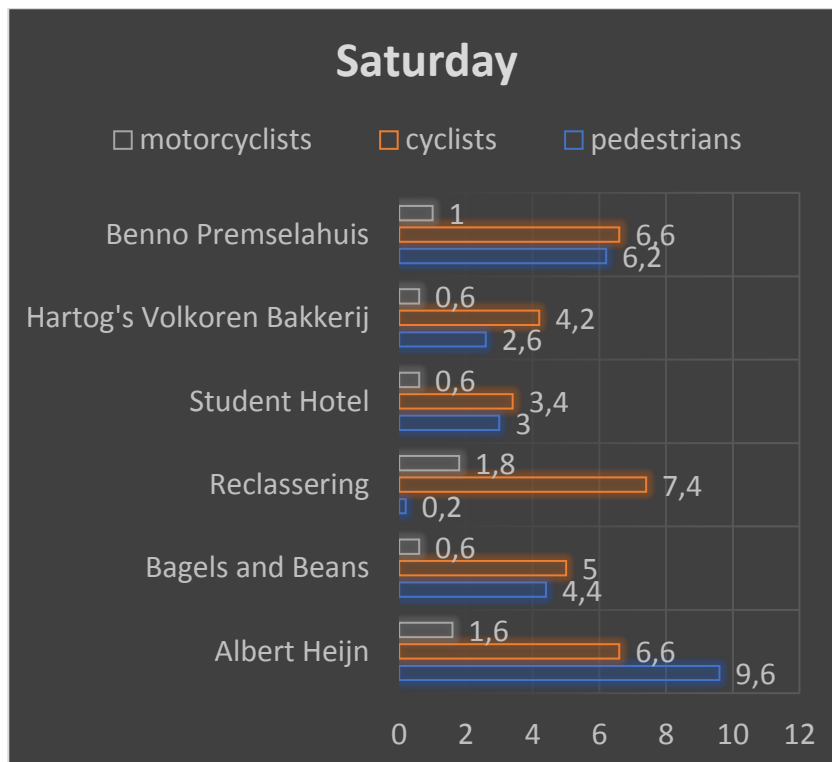


Figura 36. Sabato.

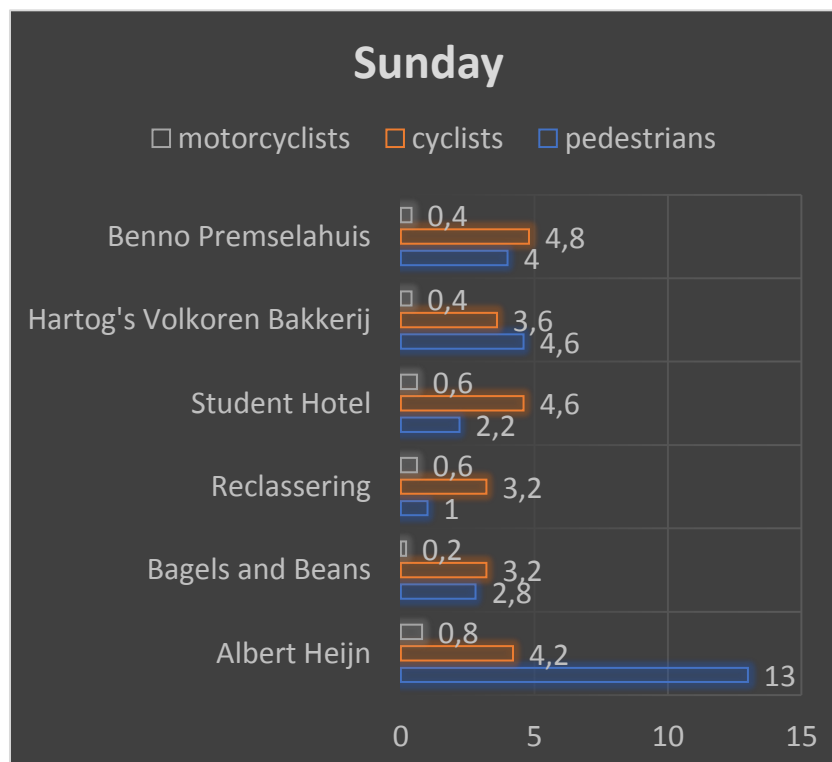


Figura 37. Domenica.



Pur essendo passati tre anni dalla raccolta del dataset *Measuring Amsterdam 1*, i risultati della mia indagine quantitativa hanno convalidato le conclusioni tratte dallo studio del corpus. Il campus universitario e il supermercato sono due luoghi capaci di attrarre molte persone in una zona per il resto relativamente poco frequentata.

Durante l'osservazione sul campo ho quindi cercato di capire perché il passaggio di pedoni nelle altre porzioni della strada fosse così scarso. Inoltre, mi sono domandata perché i programmi narrativi dei soggetti che frequentano questa zona sembrano essere solo "frequentare l'università" o "fare la spesa". Cosa tiene lontani i cittadini dalle altre zone della strada? E cosa fa la minoranza di persone che invece queste zone le frequenta?

#### 4.6.4.2 Una strada, quattro anime

Dal punto di vista toponomastico e geografico, la Wibautstraat è un'unica via lunga quasi due chilometri. L'organizzazione plastica della strada crea un senso di omogeneità: l'arteria è molto ampia, rettilinea e a prima vista non presenta ostacoli per chi volesse percorrerla tutta. Questa apertura dello spazio garantisce ai soggetti una visione prospettica sulla strada e dà loro la possibilità di prevedere gli spazi e le traiettorie che li attendono. L'intera strada è stata progettata in modo da essere al contempo "spazio per automobili" e "spazio per persone". L'ampia carreggiata è suddivisa in quattro corsie e permette la marcia delle auto in entrambi i sensi. Al centro della carreggiata troviamo un'aiuola spartitraffico ricca di piante e alberi che continua fino al termine della via, interrompendosi per brevi tratti solo in prossimità degli incroci. Anche il passaggio di ciclisti e pedoni è garantito e reso sicuro dalla presenza della pista ciclabile e dal marciapiede lungo entrambi i lati della strada. A un primo sguardo questi elementi creano un effetto di continuità e omogeneità che è ribadito anche dall'aspetto degli edifici che costeggiano la strada. Nel suo complesso la Wibautstraat si presenta infatti come una via di recente costruzione con palazzi in cemento armato, mattoni a vista e vetro, più alcuni spazi destinati al verde pubblico. L'aspetto della strada e degli edifici si oppone alle caratteristiche marcate come «storiche» tipiche del resto della città, ma resta coerente lungo tutta la sua lunghezza, conferendole una forte identità.

Tuttavia, trascorrendo un po' di tempo sul posto si comprende che la Wibautstraat non è così unitaria, perché l'esperienza delle persone che la frequentano nelle sue diverse parti cambia sensibilmente. Camminando lungo la via, ho notato che, dietro l'apparente omogeneità dell'organizzazione visiva (plastica e figurativa) della via, si nascondono numerose differenze che riguardano sia quel che la strada offre ai cittadini nelle sue diverse porzioni, sia il modo in cui essi si comportano al suo interno.

Ho constatato infatti comportamenti diversi nelle varie parti della strada, il che conferma come la conformazione degli spazi e le possibilità che un luogo offre influiscano sulle pratiche umane. Marrone ci ricorda al riguardo che "ogni spazio determina una forma di soggettività, ogni forma di soggettività ridetermina lo spazio" (2010b, p. 13) e afferma che è la ricostruzione di questa dialettica che permette di capire come le persone vivono un luogo. Ciascuna porzione di strada individuata presenta differenze sia nella conformazione degli spazi, sia nei comportamenti delle persone, situazione che mi ha spinto a considerare le quattro zone come quattro diversi spazi, anche se fanno parte della stessa strada.

L'articolazione in zone che segue non ha una radice geografica, legata a separazioni esistenti nell'organizzazione spaziale della Wibautstraat, ma ne ha una etnografica. Le zone individuate si trovano in relazione di continuità e non sono né separate da confini fisici né corrispondono a isolati. Le aree sono state piuttosto identificate in base a differenze che riguardano i tipi di persone che le frequentano (ad esempio studenti, turisti, famiglie e gruppi di giovani) e i loro comportamenti. Ovviamente durante l'osservazione ho focalizzato l'attenzione anche sulle relazioni esistenti tra i diversi spazi e i comportamenti umani osservati.

Come si può leggere nella mappa (Fig. 41), ho distinto la Wibautstraat in quattro aree:



Figura 38.

- *University area:* è la prima parte della strada, che inizia subito dopo Rhijnspoorplein, un ponte che attraversa un piccolo canale affluente dell'Amstel, e che ospita il campus universitario. La zona termina all'altezza della Tilanusstraat, che taglia perpendicolarmente la Wibautstraat e costeggia gli ultimi edifici dell'Hogeshool van Amsterdam.
- *Daily area:* la seconda zona parte alla fine del campus universitario e termina all'altezza del supermercato Albert Heijn e del primo sottopassaggio che porta alla fermata Wibautstraat della metropolitana.
- *Temporary stay area:* la terza zona inizia subito dopo il supermercato e finisce all'entrata del sottopassaggio sopra al quale passa una linea sopraelevata della metropolitana.
- *Cars area:* è la porzione della strada più lontana dal centro, che inizia con il sottopassaggio e termina alla rotonda Prins Bernhardplein che chiude la Wibautstraat.

#### 4.6.4.2.1 *University area*

Venendo dal centro, l'inizio della Wibautstraat è segnato da una scultura che rappresenta Floor Wibaut (Figg. 42 e 43), un politico e imprenditore di Amsterdam che nella prima metà del Novecento divenne celebre per il suo impegno nel campo dell'edilizia popolare. La statua, realizzata in ottone e alta tre metri e mezzo, è stata creata negli anni Sessanta dall'artista Han Wezelaar per ricordare l'impegno di Wibaut per la costruzione di case popolari poco distanti dal centro storico.



**Figura 39. Scultura di Floor Wibaut.**



**Figura 40. Inizio della Wibautstraat.**

La decisione di collocare la scultura al confine tra il ponte Rhijnspoorplein e l'inizio della Wibautstraat sembra voler anticipare qualcosa sulla storia e l'identità della strada che si sta per percorrere, cioè una strada incorniciata da grandi palazzi di costruzione post-bellica costruiti per dare alloggio ai lavoratori delle numerose fabbriche presenti in quest'area a inizio Novecento. Nella zona in cui è inserita la Wibautstraat è immediatamente percepibile una rottura rispetto agli altri quartieri che la circondano. Al di là dell'Amstel troviamo ad esempio il quartiere De Pijp che, pur non facendo parte del centro medioevale della città, presenta edifici più piccoli, antichi ed eterogenei rispetto alle grandi costruzioni frutto di progetti di edilizia economico-popolare che si trovano lungo la Wibautstraat.

Superando la statua e entrando nella Wibautstraat, ci si trova immersi nel campus universitario che, come vediamo nella mappa che segue (Fig. 44), è composto da una serie di edifici disposti da entrambi i lati della strada.

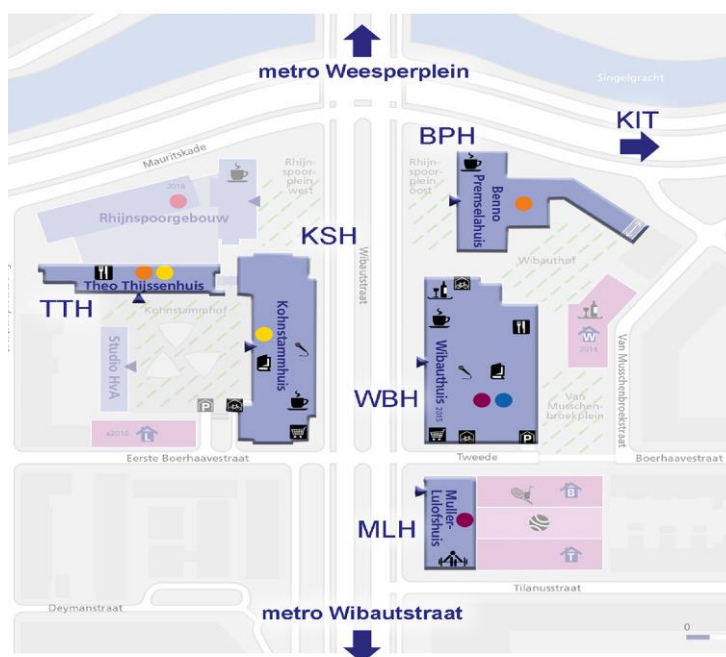


Figura 41. Mappa del campus universitario.

Non ci sono elementi come muri o cancellate, a marcare in modo netto la separazione tra il campus e lo spazio urbano, i confini sono sfumati. Allo stesso tempo, però, qui lo spazio comunica la propria identità con alcuni "sistemi informativi", che

comprendono i sistemi di orientamento e la segnaletica che troviamo lungo le vie cittadine (Bonini Lessing 2006). Oltre alla tradizionale segnaletica stradale, nel campus troviamo elementi informativi volti a realizzare una comunicazione più mirata e specifica, come cartelli fissi che indicano come muoversi nella zona universitaria, mostrando i nomi degli edifici che la compongono e le direzioni per raggiungerli. Gli edifici inoltre sono stati tutti in qualche modo marcati come “universitari”. Il nome dell’Hogeschool van Amsterdam, o qualche riferimento a essa, non è presente solo sui palazzi che ospitano i dipartimenti universitari, ma anche su quelli che offrono servizi diversi agli studenti e, in alcuni casi, anche al resto dei cittadini. Ne è un esempio il piccolo supermercato SPAR che si affaccia sul marciapiede e che vediamo nella Fig. 45. Pur essendo accessibile a tutti, il legame tra il supermercato e l’università è evidente al primo sguardo. Osservando la vetrina, l’attenzione è immediatamente attirata dal riquadro che contiene una grande “U” stilizzata su sfondo viola, colore caratteristico dell’Hogeschool van Amsterdam. La sua posizione, al centro della vetrina e ad altezza ottimale per la vista del passante, insieme alla sua dimensione e al contrasto e alla saturazione dei suoi colori, mette in primo piano il riferimento all’università e solo in secondo l’insegna che mostra il brand del supermercato. Lo stesso vale per l’Amstel Campus Sport and Fitness (Fig. 46), una palestra aperta anche ai non-studenti, che però si presenta fin dalla vetrina come parte integrante dell’università. Con questi sistemi, l’isotopia «università» garantisce una coerenza al testo spaziale da me identificato, e in questo caso originariamente progettato, come *University area*.





Figura 42. Supermercato SPAR del campus.



Figura 43. Palestra del campus universitario.

Venendo dal centro e andando verso sud, sul lato sinistro della strada troviamo il Benno Premselahuis, un grande edificio della Facoltà di Digital Media and Creative Industries. Come vediamo nella Fig. 47, di fronte all'entrata ci sono alcune aiuole rialzate che sono usate dagli studenti come panchine nei momenti di pausa. La presenza delle aiuole-panchine e la vicinanza con l'entrata del palazzo fanno di quest'area sia una zona di passaggio, per il continuo via vai degli studenti, sia una zona di socializzazione.



Figura 44. Entrata del Dipartimento in Digital Media and Creative Industries.

Le interazioni osservate in quest'area sono però brevi (ad esempio il tempo di una sigaretta fumata in compagnia di un/a collega o un saluto prima di tornare a casa) e concentrate in alcuni momenti della giornata (ad esempio l'inizio e la fine delle lezioni o la pausa pranzo).

Proseguendo di qualche metro e girando lungo il lato sud del palazzo è invece possibile assistere a interazioni più durature. Qui troviamo la Wibauthof, una piazzetta dal nome composto da Wibaut, che rimanda nuovamente a Floor Wibaut e all'identità complessiva della strada, e dal termine *hof*, che in neerlandese significa corte, piazzetta interna. Questo slargo tra palazzi è stato infatti progettato e "arredato" per consentire a studenti e cittadini di passare del tempo all'esterno. Nello spazio adiacente all'edificio della facoltà troviamo una fontanella di acqua potabile accanto a una serie di panchine, ma la possibilità di passare un po' di tempo seduti in questo luogo non si limita all'uso delle panchine disponibili. Al centro della piazzetta c'è infatti un'aiuola rialzata, simile a quelle presenti all'entrata del palazzo ma di dimensioni maggiori, che è interpretata da quasi tutti gli studenti come una possibile seduta. Tale conformazione dello spazio spinge i gruppi di giovani a disporsi in modo circolare, alcuni seduti sul bordo dell'aiuola e alcuni in piedi, in modo da formare piccoli gruppi.



Lo spirito socializzante di quest'area è riconfermato dalla presenza del Cafe Fest, un bar molto frequentato dagli studenti e dai dipendenti dell'università. Il locale è dotato di una tettoia e di grandi tavoli di legno che permettono di passare del tempo all'esterno anche nelle giornate piovose, molto frequenti ad Amsterdam. I clienti si distribuiscono sia dentro sia fuori dal locale, e nei momenti di massimo affollamento consumano le bevande al centro dello slargo, seduti sul bordo dell'aiuola. La conformazione degli spazi, gli arredi urbani e i comportamenti osservati fanno sì che quest'area svolga il ruolo di una vera e propria "piazza" del campus universitario. In questi spazi gli studenti realizzano quelle pratiche socializzanti che rientrano nella vita universitaria ma che vanno oltre l'attività di studio: si danno appuntamento, trascorrono le pause, consumano il pranzo all'aperto e si radunano a fine giornata intrecciando relazioni tra loro.



Figura 45. Slargo che funziona da "piazza" universitaria.

Caratteristica dell'uso di questo luogo è la ricerca di una non-continuità rispetto alla strada. I diversi comportamenti di coloro che si trovano nella piazza e di chi invece si trova lungo la Wibautstraat permettono di distinguere uno "spazio-piazza" che si oppone a uno "spazio-passeggiata". Nello "spazio-piazza" troviamo quasi solo soggetti che esercitano un "voler sostare", agevolati dalla disposizione degli arredi

urbani e dai servizi offerti. Qui infatti è possibile collegarsi gratuitamente al WiFi, parcheggiare la bicicletta o il motorino negli appositi spazi all'ingresso della corte, sedersi sulle panchine (o sui gradini o sulle aiuole) e proteggersi dalla pioggia sotto la tettoia del Fest mentre si beve o si mangia qualcosa. Chi si trova invece nello "spazio-passeggiata", lungo la Wibautstraat, può proseguire il suo percorso rettilineo ignorando completamente ciò che accade nello "spazio-piazza". In questo caso vediamo che attanti con programmi narrativi diversi ("voler-sostare" e "voler passare") non condividono gli stessi spazi, evitando qualsiasi conflitto. I giovani che sostano in gruppo nella piazzetta non sono un ostacolo per i passanti che camminano di fretta. Allo stesso tempo i pedoni che percorrono la Wibautstraat non attraversano la piazza rendendola affollata e sottraendo spazio agli studenti in pausa.



Figura 46. "Spazio passeggiata".

Il confine tra lo "spazio-piazza" e lo "spazio-passeggiata" non si presenta come una demarcazione rigida tra due spazi, ma come una soglia oltrepassabile, cioè un "elemento delegato al passaggio tra due spazi differentemente modalizzati, [...] per definizione contrattuale" (Mangano 2010, p. 101). La zona di confine tra i due spazi consiste nell'area aperta che permette l'ingresso nella piazzetta provenendo dalla Wibautstraat. Qui i comportamenti sono meno netti: ho osservato studenti sostare in

piedi per chiacchierare con gli amici, ma anche passanti che si fermano un momento per bere alla fontana di acqua potabile o parcheggiare la bicicletta per poi andare altrove. Qui avviene l'incontro tra coloro che interpretano la zona come un luogo dove stare e quelli che invece la considerano ancora un luogo da attraversare.

Tornando sulla Wibautstraat e superando la piazzetta del Cafe Fest, si raggiunge una struttura multifunzionale dell'Hogeschool van Amsterdam chiamata Wibauthuis (Figg. 50 e 51). Qui troviamo una mensa, alcune aule, una biblioteca, spazi per il co-working, un supermercato che offre agli studenti prezzi agevolati e un parcheggio sotterraneo per auto. L'edificio è imponente, di colore rosso scuro e quasi completamente circondato da vetrate che permettono di osservare ciò che accade all'interno mentre si cammina lungo la strada.



Figura 47. Wibauthuis.





**Figura 48. Ingresso Wibauthuis.**

In questo punto della via l'effetto è quello di trovarsi in una zona in cui tutto è stato costruito o rinnovato da poco, dalla pavimentazione agli edifici. Anche l'edificio che segue presenta caratteristiche dell'architettura contemporanea e una predominanza dell'uso del vetro. All'interno dello stabile c'è l'USC Amstel Campus, cioè il centro sportivo dell'Hogeschool van Amsterdam. Le vetrate lungo tutta la parete che costeggia la Wibautstraat permettono la visione reciproca tra i passanti e le persone che si allenano.

Il lato destro della Wibautstraat appare meno "vissuto" del precedente. Quasi tutto lo spazio disponibile è occupato da un enorme edificio di proprietà dell'università, che è un classico esempio dello stalinismo architettonico e ospita la biblioteca Kohnstammhuis. In questo tratto di marciapiede ho notato un numero ridotto di persone che solitamente camminano o guidano velocemente la bicicletta per andare altrove.

L'analisi della prima sezione della strada ha mostrato che la zona del campus universitario è stata progettata per soddisfare le esigenze degli studenti in pochi metri. Osservando i comportamenti delle persone che lo frequentano comprendiamo che essa è vissuta come un posto in cui trascorrere il proprio tempo e non solo come un luogo di passaggio. Nel giro di pochi metri gli studenti possono, per esempio: studiare o frequentare lezioni nei vari dipartimenti o presso la Wibauthuis, acquistare cibo nel piccolo supermercato Spar University HvA, mangiare e bere qualcosa presso il Cafe

Fest o nei bar dei dipartimenti, fare sport presso l'Amstel Campus Sport & Fitness, o trascorrere il tempo libero interagendo con gli amici nella piazzetta di fronte al Cafe Fest.

Durante il fine settimana questa zona cambia molto perché i dipartimenti e il Cafe Fest sono chiusi. I percorsi di quasi tutte le persone che ho osservato nell'area del campus durante il sabato e la domenica mostrano come, quando le attività universitarie sono sospese, il campus diventi un vero e proprio luogo di passaggio. Le persone che frequentano questo luogo al weekend, infatti, lo fanno soprattutto per il parcheggio sotterraneo. In questo modo l'area del campus si trasforma da un luogo dove passare del tempo e svolgere varie attività spostandosi da un edificio all'altro (Fig. 52), a una semplice area di sosta che funge da punto di partenza per raggiungere comodamente il centro cittadino (Fig. 53).

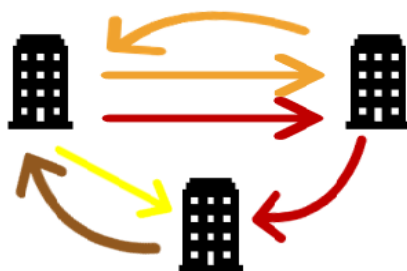


Figura 49. University area: percorsi degli studenti durante la settimana.



Figura 50. University area: percorso dei cittadini durante il fine settimana.

#### 4.6.4.2.2 *Daily Area*

La seconda porzione della strada, che ho chiamato *Daily area* perché è frequentata dai cittadini soprattutto per svolgere alcune commissioni quotidiane, si estende dalla Tilanusstraat alla fermata della metropolitana “Wibautstraat”. Dopo il campus, la via appare ricca di attività commerciali dedicate soprattutto alla ristorazione. Alcuni di questi locali sono abbastanza popolari e frequentati, il che è confermato anche dall’analisi del corpus proveniente da Instagram.

In questa zona le persone possono fare diverse cose, come consumare un pasto presso uno dei tanti bar e ristoranti (ad esempio Coffe Company, Lokaal, Stek Amsterdam, Bagels & Bean, Cafeteria 2000 e The Breakfast Club) o fare acquisti (come prodotti per la casa da ITEMZ, articoli sanitari da A.VOS & ZNS o generi alimentari da Albert Heijn). Questa porzione di strada offre infine alcuni servizi che potremmo definire tipici delle zone periferiche: vi si trovano una grande officina meccanica per auto (Kwik-Fit) e un’azienda che produce e vende prodotti promozionali personalizzati (Gottschalk).

Come nell’area del campus, anche nella prima parte della *Daily area* ho riscontrato una maggiore affluenza di pedoni sul marciapiede sinistro. Ciò sembra dovuto, da un lato, al flusso di studenti che proviene dal campus, dall’altro, alla presenza di alcune attività commerciali di particolare successo. Qui troviamo ad esempio il fornaio Hartog’s Volkoren, noto in città per produrre da più di un secolo pane integrale con farine macinate nel suo mulino. Il negozio è quasi sempre affollato e negli orari di punta si creano code che escono dall’area del negozio e invadono l’intero marciapiede. Inoltre, i locali Coffee Company, Lokaal e Stek Amsterdam sono molto frequentati soprattutto all’ora di pranzo.



**Figura 51. Fila di fronte al fornoia "Hartog's Volkoren".**



**Figura 52. Bar ristorante "Lokaal".**

Sul lato destro della strada la situazione è diversa e c'è molto meno passaggio, probabilmente per la presenza dell'edificio del Reclassering, cioè l'ente che segue in modo continuo chi ha commesso e chi ha subito qualche crimine, facendo ad esempio svolgere lavori socialmente utili ai colpevoli e offrendo supporto psicologico alle vittime. Davanti all'edificio ci sono un campo da calcetto, utilizzabile liberamente e dotato di una piccola gradinata, e uno spazio libero che offre alcune panche e un tavolo di legno. Durante il periodo di osservazione ho trovato questa zona quasi sempre deserta: ad esempio non ho mai visto nessuno giocare nel campetto o mangiare qualcosa sul tavolo di legno. Seppur raramente, le panchine sono usate solo da alcuni senzatetto, forse attratti proprio dall'assenza di altre persone.





Figura 53. Campo da calcetto "Reclassering".



Figura 54. Tavoli e panchine pubbliche "Reclassering".



Figura 55. Cortile "Reclassering".

Dopo il Reclassering troviamo una piccola zona verde che circonda un parcheggio (Fig. 59). Le grandi aiuole che costeggiano il marciapiede sembrano voler racchiudere alcuni elementi che caratterizzano l'ambiente naturale dei Paesi Bassi: troviamo piante, fiori, alberi e alcuni tronchi, posizionati in modo da poter essere usati come sedute, mentre la superficie è ricoperta di conchiglie che rimandano allo stretto legame che unisce la città al mare (Fig. 60). Lungo la Wibautstraat, gli angoli di verde come questo sono stati



realizzati nell'ambito di progetti che coinvolgono la municipalità e la comunità della Knowledge Mile per combattere l'inquinamento atmosferico e rendere la strada esteticamente più piacevole. Forse per questo l'area verde in questione non sembra essere "vissuta" in alcun modo dalle persone: qui il passaggio di pedoni è scarso e non ho mai visto nessuno sedersi sui tronchi dell'aiuola. In linea con gli obiettivi della progettazione di questo spazio, le persone non sembrano interpretarlo come un luogo "da vivere", ma semplicemente come un oggetto estetico "da guardare".



Figura 56. Area verde.



Figura 57. Dettaglio di conchiglie nell'area verde.

Poco dopo lo slargo che ospita lo spazio verde, si raggiunge la grande officina meccanica Kwik-Fit, che compare tra i problemi rilevati dai cittadini durante il secondo *Measuring Amsterdam Event*. L'officina è percepita come non appartenente a questo luogo, una specie di intruso tipico della periferia inserito nell'ambiente cittadino ("This doesn't belong here"; "Transform into art gallery"). Inoltre, come vediamo nella Fig. 61, il meccanico permette l'ingresso alle auto direttamente dalla Wibautstraat, invadendo il marciapiede e creando un ostacolo per i passanti.



Figura 58. Officina meccanica.

Lungo l'isolato che segue quello dell'officina, la situazione cambia sensibilmente e il numero di pedoni aumenta per la presenza del supermercato Albert Heijn (Figg. 62 e 63) e della fermata della metropolitana. Il parcheggio delle biciclette di fronte al supermercato è quasi sempre pieno e le panchine posizionate tra il punto vendita e la fermata della metropolitana sono le uniche che ho visto usare durante l'osservazione di questa porzione di strada.



Figura 59. Entrata del supermercato Albert Heijn.



Figura 60. Flusso di persone diretta al supermercato.

Esaminando con più attenzione i comportamenti e i percorsi delle persone all'interno della *Daily area*, ho notato profonde differenze rispetto a quelli che ho rilevato presso la *University area*. Nessuno sembra "fare una pausa" su una panchina o passeggiare per il piacere di farlo, ma tutti sembrano piuttosto andare decisi verso uno dei tanti bar o negozi, per poi recarsi altrove in città, spesso in bicicletta. La Fig. 64 rappresenta graficamente i percorsi tipici dei soggetti che ho osservato, che si muovono verso una delle attività commerciali per acquistare o mangiare qualcosa, ma che poi lasciano l'area.



Figura 61. Percorsi tipici della Daily area.



#### 4.6.4.2.3 *Temporary stay area*

La *Temporary stay area* va dalla fermata della metropolitana “Wibautstraat” al sottopassaggio, per cui ho deciso di darle questo nome perché si sviluppa soprattutto intorno a due grandi hotel: lo Student Hotel sul lato sinistro della strada (Fig. 65) e il Volkshotel su quello destro (Fig. 66). Grazie ai servizi che l’area offre, di principio potremmo considerarla come una sorta di piccolo campus parzialmente autosufficiente. Qui infatti i visitatori temporanei, solitamente studenti e turisti, possono pernottare presso gli alberghi, fare sport alla Vondelgym, mangiare qualcosa al Restaurant C, al The Pool o negli stessi hotel e, infine, studiare e lavorare in uno degli spazi di co-working.



Figura 62. Student Hotel.



Figura 63. Volkshotel.

Malgrado a un primo sguardo la *Temporary stay area* sembri funzionare in modo simile alla *University area*, con l’osservazione diretta ho notato differenze rilevanti nel comportamento delle persone. Queste infatti tendono a trascorrere molto tempo negli hotel (per dormire, mangiare, studiare, lavorare e partecipare a corsi ed eventi), mentre l’area esterna appare spesso deserta. La mancanza di un ambiente esterno che funge da piazzetta fa sì che la *Temporary stay area* sia fruita dalle persone solo come luogo di passaggio. Qui sono osservabili due flussi di persone: uno che prosegue lungo la Wibautstraat passando davanti ai due hotel e un altro che entra ed esce dagli alberghi. Osservando i flussi delle persone ho notato più volte, inoltre, la tendenza a chiamare e attendere un taxi di fronte all’albergo per poi andare altrove in città, e la tendenza a lasciare a piedi gli hotel per dirigersi verso la fermata vicina della metropolitana (Fig.

67). In sintesi, la terza porzione di strada appare meno vivace delle precedenti e le persone si mostrano meno interessate a “vivere” la zona che le circonda.

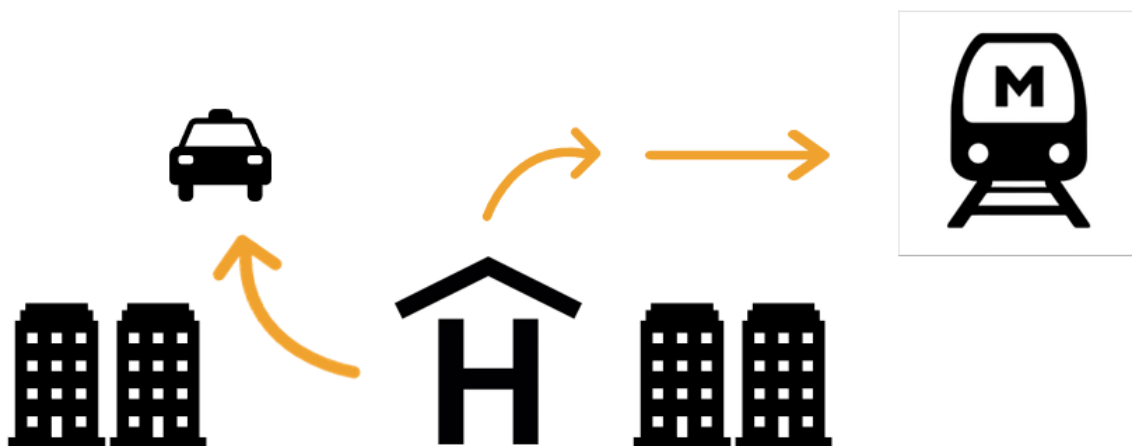


Figura 64. Percorsi tipici della "Temporary stay area".

#### 4.6.4.2.4 Cars area

Superando il Volkshotel, il numero di persone diminuisce ulteriormente e la *Cars area* ha preso questo nome proprio per la quasi totale assenza di pedoni e ciclisti. Un possibile deterrente al transito a piedi in questa zona è la presenza di un ponte, che permette il passaggio sopraelevato della metropolitana: il sottopassaggio (Fig. 68) appare trascurato e buio anche di giorno, il che sembra scoraggiare i pedoni dall'attraversarlo.

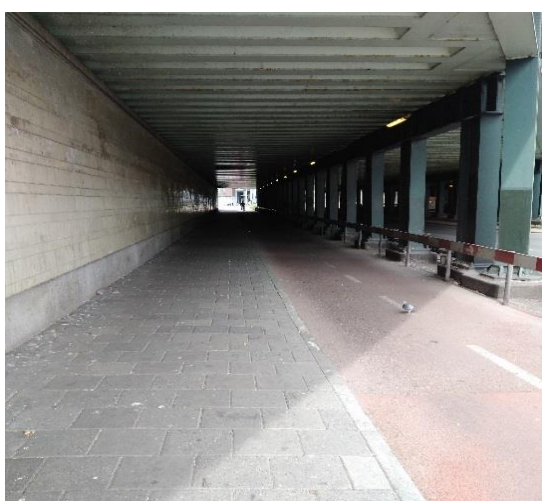


Figura 65. Parte pedonale e pista ciclabile del sottopassaggio.



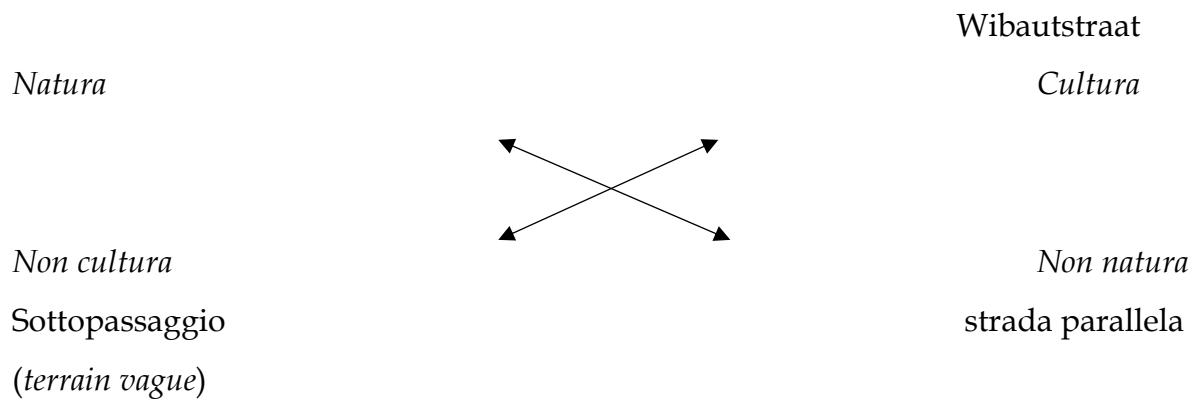
Figura 66. Strada parallela alla Wibautstraat, scelta spesso in alternativa al sottopassaggio.

Molti dei soggetti che ho osservato hanno infatti deciso di proseguire il cammino lungo una via parallela alla Wibautstraat circondata da case e spazi verdi (Fig. 69). Il tunnel che interrompe il cammino dei pedoni lungo la strada può essere considerato un *terrain vague*, cioè uno di quegli spazi che, pur facendo parte della città, sono vuoti e non abitati (Marrone 2010b), in questo caso perché parte di uno spazio di servizio: un ponte che permette il passaggio sopraelevato di una linea della metropolitana.

Quel che è pertinente dal punto di vista semiotico è che questi spazi privi di un'identità stabile costituiscono una non-città nella città e devono essere interpretati semanticamente come qualcosa che ha a che fare con una doppia negazione: ora della cultura (trattandosi di elementi in qualche modo urbani), ora della natura (trattandosi di elementi non del tutto urbani). Possono così restare semplice elemento negativo, pura dissipazione di energie e valori, oppure possono aprirsi a svariate significazioni possibili, dando adito a programmi d'azione e passione di qualsivoglia genere (ivi, p. 29).

A livello semantico profondo i *terrain vague* rappresentano quindi un termine neutro che implica non solo una totale mancanza di valori, nel senso di insignificanza, ma anche una "fuoriuscita creativa del sistema chiuso di un universo semantico e culturale, pronta a produrre, con investimenti semantici progressivi, nuovi universi di significazione" (ivi, p. 30).

In effetti il sottopassaggio mette insieme sia la mancanza di valori (non è attraversato dalle persone, non c'è nulla che possa attirare l'attenzione dei passanti, appare trascurato, ecc.), sia la possibilità di creare nuovi significati. Questo breve tratto di strada può funzionare come una tela bianca che, attraverso iniziative e progetti urbani, può acquisire significato. Non stupisce quindi che durante il secondo *Measuring Amsterdam Event* diversi cittadini abbiano percepito questo tunnel come un problema e abbiano pensato alle azioni che si potrebbero intraprendere per renderlo più vivibile. La soluzione più frequentemente ipotizzata riguarda la possibilità di organizzare festival per artisti di strada che possano trasformare il tunnel in una galleria d'arte pubblica. Ciò che si propone è una completa risemantizzazione dell'area che, da un luogo "da criticare" e "da evitare", ascrivibile alla non cultura, diventerebbe un luogo "da ammirare" e "frequentare", grazie a un processo di ri-culturalizzazione.



Finché ciò non sarà realizzato, molto probabilmente il tunnel continuerà a essere evitato da gran parte dei pedoni. I cittadini continueranno a scegliere la via parallela che all'interno del quadrato semiotico va a ricoprire la posizione della *non natura*. Pur essendo una strada cittadina a tutti gli effetti, la vegetazione rigogliosa che si sviluppa su tutta la sua lunghezza conferisce alla Schollenbrugpad significati relativi alla natura che probabilmente la rendono più invitante e accogliente agli occhi dei passanti. La Schollenbrugpad però non può trovarsi nella posizione della natura sul quadrato semiotico, perché quella che troviamo lungo la via è comunque una *natura resa cultura*, cioè uno spazio naturale costruito artificialmente. Ciò è ribadito dalla presenza di alcuni giochi per bambini posizionati nello spazio verde a bordo strada.

Proseguendo lungo la Wibautstraat, dopo il sottopassaggio l'atmosfera cambia rispetto al resto della strada: sembra di trovarsi in piena periferia, con molti edifici residenziali e uffici, ma quasi nessuna attività commerciale (Fig. 70).



Figura 67. Cars area.

Questa mancanza di punti di attrazione rende il paesaggio “noioso”, una caratteristica che era emersa anche dal secondo database che il Citizen Data Lab mi aveva fornito, il che influenza il comportamento delle poche persone che transitano a piedi o in bicicletta, che tendono a non fermarsi in questo tratto di strada e ad avanzare velocemente senza fare attenzione a ciò che li circonda (Fig. 71).

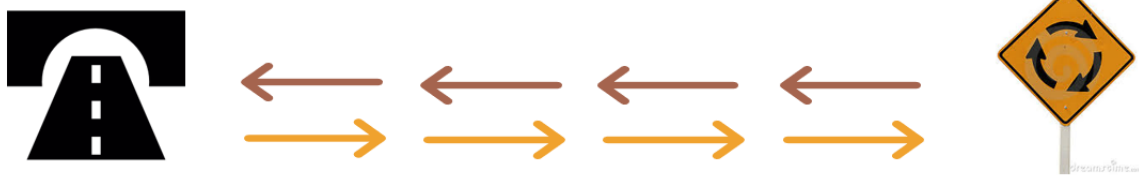


Figura 68. Percorsi tipici della Cars area.

In questa zona notiamo il pieno ritorno dell’interpretazione della Wibautstraat come *gate* e mero luogo di attraversamento. La mancanza di attività o spazi urbani capaci di attirare i cittadini fa di questa porzione di strada una sorta di luogo di servizio che è percorso solo se necessario e quasi sempre per raggiungere qualche altro luogo. In realtà non c’è nulla nella conformazione degli spazi che estromette la presenza



umana e che fa sì che quest'area debba essere usata quasi solo dagli automobilisti. L'organizzazione topologica si rivolge sia ai programmi narrativi delle automobili, sia a quelli umani: il marciapiede non subisce interruzioni né restringimenti che potrebbero creare problemi al passaggio delle persone, ma il numero di passanti in questo punto è sempre scarso e in alcuni momenti nullo.

Quello che cambia in questa porzione di strada è qualcosa di più sottile della semplice configurazione spaziale e riguarda l'*effetto di senso* che caratterizza l'ambiente urbano. In semiotica con *effetto di senso* si intende "l'impressione di 'realtà' prodotta dai nostri sensi al contatto con il senso, ovvero con una semiotica soggiacente" (Greimas, Courtés 1979, p. 96). In questo caso gli effetti di senso che colpiscono il soggetto sembrano essere quelli di "periferia" e "isolamento". Qui non c'è traccia dell'*aria* di "comunità" che si può respirare nel campus universitario, né del via vai di persone tipico delle metropoli che caratterizza la *Daily area*. Lo spirito residenziale della zona rende la *Cars area* un "quartiere dormitorio" in cui il passante si trova spesso a camminare per centinaia di metri senza incrociare nessuno.

#### **4.6.5 Una tipologia dei trend comportamentali**

A ogni porzione della strada che ho individuato corrisponde un modo diverso di interpretare, agire e usare gli spazi e le risorse a disposizione. Per chiarire ulteriormente questo punto ho organizzato i comportamenti che ho osservato in una tipologia. Ovviamente, i tipi che ho definito non rendono conto della totalità delle pratiche che ho osservato nelle diverse parti della strada, ma danno conto delle principali tendenze, più o meno connesse con le diverse caratteristiche dell'area.

"Lo studente del campus" è modalizzato secondo un *voler restare*, trascorrendo molto tempo presso il campus universitario sia per studiare, sia per attività ricreative. Durante la giornata si sposta da un edificio all'altro per le attività legate allo studio e consuma i pasti negli spazi messi a disposizione dall'università o all'aperto. Spesso cammina o sosta lungo la strada in compagnia e tende a mettersi in relazione con i colleghi soprattutto nello spazio che funge da piazzetta del campus. Quando le attività universitarie sono sospese, non frequenta questi luoghi.

Quello che ho chiamato “cittadino/cliente consapevole” sembra invece modalizzato secondo un *non voler restare*, che lo pone in posizione di subcontrarietà rispetto allo/a “studente/ssa del campus”. Lungo la *Daily area* le persone mostrano di aver chiaro dove vogliono andare per soddisfare i loro bisogni e fare acquisti. Non passeggiano per il piacere di farlo, interpretando la zona come “via dello shopping” in cui guardare le vetrine, ma vanno dritto all’obiettivo (che potrebbe essere un ristorante o un negozio). Quello del “cittadino/cliente consapevole” è un percorso veloce volto a raggiungere una destinazione, per poi lasciare l’area rapidamente, spesso in bicicletta. Per lui/lei la *Wibautstraat* è una strada da percorrere per raggiungere una specifica attività commerciale, per cui la sua volontà di restare sul posto è limitata al tempo necessario per fare acquisti o consumare un pasto in un ristorante. Difficilmente infatti fa uso delle panchine disponibili o si ferma sulla strada, e in genere tende a muoversi da solo/a o in coppia, quasi mai in gruppi numerosi.

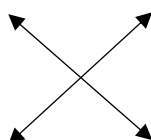
Il terzo tipo comportamentale, “l’ospite temporaneo/a”, usa gli spazi messi a disposizione dagli hotel in cui soggiorna per svolgere attività come mangiare, dormire, studiare e lavorare. Per spostarsi di solito chiama un taxi o usa la metropolitana, senza esplorare l’area che lo/a circonda. Le uniche panchine su cui si siede sono quelle di fronte agli hotel in cui attende l’arrivo del taxi. Ciò lo/a fa apparire modalizzato secondo un *non voler attraversare*: non è interessato/a a “vivere” il quartiere e trascorre presso la *Wibautstraat* solo il tempo necessario per attendere un taxi o raggiungere la vicina fermata della metropolitana. Per lui/lei gli hotel in questa porzione di strada sono una sorta di base a cui tornare al termine della giornata o in cui restare per svolgere determinate attività. Tuttavia, non si mostra interessato/a all’ambiente urbano che circonda gli alberghi, che vengono probabilmente scelti perché ben collegati ai mezzi pubblici.

Ho definito l’ultimo tipo di comportamento che ho individuato nella *Cars area*, “cittadino/pendolare” perché è simile a quello del pendolare, che tende a camminare o guidare una bicicletta lungo la parte finale della *Wibautstraat* per raggiungere un altro luogo, come ad esempio la fermata della metropolitana. Prosegue distrattamente e in modo automatico senza fare attenzione a ciò che lo/a circonda e ricorda i “sonnambuli” della metropolitana di Floch, cioè coloro per cui “i tragitti quotidiani rappresentano un’istanza neutra sulla quale innestare altre pratiche significative”

(Floch 1990, p. 74), come ascoltare musica o semplicemente pensare ad altro. I soggetti sembrano modalizzati secondo un *voler attraversare* la zona per andare altrove, seguendo in modo automatico una traiettoria. Quasi nessuno considera questo luogo una destinazione, ma le persone sembrano interpretarlo come un luogo di passaggio per raggiungere un'altra meta.

*Voler restare*

“studente/ssa del campus”



*Non voler attraversare*

“ospite temporaneo”

*Voler attraversare*

“cittadino/pendolare”

*Non voler restare*

“cittadino consapevole”

## 4.7 Conclusioni

In questo capitolo abbiamo visto alcune delle possibilità offerte dall'analisi qualitativa di grossi corpora di testi digitali relativi a una strada. Per comprendere a fondo il modo in cui la Wibautstraat è percepita dai suoi abitanti ho preso in considerazione sia alcuni dati raccolti grazie alla collaborazione dei cittadini, sia alcuni contenuti social, diffusi online dagli utenti della strada in modo spontaneo. Il metodo di analisi dello spazio proposto combina lo studio semiotico di grandi corpora di contenuti digitali e un periodo di osservazione sul campo. Ritengo che entrambe le fasi siano state fondamentali per comprendere a fondo il *sensò* della strada osservata, soprattutto grazie al tipo di dati messi a disposizione dal Citizen Data Lab. Essi infatti possono essere intesi come cristallizzazioni di osservazioni dirette rilevate da soggetti che conoscono bene il luogo studiato e possono senza dubbio arricchire le conclusioni che un singolo analista semiotico parzialmente estraneo può trarre a riguardo. Analizzare contenuti digitali come questi significa inoltre avere a che fare con una moltitudine di punti di vista e di modi di interpretare una stessa situazione. Ciò da un lato influisce l'osservazione del/la semiologo/a che non conosce personalmente il luogo, suggerendogli su quali fenomeni è più utile fare attenzione, dall'altro gli/le permette di confrontare le proprie impressioni con quelle di centinaia di altre persone.

Probabilmente sarei potuta arrivare a conclusioni simili sulla Wibautstraat anche affiancando l'osservazione semiotica sul campo a metodi etnografici tradizionali, come la raccolta e l'analisi di corpus di interviste non strutturate. Tuttavia, a parità di tempo e di risorse avrei avuto accesso a un numero nettamente inferiore di punti di vista e quindi avrei rischiato di ignorare alcuni degli elementi di cui parlano i più di mille testi digitali analizzati. Ciò non esclude che avendo a disposizione più tempo si potrebbe approfondire e aggiornare la ricerca sulla strada olandese facendo alcune interviste a chi la frequenta quotidianamente. Interviste che potrebbero essere concentrate sulle caratteristiche e le pratiche sociali che sono risultate più significative e dibattute nel corso dell'analisi e dell'osservazione diretta. L'idea di tentare un'analisi qualitativa di migliaia di dati digitali è inoltre emersa per rispondere a un'esigenza di chi si occupa oggi di *city analytics*. Spesso lo sforzo che si fa per collezionare quantità enormi di dati provenienti dalla città, anche coinvolgendo gli utenti dei vari servizi, non basta a comprendere la complessità delle situazioni che si indagano. Il problema è che i dati, nella maggior parte dei casi, sono analizzati solo dal punto di vista quantitativo, con l'obiettivo di creare infografiche e altri tipi di *data visualisation*. Viceversa, una delle sfide di ricerca più rilevanti in questo campo sta proprio nell'affrontare questa mole di dati con metodologie qualitative che siano capaci di trattare grossi corpora testuali. La mia collaborazione con il Citizen Data Lab dell'Amsterdam University of Applied Sciences (Hogenschool van Amsterdam) è nata proprio per affrontare questa sfida, conducendo un'analisi semiotica di grandi corpora di dati relativi a un luogo.

Bisogna ammettere però che, per comprendere a fondo l'esperienza urbana offerta dalla Wibautstraat, l'analisi qualitativa delle rilevazioni disponibili non è stata sufficiente. Scoprire attraverso le mappe digitali quali sono i luoghi in cui le persone tendono a svolgere alcune azioni comuni per i comportamenti umani di "attesa" o di "pausa", o identificare con l'analisi semantica dei testi cosa è valorizzato disforicamente dai soggetti lungo la strada, permette all'analista di fare le prime ipotesi interpretative sull'area, ma non gli/le dà la possibilità di comprendere davvero le situazioni parzialmente descritte dai dati. D'altra parte, l'analisi testuale mostra la Wibautstraat solo come oggetto enunciato, cioè come un testo descritto, raccontato e rappresentato dai contenuti digitali, ma non dice nulla di essa come soggetto

dell'enunciazione in grado di parlare di sé e di coloro che la abitano e la frequentano. Per questo ho deciso di integrare l'analisi testuale con un periodo di osservazione sul campo di stampo etnosemiotico. Da un lato, l'osservazione diretta della conformazione degli spazi e delle pratiche umane che vi si realizzano mi ha permesso di identificare fenomeni che non erano compresi nelle altre rilevazioni, dall'altro mi ha spinto a rivalutare le prime conclusioni tratte dall'analisi testuale, grazie alle informazioni di contesto emerse.

Le due fasi della ricerca si sono sostenute a vicenda. L'analisi dei testi ha evidenziato diversi aspetti del modo in cui le persone vivono e agiscono negli spazi in questione. Inoltre, pur non essendo un campione rappresentativo in senso statistico e sociologico (Calandi 2003), la loro quantità ha fornito un numero maggiore di informazioni sulla strada rispetto a quelle che solitamente si prendono in considerazione nell'analisi semiotica di uno spazio urbano. Tuttavia, solo l'osservazione sul campo ha chiarito davvero in quali contesti si inserissero gli elementi e i fenomeni sociali rilevati: solo "scendendo in strada" ho potuto capire qualcosa di più sui motivi per cui una particolare zona è percepita, usata e vissuta in una maniera e non in un'altra, ridefinendo in modo più dettagliato il *sensu* dei testi analizzati.

Allo stesso modo, le situazioni rilevate durante l'osservazione sono state poi comparate con i risultati dell'analisi testuale, per distinguere gli elementi rilevati casualmente, quindi variabili e poco significativi, da quelli invarianti, e come tali caratteristici del luogo analizzato. Da questo punto di vista i corpora di testi digitali prodotti dai cittadini e dagli utenti di Instagram sono stati sia un primo indizio per comprendere "quello che succede" lungo la Wibautstraat, sia uno strumento di controllo per accertare la correttezza delle conclusioni tratte dall'applicazione di strumenti semiotici per l'analisi degli spazi e delle pratiche umane.

Come abbiamo visto, con l'analisi dei tre corpora ho tentato di mettere in luce diverse caratteristiche della strada e dei comportamenti tenuti da chi la percorre. L'analisi del dataset raccolto durante il primo *Measuring Amsterdam Event* mi ha permesso di identificare le due macro-aree più affollate e vivaci della strada, aree in cui è più probabile assistere a pratiche d'uso dello spazio che implicano trascorrere un certo periodo di tempo sul posto, cioè dove la Wibautstraat non è considerata solo

come un *gate* da attraversare per andare in centro, ma come un luogo in cui restare per fare qualcosa. Il secondo dataset mi è servito invece per mostrare quali sono i problemi più spesso percepiti da chi vive quotidianamente la Wibautstraat, mentre l'analisi dei dati provenienti da Instagram mi ha permesso di far luce sui punti di forza della via. Infine, grazie all'osservazione sul campo, che ho svolto al termine dell'analisi testuale, ho studiato più in dettaglio le due macro-aree individuate in sede di analisi, ipotizzando un'ulteriore suddivisione della Wibautstraat, basata su ciò che la strada offre e su come essa è "usata" dai cittadini. L'osservazione diretta ha messo in luce il riproporsi dell'opposizione *centro vs periferia* anche nella strada, e non solo nei confronti del resto della città. In questo senso, il "centro" della periferia corrisponde alla zona del campus per tre motivi: (1) è la zona geograficamente più vicina al centro cittadino; (2) è la zona più frequentata e caratterizzata da programmi narrativi statici, e quindi da soggetti che intendono trascorrere parte del loro tempo sul posto; (3) è la zona in cui i cittadini tendono a interagire, come avverrebbe in una piazza. Superando il campus, si notano pratiche via via più tipiche delle zone periferiche: nella *Daily area* i soggetti si muovono velocemente e sostano solo per il tempo necessario per fare le priorie commissioni, la *Temporary stay area* tende a essere usata come base da cui spostarsi grazie ai mezzi pubblici, mentre la *Cars area* infine è una zona semiabbandonata dai pedoni e fruita solo dagli automobilisti.

Durante la presentazione di questo caso di studio al termine del mio soggiorno presso l'Hogeschool van Amsterdam, i ricercatori del Citizen Data Lab hanno espresso interesse verso i risultati della ricerca, soprattutto per i loro possibili usi come punto di partenza per progetti di design urbano. Da questo punto di vista, l'analisi semiotica può offrire spunti di discussione alle istituzioni e agli altri *stakeholders* che devono prendere decisioni sulla Wibautstraat. Ad esempio, l'aver identificato quattro diverse porzioni, che corrispondono a quattro diverse identità della strada, può essere un punto di partenza per la progettazione di iniziative e opere trasformative che coinvolgano la zona in questione. Di volta in volta si potrà decidere se favorire l'attuale identità di una porzione, per esempio incrementando i servizi per gli studenti nella zona del campus, o tentare di cambiare il modo in cui quella parte di strada è interpretata e vissuta. Se ad esempio volessimo rendere la *Cars area* più attraente per i pedoni, potremmo organizzare uno *Street art festival*, durante il quale i/le cittadini/e

potrebbero osservare gli artisti mentre trasformano il tunnel da “luogo da evitare” a “luogo da ammirare”. È doveroso notare che in questo caso l’analisi qualitativa dei dati digitali è stata utile sia per chiarire l’attuale situazione della strada, con i suoi punti di debolezza e di forza, sia per ipotizzare alcune soluzioni per i problemi individuati. Lo studio dei testi creati dalle persone che frequentano la strada inoltre ha fatto sì che le soluzioni ipotizzate rispettino il loro punto vista. In altre parole, le conclusioni e le azioni che si traggono dall’analisi si basano su quello che è stato definito “one of the best sensor available with regards to complicated contexts” (Groen, Meys 2015): l’essere umano.

Con questo caso di studio, insomma, credo di aver fornito informazioni utili sulla Wibautstraat e su come è interpretata e usata da chi la frequenta.

Allo stesso tempo però, spero di avere anche mostrato che la disciplina semiotica è una candidata valida per aumentare l’intelligibilità di grandi corpora di testi digitali. In base agli aspetti che intende indagare, il/la semiologo/a sceglierà gli strumenti teorici e metodologici di volta in volta più utili e adatti a studiare il significato dei testi che raccoglie. Nel mio caso, identificare ad esempio le isotopie dei testi verbali mi ha permesso di capire meglio quali fossero le situazioni e gli elementi architettonici percepiti dai cittadini come problematici, mentre analizzare le immagini provenienti da Instagram con gli strumenti della semiotica visiva, mi è servito a organizzare i post in categorie che mostrano i punti di forza della Wibautstraat. Secondo l’ottica che propongo, dunque, l’analisi di grandi corpora testuali non *sostituisce* il tradizionale metodo semiotico per lo studio dei testi spaziali, ma gli si affianca arricchendo l’osservazione diretta.

## 5. Conclusioni

Questa ricerca è nata dall'ambizione di poter arricchire lo studio semiotico degli spazi urbani con l'analisi di grandi corpora dei testi digitali prodotti e diffusi online da chi vive quotidianamente quegli spazi. La diffusione capillare di device mobili ha portato a una produzione massiccia di diversi tipi di *user-generated contents*: ci scambiamo contenuti sui social network anche se siamo nella stessa stanza e a volte sembriamo più interessati a fotografare e condividere un tramonto con persone assenti, invece di goderlo in diretta. Gran parte di questi contenuti sono inoltre strettamente collegati ai luoghi in cui sono creati grazie a tecnologie come il GPS e i geotag e, in questo modo, rappresentano interpretazioni umane degli stessi. Va da sé che l'analisi sistematica di corpora medio-grandi di questi testi in formato elettronico può dirci qualcosa su come numeri ingenti di persone usano, interpretano e percepiscono i luoghi in questione.

La semiotica, come le altre scienze umane, non può ignorare questi fenomeni e, fin dalla loro comparsa, alcuni studiosi hanno affrontato la rete e le forme testuali che la caratterizzano (cfr. ad esempio Centro Ricerche Semiotiche 1998; Cosenza 2009, 2012; Aiello 2013; D'Amico 2013; Lampignano 2014; Marino e Terracciano 2015, Ceriani 2016). Per il/la semiologo/a tuttavia lo studio di testi digitali non è un lavoro semplice, perché lo/a costringe ad affrontare difficoltà che riguardano sia la possibilità di applicare il concetto di *testo* agli *user-generated contents*, sia la necessità di risolvere problemi tecnici legati al loro volume e alla loro volatilità. Lo studioso di semiotica è infatti più avvezzo a studiare singoli testi, o corpora di piccole dimensioni, che presentano confini definiti e non subiscono modifiche nel tempo. Sul Web invece troviamo milioni di contenuti creati dagli utenti che possono essere cancellati, modificati o arricchiti in qualsiasi momento e, in certi casi, da chiunque.

Alcuni di questi problemi possono essere risolti solo grazie a un dialogo produttivo con l'informatica, che può portare benefici a entrambe le parti in causa.

Da un lato, la cosiddetta *big data humanities research* di cui parla Manovich (2012, p. 14) è fattibile solo attraverso la collaborazione tra umanisti e informatici e il lavoro del/la semiologo/a è agevolato dall'uso di strumenti utili soprattutto nelle fasi di raccolta, organizzazione e analisi quantitativa dei materiali digitali. Nel corso dei tre anni di lavoro ho studiato e testato diversi programmi utili per l'analisi automatica dei



vari tipi di contenuti digitali (§ 2.1), analisi propedeutica e spesso necessaria per poter poi studiare grandi quantità di dati da un punto di vista semiotico. Per il caso di studio principale di questa tesi (Cap. 4) è stato ad esempio fondamentale l'uso di Word Cloud Generator<sup>98</sup> che mi ha permesso di creare nuvole di parole, ovvero liste pesate in base alla loro frequenza all'interno del corpus, utili per fare una prima mappatura semantica e per mostrare quali aspetti della Wibautstraat sono più spesso oggetto di discorso *sulla* Wibautstraat. Un altro strumento fondamentale è stato Instagram Hashtag Explorer<sup>99</sup> che mi ha permesso invece di recuperare tutti i post pubblici condivisi su Instagram nel lasso di tempo e nel luogo di mio interesse. Senza questi strumenti non avrei potuto prendere in considerazione un corpus così ampio che, pur non essendo rappresentativo nel senso sociologico del termine, fa luce sulla situazione studiata da molti punti di vista diversi. Quelli citati sono solo i due strumenti informatici che si sono rivelati più adatti al mio caso di studio, e ovviamente non sono gli unici che possono essere sfruttati durante un'analisi semiotica. La parziale analisi che ho realizzato sulle tecnologie disponibili per l'elaborazione automatica di contenuti digitali (§ 2.1) ha lo scopo di mostrare alcune macro-categorie di strumenti informatici che va oltre ai singoli titoli. Questo perché sul web le risorse a disposizione mutano continuamente e un programma che era disponibile pochi giorni fa potrebbe non esserlo più, o potrebbe essere stato trasformato in qualcosa di diverso. Questa instabilità porta necessariamente lo/la studioso/a a fare un lavoro di ricognizione delle tecnologie disponibili nel momento in cui imposta la ricerca.

Dall'altro lato, la disciplina semiotica può portare vantaggi all'informatica che vanno da indicazioni sull'adeguatezza dei suoi modelli formali rispetto ai fenomeni di senso rappresentati, all'analisi di corpora testuali per l'estrazione di informazioni sul loro significato, che possono essere utili anche alle macchine per simulare in modo sempre più preciso la conoscenza umana.

---

<sup>98</sup> Word Cloud Generator: <https://www.jasondavies.com/wordcloud/>, consultato il 12 settembre 2018.

<sup>99</sup> Questa è la pagina che ospita lo strumento open source Instagram Hashtag Explorer: <https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/ToolInstagramHashtagExplorer>, consultata il 12 settembre 2018.

Il caso di studio che ho presentato nel Cap. 2 mostra proprio questo: durante la Semantic Web Summer School del 2016, grazie all'analisi semiotica e semantica di un campione di recensioni su TripAdvisor relative a un luogo, è stato possibile strutturare informazioni legate alla sfera percettiva ed esperienziale delle persone, informazioni solitamente non comprese dagli informatici nelle procedure di strutturazione della conoscenza che adottano per sviluppare tecnologie. Un simile metodo di analisi testuale e di elaborazione delle informazioni potrebbe permettere di sviluppare applicazioni che suggeriscano e permettano di reperire online luoghi pubblici, destinazioni turistiche ma anche, in prospettiva, prodotti e servizi, che rispondano a bisogni, necessità pratiche, desideri, aspirazioni sempre più vicine a quelli che nella vita reale le persone hanno davvero, a volte persino in modo inconsapevole. Il poco tempo a disposizione per svolgere questa analisi mi ha portato però a concentrarmi solo sui testi digitali che descrivevano il luogo in esame, senza prendere in considerazione il modo in cui le persone vi agivano, rilevabile solo con l'osservazione diretta. Secondo la mia ipotesi, infatti, che poi ho cercato di validare durante l'analisi della Wibautstraat, è solo affiancando un periodo di osservazione diretta delle pratiche comportamentali all'analisi testuale che possiamo ottenere un quadro più completo dei vissuti delle persone nei luoghi che vogliamo indagare.

Prima di presentare il caso di studio principale del mio lavoro, che ho impostato partendo da queste premesse, ho cercato inoltre di ripercorrere le tappe principali della ricerca semiotica sullo spazio, mostrando come la disciplina lo consideri alla stregua di un testo analizzabile. Il numero di ricerche semiotiche focalizzate sulla definizione del significato spaziale in questo campo è ormai considerevole (cfr. ad esempio , in ordine cronologico, Greimas 1976; Barthes 1985; Hammad 2003; Volli 2005; Marrone, Pezzini 2006, 2008; Leone 2009; Pezzini 2009; Violi 2009, 2010; Giannitrapani 2013; Marrone 2013; Pezzini, Savarese 2014), anche se la maggior parte degli studi si limita a analizzare i luoghi con l'osservazione diretta o studiando un numero ridotto di testi che li descrivono, come una guida turistica o una decina di blog tematici. Pur avendo raggiunto risultati anche brillanti, la semiotica urbana potrebbe trarre giovamento dall'analisi di ampi corpora testuali prodotti dai cittadini e diffusi sul Web. Secondo me infatti solo un metodo che combini l'osservazione diretta e l'analisi di grandi insiemi di testi digitali può rendere conto degli effetti di senso che caratterizzano

diffusamente un luogo e che possano essere davvero rappresentativi dei vissuti di chi di fatto vi soggiorna stabilmente o lo visita e ci passa per un breve periodo di tempo. Ipotizzare una ricerca semiotica dello spazio urbano *data-driven* significa cioè interpretare i bisogni, le aspettative e le preferenze dei suoi abitanti e delle persone che lo frequentano. D'altra parte, costruire e analizzare vasti dataset è l'unico modo per accedere in modo relativamente veloce a un numero molto alto di opinioni, narrazioni e descrizioni dei luoghi che si vogliono studiare.

Nel Cap. 4 ho quindi analizzato la Wibautstraat, una strada di Amsterdam molto inquinata e poco vivibile, per comprendere come viene interpretata e usata da coloro che la frequentano, soprattutto dopo alcune iniziative organizzate per la sua riqualificazione. Gli elementi innovativi della mia ricerca riguardano sia l'alto numero di informazioni e testi digitali eterogenei presi in considerazione durante l'analisi, sia il modo in cui li ho analizzati. Generalmente gli *user-generated contents* (che comprendono i contenuti social e i dati raccolti dal Citizen Data Lab grazie ai cittadini) sono elaborati solo con strumenti di analisi quantitativa. Per questo un punto di vista qualitativo come quello semiotico, e in generale umanistico, è un elemento di novità rilevante nello studio dei testi che si trovano sul Web.

L'obiettivo della mia ricerca non è negare l'utilità dell'analisi quantitativa dei dati, ma mostrare i possibili benefici di una ricerca quali-quantitativa, capace di superare una delle dicotomie oggi più rigide nelle scienze umanistiche e sociali. D'altra parte, i big data offrono alle discipline umanistiche un nuovo modo per affermarsi come scienze *anche* quantitative e, per quanto possibile, oggettive (boyd, Crawford 2012). In questo modo essi possono aiutarci a cancellare la divisione tra quantitativo e qualitativo e a dare più legittimità alle scienze sociali e umanistiche.

Questa terza via della ricerca, che studia i testi dal punto di vista qualitativo ma tiene continuamente conto dei numeri che li caratterizzano, riesce ad esempio a mostrare con quale frequenza compare ciascun significato in relazione a un luogo e quali sono le principali tendenze comportamentali dei suoi abitanti. Un metodo "misto" quali-quantitativo, cioè, fa corrispondere a ogni variazione quantitativa una spiegazione qualitativa approfondita, il che permette di superare i risultati delle analisi automatiche realizzate esclusivamente con strumenti informatici. La semiotica può

inserirsi con successo in questo spazio di azione, concorrendo così alla realizzazione di alcune promesse dei big data.

Nello specifico, in questa ricerca ho analizzato con strumenti semiotici tre corpora di dati eterogenei. Il primo, composto da 1054 rilevazioni suddivise in quattro domini - *traffic*, *social*, *environment/safety* e *multimedia* - e raccolte dal Citizen Data Lab con l'aiuto dei cittadini, è servito a indirizzare la successiva osservazione sul campo, che mi ha permesso di comprendere "ciò che succede" lungo la via e di identificare le due macro-aree più frequentate e apprezzate. Questa prima fase ha suggerito le domande a cui in seguito ho tentato di rispondere: cosa rende queste zone più frequentate? Cosa attira i cittadini o, al contrario, li allontana dal resto della strada? Quali sono i programmi d'azione che caratterizzano i soggetti presenti sulla strada? Cosa apprezzano, disprezzano o ignorano dell'ambiente che li circonda?

Grazie all'analisi del secondo corpus, composto da testi verbali e visivi che descrivono, commentano e fotografano i problemi individuati dai cittadini sulla strada e ne ipotizzano alcune soluzioni, ho potuto rispondere a parte di queste domande. Identificando e categorizzando le isotopie presenti nei testi verbali ho mostrato quali fossero i topic più frequentemente percepiti come problematici nell'area urbana e ho identificato gli attori che sono implicitamente o esplicitamente considerati responsabili delle criticità o destinatari delle soluzioni ipotizzate.

Il terzo corpus infine si compone di 117 immagini condivise su Instagram nei mesi di marzo e aprile 2017, geolocalizzate presso la Wibautstraat e/o contenenti l'hashtag #Wibautstraat. Dopo aver prodotto una descrizione densa delle immagini per identificarne i formanti figurativi, ho realizzato un'analisi semantica e semiotica dei testi verbali, in modo da rendere conto del significato dei post come testi sincretici. L'analisi mi ha permesso di creare alcune categorie capaci di mostrare e generalizzare gli aspetti della Wibautstraat che sono stati valutati positivamente dai cittadini.

Dopodiché, ho svolto un periodo di osservazione diretta di ispirazione etnosemiotica della strada, influenzata e indirizzata dai risultati dell'analisi testuale. Ciò ha messo in luce le numerose differenze che si nascondono dietro all'apparente omogeneità della via e che permettono di identificare quattro porzioni di strada in base a ciò che mette a disposizione dei cittadini e al modo in cui le persone si comportano al suo interno. È importante ribadire che l'articolazione in zone non ha una reale radice

geografica, legata a confini o separazioni esistenti nello spazio, ma etnografica. Le aree infatti sono state individuate sulla scorta dei tipi di persone che le frequentano (ad esempio studenti, turisti e famiglie) e di come si comportano, tenendo ovviamente conto sia delle relazioni tra queste pratiche sia della conformazione degli spazi in cui si inseriscono. I comportamenti che caratterizzano con più frequenza ciascuna porzione della strada sono stati poi organizzati in una tipologia che rende conto delle principali tendenze comportamentali più o meno connesse alle diverse caratteristiche dell'area.

A questo punto è necessario trarre alcune considerazioni sui risultati che ho raggiunto e le potenzialità di una ricerca di questo tipo. Il valore del mio lavoro è stato riconosciuto dai ricercatori del Citizen Data Lab perché capace di fornire spunti utili da due punti di vista: da un lato offre informazioni qualitative e dettagliate sugli effetti di senso che caratterizzano la strada e che sono percepiti da chi la frequenta, dall'altro suggerisce come i cittadini interpretano questo luogo e di conseguenza come vorrebbero che fosse per rispondere meglio alle loro esigenze. Sapere ad esempio quali elementi di senso fanno della *Cars area* una zona poco attraente per i pedoni è il primo passo per realizzare progetti di design urbano basati direttamente sui bisogni dei cittadini.

Nel complesso, abbiamo visto che lo scopo principale della mia ricerca era dimostrare le potenzialità offerte dall'applicazione di metodi e concetti semiotici a grandi corpora di testi digitali relativi a un luogo, per comprendere meglio come è interpretato, percepito e usato dai cittadini. Con il mio lavoro ho tentato di prendere in considerazione strumenti semiotici capaci di dire qualcosa di utile a urbanisti e designer della città, oltre a fornire informazioni dettagliate e non scontate sul senso percepito delle diverse parti della strada che ho analizzato.

Tuttavia, spero che questo lavoro possa andare oltre il singolo caso di studio, mostrando possibilità nuove per la semiotica. Innanzitutto, spero di aver mostrato che la semiotica può dare un contributo rilevante allo studio di qualsiasi spazio urbano, sia attraverso l'analisi testuale, sia con l'osservazione diretta. Come abbiamo visto, i risultati ottenuti possono servire a comprendere meglio le dinamiche di senso che caratterizzano un luogo e a ipotizzare soluzioni ai problemi che si riscontrano in base ai commenti espressi dai cittadini. Non dobbiamo dimenticare però che le potenzialità

di un'analisi qualitativa di ampi corpora di testi digitali (ad esempio l'analisi semiotica dei testi visivi o quella semantica degli hashtag usati su Instagram) non si limitano all'ambito urbanistico, ma possono riguardare qualsiasi settore, come ad esempio il marketing e le ricerche di mercato (cfr. Zannin 2009; Ceriani 2016).

Di volta in volta starà allo/a studioso/a dimostrare l'efficacia della disciplina per realizzare ricerche professionali e attendibili che le diano un ruolo di rilievo anche in ambienti solo parzialmente, o per nulla, legati all'accademia. Attraverso le collaborazioni di ricerca presentate in questa tesi ho tentato infatti di far emergere lo spirito "consulenziale" della semiotica, già messo in luce in passato, anche se da punti di vista diversi, sia da Floch (1991), che fu tra i primi a proporre una "semiotica consulenziale" nell'ambito del marketing, sia da studiosi di etnosemiotica come Marsciani e Lancioni (Lancioni, Marsciani 2007; Marsciani 2007), che hanno più volte realizzato analisi su committenza dell'organizzazione e la progettazione degli spazi in cui si realizzano determinati comportamenti.

## 6. Appendice




### 6.1 Analisi Bertinoro

Data	Tipo di viaggio	Voto (da 1 a 5)	Titolo	Testo	Immagini	Livello semantico		Valorizzazione temica	Livello discorsivo	
						Isotopie	Topic		Aspetti enunciativi	Ruoli tematici
26-dic-12		4	Strategico	Hotel ricavato all'interno di un vecchio convento, in uno dei punti più alti di Bertinoro. Sistemazione tattica per chiunque voglia visitare il castello o partecipi a uno dei tanti convegni organizzati.		«geografica»; «turismo»; «lavoro»; «studio»	"posizione geografica"; "partecipazione a corsi e convegni"	Euforica	D. enunciativo	
12-giu-13	affari	4	Accogliente, affascinante... un po' spartano	Nella parte alta del paese, vicino alla rocca, la residenza è situata in un antico convento,		«storia»; «fascino»; «camere piccole»; «pulizia»; «cortesia del	"luogo storico/artistico"; "stanze"; "personale"; "cibo"	Euforica	D. enunciativo	professionista


				<p>di cui conserva tutto il fascino. Camere piccole (monacali, appunto!!), pulite e confortevoli in un'atmosfera fuori dal tempo. Personale gentilissimo, abbondante prima colazione, connessione wifi ottima. Ampio parcheggio gratuito nelle immediate vicinanze. Unico neo: essendo frequentato da studenti di tutto il mondo che convergono qui per masters e corsi di specializzazione, a volte nella notte non è proprio silenzioso.</p>		<p>personale» «abbondanza di cibo»; «rumorosità»</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





14-set-13	affari	2	Decisamente spartano	Terza volta che vengo in questo posto per congressi. Camere piccole con arredamento spartano e molto rumorose. Si sente tutto dalle porte. Colazione a buffet abbondante e mensa nella media. Come posizione si é molto vicini alla rocca non facile da raggiungere nei mesi invernali se c'è molta neve.		«camere piccole»; «spartanità»; «rumorosità»; «abbondanza di cibo»; «geografica»	"stanze"; "cibo", "posizione geografica"	Disforica	D. enunciazional e e enunciativo	professionista
12-ott-13		3	Strategico per preparazione seminari	Struttura in posizione splendida. Vecchio convento ottimamente restaurato. Camere molto semplici. Nei bagni strani water-close con integrato biddet...un po vintage. Temo sia		«geografica»; «antichità»; «camere semplici»; «inaccessibilità»	"posizione geografica"; "stanze"; "luogo storico/artistico"	Euforica	D. enunciativo e enunciazional e	professionista

				INACCESSIBILE x chi ha problemi motori tante scale e salite senza ascensori.						
16-ott-13	affari	4	Tra le segrete e l'incanto	La Rocca che domina la collina risale al X secolo, ed è uno degli esempi di restauro di maggior pregio riconosciuti negli ultimi cinquant'anni dalla comunità europea. I merli ghibellini rivivono gli antichi splendori, le volte tutt'ora affrescate osservano in silenzio l'andirivieni di convegni e corsi di formazione, ed assistono al continuo scambio interculturale. A partire dal cortile interno, fino ai	  	«storia»; «restauro»; «lavoro»; «studio»; «arte»; «camere semplici», «originalità»; «atmosfera fiabesca»	"luogo storico/artistico "; "partecipazione a corsi e convegni"; "stanze"; "atmosfera"	Euforica	D. enunciativo	professionist a

				<p>sotterranei, il museo interreligioso aggiunge un enorme grado di civiltà (ed annovera tra la sua collezione perfino un carboncino di Rembrandt). La maggior parte delle stanze, piccole celle accoglienti, si trovano una decina di metri più in giù, nella Foresteria, antico seminario della Diocesi di Bertinoro. Semplici, essenziali, umili. Non sarà un servizio a cinque stelle, ma il risultato è gradevole ed originale. Quando scende la sera, una sottile nebbia avvolge le mura spesse, e rende tutto ancora più</p>					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

				surreale e fiabesco. Un'esperienza unica, da rivivere e condividere.						
25-gen-14	affari	4	Cordialità, semplicità, storia e paesaggio da sogno	Ho soggiornato per due fine settimana nella foresteria del CEUB, immersa nel verde, con una veduta spettacolare e nella quiete più		«natura»; «panorama»; «arte»; «abbondanza di cibo»; «tradizione»; «camere confortevoli»;	"vista"; "luogo storico/artistico"; "cibo"; "stanze"; "atmosfera"	Euforica	D. enunciazionale	professionista

				<p>assoluta. Ero impegnata in un corso di formazione che si è tenuto nelle sale affrescate della Rocca. I pasti venivano serviti nella mensa della foresteria e sono stati abbondanti e della più radicata tradizione romagnola. Le camere da letto erano calde e confortevoli nell'ex convento molto bello e ancora autentico. Bertinoro l'ho vista poco se non di notte dopo il corso ed è un posto incantevole dove sicuramente ci sono molte cose da scoprire. Consiglio il posto in toto.</p>	 	<p>«bellezza»; «autenticità»</p>				
--	--	--	--	--	---	--------------------------------------	--	--	--	--


09-mar-14		3	Essenziale in tutto tranne nel panorama	<p>Ho soggiornato in questa struttura in quanto partecipavo ad un meeting.il posto è spettacolare ottimamente ristrutturato nelle zone comuni.</p> <p>Le camere andrebbero rimodernate....le stanze della foresteria sono tutte singole o a 2letti....evitate la poltrona letto (scomodissima). Ottima la colazione, abbondante e variegata.</p> <p>Le tavolate invitano alla socializzazione.</p> <p>Il personale è gentilissimo.</p> <p>Se avete la fortuna di avere una bella giornata, il panorama è meraviglioso e si</p>		<p>«lavoro»; «bellezza»; «ristrutturazion e «camere vecchie»; «camere scomode»; «migliorabilità»; «socialità»; «cortesia»; «panorama»</p>	<p>"partecipazione a corsi e convegni"; "stanze"; "personale"; "vista"</p>	Euforica	D. enunciazional e e enunciativo	professionist a
-----------	--	---	---	--	--	---	--	----------	----------------------------------	-----------------

				riesce a vedere il mare.						
10-mar-14	affari	3	Ottimo posto per l'isolamento spirituale	Grazie alla possibilità fornitami dalla mia Università, ho avuto la fortuna di visitare questo luogo magico, medievale ed ancora vergine. Silenzio e quiete sono caratteristiche tipiche di questo posto. Il centro residenziale conserva il ricordo di tempi passati: mura spesse, ornamenti minimali e corridoi ampi.		«magia»; «storia»; «silenziosità»; «riflessione»; «studio»; «lavoro»	"atmosfera"; "luogo storico/artistico"; "partecipazioni a corsi e convegni"	Euforica	D. enunciazional e enunciativo	professionista

				Non è un posto per villeggiare ma per riflettere e dedicare del tempo allo studio e/o al lavoro. Un posto dove ritrovate se stessi.						
02-giu-14	affari	4	Il posto giusto per corsi, seminari, convegni	L'arredo essenziale delle camere e l'aspetto spartano dell'intera struttura sono ampiamente compensati dalla bellezza del luogo, in una posizione privilegiata sulla collina su cui sorge il piccolo borgo di Bertinoro. Il posto ideale per immergersi totalmente in convegni e seminari, con cellulare praticamente inservibile e un		«camere essenziali»; «camere spartane»; «geografica»; «lavoro»; «studio»; «silenziosità»; «qualità del cibo»; «cortesia»	"stanze"; "posizione geografica"; "partecipazione a corsi e convegni"; "cibo"; "personale"	Bilanciata	D. enunciativo	professionista



				<p>silenzio perfetto per la concentrazione (se si escludono i cuculi notturni fuori dalla finestra e il russare dei vicini.... le mura della struttura sono molto grosse e antiche, ma quelle tra le stanze un pochino meno). Colazione buona e pasti self-service non eccelsi ma di livello accettabile. Personale estremamente cortese.</p>						
10-ago-14	da solo	4	Basic room, pleasant surrounding s	<p>This accommodation is located on a large state on top of a hill, which is why one can get a rather great view of the pleasant surrounding area. The room itself was very</p>		<p>«geografica»; «panorama»; «camere semplici»; «lavoro»</p>	<p>"posizione geografica"; "vista"; "stanze", "partecipazione a corsi e convegni"</p>	Euforica	D. enunciativo	professionist a

				basic, yet that was fine as I was just attending an event there for a few days..						
30-giu-15	da solo	5	Beautiful views, nice old town, good wines.	The University Residential Centre is on the top of the hill - The mountain of Bertinoro. The rooms in the castle have very beautiful paintings on the walls. There is the Dante's Balcony with nice view to the highest hill - Monte maggio (350 m).		«geografica»; «arte»; «panorama»	"posizione geografica"; "luogo storico/artistico"; "vista"	Euforica	D. enunciativo	
02-ott-15	da solo	4	Vale più di quanto si spende	Tranquillo, spartano, come giustamente scrivono in molti, ma di fatto non manca nulla di essenziale Posto ideale per studiare e meditare. Unica pecca: mi avrebbe fatto		«spartanità»; «studio»; «meditazione»; «camere scomode»; «economicità»	"stanze"; "partecipazione a corsi e convegni"; "prezzo"	Euforica	D. enunciazional e e enunciativo	professionist a

				<p>piacere una sedia più comoda in camera, magari una poltrona. Quella che c'è scricchiola e sembra poco solida e sul punto di spaccarsi. Prezzo molto conveniente, non so se a causa di una convenzione con gli organizzatori di una conferenza</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

26-ott-15	da solo	3	Sufficiente	Ho passato due notti presso la foresteria del centro universitaria e sono abbastanza soddisfatta. Dico "abbastanza" perchè la camera era molto essenziale e quindi adatta solo a passarci la notte però nonostante il servizio di pulizia quotidiana il pavimento era ancora sporco dall'occupante precedente (capelli ovunque). Non per essere puntigliosa ma le piastrelle del pavimento della stanza erano tutte rotte e decisamente inadatte per un interno. Per il resto l'armadio, il letto e la televisione erano		«camere essenziali»; «camere sporche»; «camere trasandate»; «assenza personale»; «rumorosità»	"stanze"; "personale"	Disforica	D. enunciazional e	professionist a
-----------	---------	---	-------------	--	--	---	--------------------------	-----------	--------------------------	--------------------

				<p>nuovi. Consiglio per il paesaggio dalla finestra e l'ambiente ma per quanto riguarda gli alloggi si potrebbe migliorare. Personale in reception del tutto assente. di notte molti miei colleghi sono stati disturbati da schiamazzi e non ci hanno saputo dare spiegazioni.</p>						
01-nov-15	coppia	2	Not ideal	<p>This is an interesting location, but it is not a good site for a conference. It's difficult to reach, and it is not a good place for walking around. The rooms are just ok. On the positive side, the service people are very helpful and attentive.</p>		<p>«scomodità della posizione»; «camere semplici»; «cordialità»</p>	<p>"posizione geografica"; "stanze"; "personale"</p>	Disforica	D. enunciativo	professionist a

29-dic-15	affari	3	Monastic with Stunning Views	<p>Stayed one night as part of a business trip. Obviously the most convenient option when you have business in the centre itself. Good, helpful service for a University centre. Don't expect anything lavish, with the single bed and the rather basic comfort. Still you have a decent bathroom and free, reliable wi-fi.</p> <p>However, stunning views from Dante's Balcony alone are worth the stay.</p> <p>"O Brettinoro, ché non fuggi via, poi che gita se n'è la tua famiglia e molta gente per non esseria?"</p>		«lavoro»; «economicità»; «camere semplici»; «panorama»;	"partecipazione a corsi e convegni"; "prezzo"; "vista"	Euforica	D. enunciazionale e enunciativo	professionista
-----------	--------	---	------------------------------	--	--	---	--	----------	---------------------------------	----------------

23-mar-16	affari	3	Servizi inefficienti	<p>Il posto è suggestivo, sembra di stare in un monastero. Ma la cella, che di per sé è spaziosa, manca di servizi essenziali, o meglio ci sono ma non sono funzionanti. Shampoo e saponi sono al limite. L'asciugacapelli e il tv non funzionavano e la pulizia non era perfetta. Inoltre si sentono tutti i rumori delle camere vicine. Non conosco il prezzo della camera per cui non posso valutare il rapporto qualità-prezzo.</p>		«camere spaziose»; «servizi insufficienti»; «rumorosità»	"stanze"; "servizi"	Disforica	D. enunciativo	professionista
-----------	--------	---	----------------------	---	--	--	---------------------	-----------	----------------	----------------

06-apr-16	affari	5	Il posto ideale per corsi full immersion	<p>Frequento il centro universitario di Bertinoro da molti anni per Corso di Ultrasonologia Vascolare che e' un appuntamento scientifico di rilevanza nazionale e ogni anno confermo l'apprezzamento anche per la sede, assolutamente strategica per corsi intensivi dove e' fondamentale poter lavorare con gli iscritti al corso in un ambiente accogliente oltre che estremamente suggestivo. Le camere sia in Rocca che in foresteria sono per la maggior parte essenziali nell'arredamento</p>	<p>«lavoro»; «ambiente suggestivo»; «camere semplici»; «camere confortevoli»; «qualità del cibo»; «abbondanza di cibo»; «problemi di connessione»</p>	<p>"partecipazioni a corsi e convegni"; "atmosfera"; "cibo"; "servizi"</p>	Euforica	D. enunciazional e e enunciativo	professionist a
-----------	--------	---	--	---	---	--	----------	----------------------------------	-----------------



				ma confortevoli, la qualità del cibo e' buona, le prime colazioni abbondanti. La connessione Wi-Fi non sempre ottima, ma anche questo a volte può essere vissuto come opportunità di concentrazione o relax						
23-giu-16		3	Ottimo per la concentrazione	Sono stato ospite di questa residenza per un seminario di lavoro. Molto bello come posto, favorisce molto la concentrazione. Il cibo può migliorare! Servizio molto disponibile! Le camere sono molto semplici, andrebbero un po rinnovate		«lavoro»; «bellezza»; «concentrazione»; «scarsa qualità del cibo»; «cordialità»; «camere semplici»	"partecipazione a corsi e convegni"; "atmosfera"; "cibo"; "stanze"	Bilanciata	D. enunciazional e enunciativo	professionista

## 6.2 Excel Measuring Amsterdam #1 divisi per categoria

### 6.2.1 Excel dati Measuring Amsterdam categoria multimedia

lng	lat	date	mediaactivity_value	mediaactivity_name
4.91166	52.35463	12/06/14	12:19:20.034000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:23:28.642000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:27:13.456000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:27:23.956000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:28:15.369000	standingstil
4.91166	52.35463	12/06/14	12:28:27.317000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:28:32.977000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:29:57.692000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:31:11.039000	other
4.91166	52.35463	12/06/14	12:31:21.862000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:32:25.326000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:32:43.536000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:33:09.756000	sitting
4.9099438	52.3580526	12/06/14	12:33:29.745000	cycling
4.9099438	52.3580526	12/06/14	12:33:29.777000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:33:32.320000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:33:41.180000	walking
4.9099438	52.3580526	12/06/14	12:34:00.227000	standingstil
4.9099438	52.3580526	12/06/14	12:34:03.689000	walking
4.90797	52.36159	12/06/14	12:34:28.174000	standingstil
4.91166	52.35463	12/06/14	12:34:45.004000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:34:54.916000	walking
4.9099438	52.3580526	12/06/14	12:35:05.930000	walking
4.9099438	52.3580526	12/06/14	12:35:09.218000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:36:05.434000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:36:13.179000	walking

4.91166	52.35463	12/06/14	12:36:27.030000	standingstil
4.91166	52.35463	12/06/14	12:37:01.383000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:37:15.311000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:37:33.741000	walking
4.9082096	52.3603004	12/06/14	12:37:57.175000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:37:59.531000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:38:08.323000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:38:12.675000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:38:17.328000	walking
4.9080161	52.3613014	12/06/14	12:38:39.526000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:38:43.776000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:39:13.942000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:39:21.458000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:39:39.268000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:39:46.194000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:40:04.466000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:40:24.412000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:40:37.417000	cycling
4.90817	52.36033	12/06/14	12:40:53.099000	walking
4.9080161	52.3613014	12/06/14	12:40:59.144000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:41:04.904000	cycling
4.9080161	52.3613014	12/06/14	12:42:11.047000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	12:42:28.779000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:42:37.925000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:42:45.324000	walking
4.90819619	52.36117747	12/06/14	12:42:46.921000	sitting
4.9080161	52.3613014	12/06/14	12:42:47.179000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:42:58.410000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:43:32.456000	cycling
4.90817	52.36033	12/06/14	12:44:23.852000	standingstil
4.90750	52.36446	12/06/14	12:44:26.990000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:44:55.410000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:45:07.692000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:45:17.214000	sitting

4.91166	52.35463	12/06/14	12:45:29.558000	sitting
4.9099438	52.3580526	12/06/14	12:46:00.134000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:46:01.580000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:46:13.301000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:46:27.673000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:46:37.670000	walking
4.9099438	52.3580526	12/06/14	12:46:38.397000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:47:09.052000	cycling
4.90705843	52.36262881	12/06/14	12:47:17.513000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:47:22.782000	standingstil
4.90705843	52.36262881	12/06/14	12:47:24.235000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	12:47:40.541000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:47:40.793000	walking
4.9079246	52.3626147	12/06/14	12:47:42.511000	standingstil
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:47:59.233000	sitting
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:48:17.509000	sitting
4.90817	52.36033	12/06/14	12:48:30.823000	sitting
4.9079246	52.3626147	12/06/14	12:48:34.068000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:49:00.658000	walking
4.9079246	52.3626147	12/06/14	12:49:25.347000	standingstil
4.91166	52.35463	12/06/14	12:49:26.688000	walking
4.9079246	52.3626147	12/06/14	12:49:29.050000	standingstil
4.90705843	52.36262881	12/06/14	12:50:28.380000	walking
4.90705843	52.36262881	12/06/14	12:50:37.006000	standingstil
4.91166	52.35463	12/06/14	12:51:01.899000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:51:22.497000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:51:35.734000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:52:32.935000	cycling
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:52:40.874000	cycling
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:52:46.080000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:52:49.173000	sitting
4.90817	52.36033	12/06/14	12:52:55.988000	sitting
4.90817	52.36033	12/06/14	12:52:58.948000	sitting
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:53:00.434000	walking

4.90817	52.36033	12/06/14	12:53:00.875000	sitting
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:53:04.087000	standingstil
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:53:06.114000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:53:15.204000	standingstil
4.91166	52.35463	12/06/14	12:53:26.306000	walking
4.9099438	52.3580526	12/06/14	12:53:32.385000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:53:36.257000	cycling
4.90817	52.36033	12/06/14	12:53:58.621000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:54:12.953000	cycling
4.90817	52.36033	12/06/14	12:54:31.285000	standingstil
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:54:55.908000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:54:56.523000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:55:03.472000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:55:15.796000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:56:04.428000	standingstil
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:56:05.842000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:56:05.852000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:56:09.162000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:56:14.046000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:56:25.026000	sitting
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:56:25.790000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:56:34.684000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:56:40.501000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:56:57.023000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:56:59.543000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:57:01.075000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	12:57:04.336000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	12:57:24.084000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	12:57:26.752000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	12:57:28.783000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	12:57:39.853000	standingstil
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:57:42.678000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:57:54.638000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	12:58:00.632000	walking

4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:58:05.181000	standingstil
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:58:20.689000	sitting
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:58:26.179000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:58:34.082000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:58:35.482000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:58:46.880000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:58:53.282000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	12:59:30.643000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	12:59:56.905000	sitting
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:59:57.253000	cycling
4.9087273	52.358988	12/06/14	12:59:59.165000	cycling
4.91166	52.35463	12/06/14	13:00:07.744000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	13:00:19.592000	sitting
4.91166	52.35463	12/06/14	13:00:33.984000	driving
4.91166	52.35463	12/06/14	13:00:45.504000	cycling
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:01:00.561000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	13:01:21.345000	walking
4.9099438	52.3580526	12/06/14	13:01:21.949000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	13:01:43.926000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	13:02:10.307000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	13:02:15.991000	walking
4.91166	52.35463	12/06/14	13:02:29.967000	standingstil
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:02:38.717000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:02:50.693000	standingstil
4.9087273	52.358988	12/06/14	13:02:52.079000	cycling
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:03:01.420000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:03:01.521000	walking
4.90705843	52.36262881	12/06/14	13:04:26.538000	walking
4.90705843	52.36262881	12/06/14	13:04:31.397000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	13:05:35.851000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	13:05:48.031000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:06:25.496000	sitting
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:06:31.633000	standingstil
4.9087273	52.358988	12/06/14	13:06:33.247000	standingstil

4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:06:51.661000	other
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:07:00.975000	walking
4.90705843	52.36262881	12/06/14	13:07:21.882000	cycling
4.9087273	52.358988	12/06/14	13:07:29.093000	walking
4.90705843	52.36262881	12/06/14	13:07:29.534000	sitting
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:07:53.411000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	13:08:27.005000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	13:08:27.020000	standingstil
4.90705843	52.36262881	12/06/14	13:08:35.169000	standingstil
4.9087273	52.358988	12/06/14	13:08:36.420000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	13:08:49.933000	standingstil
4.90817	52.36033	12/06/14	13:08:52.770000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:09:03.929000	standingstil
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:09:13.567000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	13:09:17.702000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:09:18.517000	walking
4.90705843	52.36262881	12/06/14	13:10:03.358000	cycling
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:10:04.710000	driving
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:10:31.719000	standingstil
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:10:40.802000	standingstil
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:10:45.013000	cycling
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:10:50.713000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:10:56.833000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	13:11:09.326000	standingstil
4.90705843	52.36262881	12/06/14	13:11:09.564000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	13:11:14.829000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:11:17.003000	standingstil
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:11:23.683000	cycling
4.90817	52.36033	12/06/14	13:11:24.689000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:12:11.915000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	13:12:14.716000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	13:12:40.232000	walking
4.9087273	52.358988	12/06/14	13:13:54.608000	cycling
4.90705843	52.36262881	12/06/14	13:14:13.454000	cycling

4.90705843	52.36262881	12/06/14	13:15:07.849000	sitting
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:15:42.955000	other
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:15:48.955000	other
4.90817	52.36033	12/06/14	13:15:49.948000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	13:15:59.470000	standingstil
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:16:56.532000	driving
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:17:38.214000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:18:19.852000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	13:18:40.741000	walking
4.90705843	52.36262881	12/06/14	13:19:02.120000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	13:19:04.210000	standingstil
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:19:08.083000	cycling
4.90817	52.36033	12/06/14	13:19:43.026000	standingstil
4.90817	52.36033	12/06/14	13:20:18.897000	cycling
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:20:57.393000	cycling
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:21:02.242000	sitting
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:21:06.192000	sitting
4.90817	52.36033	12/06/14	13:21:38.569000	standingstil
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:22:04.699000	cycling
4.90817	52.36033	12/06/14	13:23:08.462000	cycling
4.90817	52.36033	12/06/14	13:23:11.174000	cycling
4.90817	52.36033	12/06/14	13:23:41.729000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:23:49.020000	walking
4.90817	52.36033	12/06/14	13:24:03.815000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:24:06.965000	cycling
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:24:09.524000	cycling
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:24:23.469000	standingstil
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:25:10.346000	cycling
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:25:26.426000	other
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:25:44.417000	cycling
4.90817	52.36033	12/06/14	13:26:04.812000	sitting
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:26:33.413000	cycling
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:26:37.633000	cycling
4.90817	52.36033	12/06/14	13:27:02.165000	walking



4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:27:39.505000	sitting
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:27:40.955000	sitting
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:27:58.022000	cycling
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:28:12.105000	cycling
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:28:27.233000	cycling
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:28:29.763000	cycling
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:29:01.236000	cycling
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:29:11.936000	standingstil
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:29:43.713000	cycling
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:30:28.047000	standingstil
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:30:55.223000	standingstil
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:31:25.086000	walking
4.9086803	52.3589441	12/06/14	13:31:35.212000	cycling
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:31:44.508000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:32:02.842000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:32:03.472000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:32:08.780000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:33:20.428000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:33:41.400000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:34:37.136000	cycling
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:35:07.053000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:35:46.740000	sitting
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:35:48.161000	sitting
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:36:41.567000	driving
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:37:13.113000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:37:26.940000	sitting
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:37:39.883000	cycling
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:37:46.378000	sitting
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:37:54.606000	walking
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:40:09.408000	standingstil
4.911411708547279	52.355354133673586	12/06/14	13:40:45.490000	walking
4.9285039	52.33692	25/06/14	08:26:44.651000	standingstil
4.91776	52.34473	25/06/14	08:31:15.429000	walking
4.91759	52.34500	25/06/14	08:32:46.898000	walking

4.91751	52.34513	25/06/14	08:32:58.516000	walking
4.91698	52.34634	25/06/14	08:38:22.218000	cycling
4.91698	52.34634	25/06/14	08:38:28.069000	walking
4.91698	52.34634	25/06/14	08:38:39.268000	standingstil
4.91688	52.34634	25/06/14	08:39:41.063000	standingstil
4.91714	52.34641	25/06/14	08:40:13.879000	walking
4.91714	52.34641	25/06/14	08:40:15.839000	walking
4.91714	52.34641	25/06/14	08:40:17.320000	walking
4.91771	52.34795	25/06/14	08:50:26.260000	walking
4.91726	52.34828	25/06/14	08:54:41.122000	sitting
4.91722	52.34825	25/06/14	08:54:50.162000	sitting
4.91750	52.34840	25/06/14	08:56:16.541000	sitting
4.91684	52.34954	25/06/14	09:00:30.123000	walking
4.91521	52.35062	25/06/14	09:10:05.037000	walking
4.91158	52.35463	25/06/14	09:26:10.959000	walking
4.91137	52.35504	25/06/14	09:27:45.393000	sitting
4.91115	52.35564	25/06/14	09:36:51.400000	walking
4.91117	52.35554	25/06/14	09:37:04.068000	walking
4.91114	52.35548	25/06/14	09:37:50.016000	walking
4.91091	52.35590	25/06/14	09:41:47.045000	sitting
4.91039	52.35672	25/06/14	09:46:22.796000	walking
4.90996	52.35726	25/06/14	09:49:34.383000	sitting
4.90988	52.35730	25/06/14	09:49:55.977000	standingstil
4.90923	52.35870	25/06/14	09:56:33.435000	walking
4.90886	52.35930	25/06/14	10:00:53.634000	cycling
4.90886	52.35930	25/06/14	10:00:57.885000	walking
4.90886	52.35930	25/06/14	10:00:59.894000	walking
4.90854	52.35987	25/06/14	10:02:16.042000	cycling
4.90818	52.36033	25/06/14	10:05:18.458000	walking
4.90808	52.36052	25/06/14	10:05:34.963000	walking
4.90799	52.36064	25/06/14	10:06:53.319000	walking
4.90799	52.36064	25/06/14	10:06:55.169000	walking
4.90795	52.36077	25/06/14	10:07:40.207000	walking
4.90795	52.36077	25/06/14	10:07:42.562000	walking

4.90755	52.36100	25/06/14	10:11:50.374000	walking
4.90810	52.36136	25/06/14	10:19:25	standingstil
4.90776	52.36098	25/06/14	10:22:40.273000	walking
4.90775	52.36100	25/06/14	10:24:55.249000	walking
4.90769	52.36118	25/06/14	11:23:46.254000	sitting
4.90738	52.36139	25/06/14	11:24:46.536000	standingstil
4.90723	52.36149	25/06/14	11:25:15.812000	sitting
4.90673	52.36297	25/06/14	11:29:52.677000	walking
4.90661	52.36323	25/06/14	11:31:32.598000	cycling
4.90522	52.36538	25/06/14	11:39:04.702000	walking
4.90509	52.36554	25/06/14	11:40:11.885000	walking
4.90354	52.36768	25/06/14	11:48:14.930000	cycling
4.90354	52.36768	25/06/14	11:48:16.490000	cycling
4.90345	52.36771	25/06/14	11:48:32.728000	walking
4.90333	52.36808	25/06/14	11:50:22.550000	standingstil
4.90279	52.36792	25/06/14	11:51:11.663000	standingstil
4.90360	52.36773	25/06/14	11:53:56.876000	cycling
4.90485	52.36688	25/06/14	11:58:47.907000	walking
4.90747	52.36246	25/06/14	12:12:47.415000	walking
4.90793	52.36186	25/06/14	12:15:11.269000	sitting
4.90785	52.36177	25/06/14	12:15:17.738000	cycling
4.90819	52.36182	25/06/14	12:16:45.426000	sitting
4.90810	52.36134	25/06/14	12:21:40.327000	cycling

## 6.2.2 Excel dati Measuring Amsterdam categoria social

lat	long	touchinteraction_value	group_size_value	gender
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.35868331130698	4.906972181735604	notouch,	two	mf
52.35819097178711	4.9100329345942395	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.358569471535525	4.9096207208572356	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	torso,hands,	threeormore	majf
52.35827478736173	4.909831491087284	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majf
52.3589441	4.9086803	torso,	threeormore	majf
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majf
52.35944	4.90893	notouch,	two	mf
52.35803603323569	4.909657347765594	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.35733220003354	4.910216555588021	notouch,	two	mm
52.35918	4.90898	other,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.35918	4.90898	other,	two	mf
52.35725409120455	4.910256112100501	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.36159	4.90797	notouch,	threeormore	equal
52.35918	4.90898	torso,	threeormore	majf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.35725409120455	4.910256112100501	notouch,	threeormore	majm

52.35918	4.90898	hands,	threeormore	majf
52.355886016309775	4.912152939901215	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	torso,legs,	two	mm
52.35639836219036	4.910732994087668	hands,	two	mm
52.3589441	4.9086803	legs,	two	mm
52.35885	4.90921	notouch,	threeormore	majm
52.35627356333884	4.910919692699883	notouch,	two	mm
52.35627356333884	4.910919692699883	notouch,	threeormore	majm
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	two	mm
52.356242914732874	4.910743078221484	notouch,	threeormore	majf
52.356147193398655	4.910841314126654	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majm
52.35576036856729	4.910876182843848	notouch,	threeormore	majf
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majf
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	threeormore	majm
52.3613014	4.9080161	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.3613014	4.9080161	notouch,	two	ff
52.35540443378018	4.91118578462532	notouch,hands,	threeormore	majf
52.35815038443762	4.9095126986549324	torso,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.3613014	4.9080161	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majm
52.36117747	4.90819619	notouch,	two	mm

52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majm
52.35815038443762	4.9095126986549324	other,	two	mm
52.36117747	4.90819619	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.35815038443762	4.9095126986549324	other,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.3613014	4.9080161	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	shoulders,hands,	threeormore	majm
52.3613014	4.9080161	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	two	mf
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	other,	two	mf
52.3613014	4.9080161	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.36117747	4.90819619	hands,	two	mm
52.35815038443762	4.9095126986549324	shoulders,other,	two	ff
52.36033	4.90817	torso,	two	mm
52.3613014	4.9080161	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	hands,	two	mf
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	threeormore	majf
52.35418430556746	4.912392763037547	notouch,	two	mm
52.358988	4.9087273	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.35433712140876	4.912384003405378	notouch,	two	mf

52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	threeormore	majf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	two	mm
52.35450538811493	4.912366317589686	notouch,	threeormore	majm
52.35815038443762	4.9095126986549324	hands,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.3613014	4.9080161	notouch,	two	mm
52.35457828486711	4.912105671062696	notouch,	two	mf
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	threeormore	majf
52.3589441	4.9086803	legs,	threeormore	majm
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	ff
52.35457828486711	4.912105671062696	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	two	mf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mm
52.3626147	4.9079246	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majf
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,other,	threeormore	majf
52.3626147	4.9079246	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,head,	two	mm
52.3589441	4.9086803	hands,	two	mf
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	two	mf
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mm
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	legs,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	two	mf
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	threeormore	majf
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.36262881	4.90705843	notouch,	threeormore	majm

52.35521318253155	4.9116696405076175	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	hands,	threeormore	equal
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	ff
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	threeormore	equal
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	hands,	two	mf
52.355793376236136	4.911384459414394	notouch,	threeormore	majf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	hands,	two	mf
52.358988	4.9087273	shoulders,	two	ff
52.35619392250884	4.911177596081897	notouch,	two	mm
52.35815038443762	4.9095126986549324	legs,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	legs,	two	ff
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	hands,	two	ff
52.35619392250884	4.911177596081897	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.358988	4.9087273	hands,	threeormore	majm
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	two	ff
52.35619392250884	4.911177596081897	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.358988	4.9087273	notouch,	threeormore	majm
52.35815038443762	4.9095126986549324	notouch,	two	mf
52.35644171140967	4.911032513570383	notouch,	threeormore	majf
52.35676540066707	4.91090367548625	notouch,	threeormore	equal
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majm



52.358988	4.9087273	notouch,	threeormore	majm
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	threeormore	majf
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	mm
52.36262881	4.90705843	notouch,	threeormore	majm
52.36262881	4.90705843	notouch,	threeormore	majf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	hands,	two	mf
52.36033	4.90817	shoulders,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,head,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	threeormore	majm
52.36033	4.90817	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	head,	two	mf
52.357576671139775	4.910490068073319	notouch,	two	ff
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mm
52.36262881	4.90705843	shoulders,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	hands,	two	mf
52.357576671139775	4.910490068073319	notouch,	threeormore	majf
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	threeormore	majm
52.358988	4.9087273	notouch,	threeormore	majm
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	threeormore	majm

52.35845464752275	4.909443883229894	notouch,	two	mm
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	mm
52.35855851352893	4.909592684583261	notouch,	two	mm
52.36262881	4.90705843	head,hands,	threeormore	majm
52.36033	4.90817	notouch,	two	mm
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	shoulders,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	mf
52.358988	4.9087273	notouch,	two	ff
52.358988	4.9087273	notouch,	two	ff
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	ff
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majf
52.36262881	4.90705843	hands,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mm
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	two	mm
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mm
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	ff
52.36033	4.90817	notouch,	two	mm
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majf
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	mm

52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majf
52.36262881	4.90705843	notouch,	threeormore	majf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36262881	4.90705843	torso,hands,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36262881	4.90705843	head,hands,other,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	other,	two	mf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majf
52.358988	4.9087273	other,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.36262881	4.90705843	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majm
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	shoulders,	two	mf
52.358988	4.9087273	notouch,	two	ff
52.355354133673586	4.911411708547279	shoulders,	threeormore	majm
52.36262881	4.90705843	notouch,	threeormore	majm
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majm
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mm

52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majf
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	equal
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mf
52.358988	4.9087273	notouch,	threeormore	majm
52.358988	4.9087273	other,	two	ff
52.358988	4.9087273	legs,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	mm
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	legs,	two	mm
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mf
52.358988	4.9087273	hands,other,	threeormore	majf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.358988	4.9087273	notouch,	two	mf
52.355354133673586	4.911411708547279	torso,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.355354133673586	4.911411708547279	torso,	two	ff
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	legs,	threeormore	majf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mf

52.3589441	4.9086803	shoulders,	threeormore	majf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mm
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mm
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mf
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	ff
52.36262881	4.90705843	notouch,	threeormore	majf
52.3589441	4.9086803	shoulders,	two	mf
52.3589441	4.9086803	shoulders,	threeormore	majm
52.36262881	4.90705843	shoulders,	threeormore	majm
52.36033	4.90817	notouch,	two	mm
52.36033	4.90817	notouch,	two	mm
52.36262881	4.90705843	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majm
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	hands,	two	mf
52.3589441	4.9086803	hands,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	hands,	two	ff

52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.36033	4.90817	notouch,	threeormore	majf
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.36033	4.90817	notouch,	two	ff
52.36033	4.90817	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	ff
52.3589441	4.9086803	notouch,	threeormore	majm
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.3589441	4.9086803	notouch,	two	mf
52.358931	4.9086677	notouch,	threeormore	majm
52.33692	4.9285039	notouch,	two	ff
52.34466	4.91718	notouch,	threeormore	majm
52.34489	4.91735	legs,	two	ff
52.34634	4.91698	notouch,	threeormore	majf
52.34825	4.91722	notouch,	two	mf
52.34825	4.91722	notouch,	two	ff
52.34825	4.91722	notouch,	threeormore	majm
52.34832	4.91730	notouch,	two	ff
52.34832	4.91730	notouch,	two	mm
52.34843	4.91759	notouch,	two	mf
52.34843	4.91759	notouch,	two	mf
52.34843	4.91759	notouch,	two	mf
52.34976	4.91640	shoulders,torso,	two	mf
52.35030	4.91646	notouch,	threeormore	majm
52.35194	4.91333	notouch,	two	mm
52.35180	4.91342	torso,hands,	two	ff
52.35494	4.91133	notouch,	two	ff
52.35590	4.91082	shoulders,	threeormore	majm
52.35590	4.91082	notouch,	two	mm
52.35590	4.91082	notouch,	threeormore	majm
52.35725	4.91007	head,shoulders,torso,legs,hands,	two	mf
52.35726	4.90996	notouch,	threeormore	majm

52.35753	4.90981	notouch,	two	ff
52.35799	4.90926	notouch,	two	mf
52.35814	4.90925	notouch,	threeormore	majm
52.35930	4.90882	notouch,	two	mm
52.35974	4.90864	notouch,	two	mf
52.35990	4.90827	hands,	two	mm
52.36013	4.90827	hands,	two	ff
52.36077	4.90795	notouch,	two	mm
52.36118	4.90737	notouch,	two	mf
52.36119	4.90746	notouch,	two	mf
52.36119	4.90749	notouch,	threeormore	majf
52.36131	4.90748	notouch,	threeormore	majm
52.36131	4.90748	notouch,	two	ff
52.36251	4.90678	notouch,	two	mf
52.36397	4.90616	notouch,	threeormore	majm
52.36441	4.90576	notouch,	threeormore	majm
52.36495	4.90546	notouch,	two	mm
52.36600	4.90466	notouch,	threeormore	majm
52.36715	4.90415	notouch,	two	mf
52.36715	4.90415	notouch,	two	mm
52.36715	4.90415	notouch,	two	mm
52.36715	4.90415	notouch,	threeormore	majf
52.36736	4.90403	notouch,	two	mf
52.36759	4.90367	notouch,	threeormore	majm
52.36759	4.90367	hands,	two	mf
52.36812	4.90320	head,shoulders,torso,hands,	two	mf
52.36799	4.90293	torso,hands,	two	mf
52.36800	4.90299	hands,	two	ff
52.36792	4.90279	notouch,	two	mf
52.36796	4.90298	notouch,	threeormore	majm
52.36749	4.90388	shoulders,	threeormore	majf
52.36757	4.90380	shoulders,	two	mm
52.36757	4.90380	notouch,	threeormore	majm
52.36757	4.90380	notouch,	threeormore	majm

52.36774	4.90455	hands,	two	mf
52.36693	4.90502	legs,	threeormore	majm
52.36698	4.90547	torso,legs,hands,	two	mm
52.36683	4.90571	notouch,	threeormore	majf
52.36653	4.90496	hands,	two	mf
52.36634	4.90553	shoulders,hands,	threeormore	majm
52.36520	4.90582	notouch,	two	mf
52.36375	4.90666	notouch,	two	mm
52.36221	4.90768	hands,	two	mf
52.36169	4.90804	notouch,	two	mf
52.36133	4.90821	notouch,	two	mf
52.36100	4.90837	hands,	threeormore	majm
52.49944249903899	4.930232509770713	notouch,	threeormore	majf
52.35984	4.90927	head,	two	mm
52.09306	5.13776	head,shoulders,torso,legs,hands,	two	mf



### 6.2.3 Excel Measuring Amsterdam 1 categoria traffic

lat	value	date	type	long
52.34558		25/06/14	08:35:18.353000	4.91722
52.33692	51	25/06/14	08:23:54.439000	4.9285039
52.33692	7	25/06/14	08:25:38.370000	4.9285039
52.34558		25/06/14	08:35:26.113000	4.91722
52.34566		25/06/14	08:35:35.264000	4.91717
52.34577		25/06/14	08:35:43.694000	4.91707
52.34577		25/06/14	08:35:45.474000	4.91707
52.34577		25/06/14	08:35:47.096000	4.91707
52.34577		25/06/14	08:35:50.174000	4.91707
52.34612		25/06/14	08:36:02.506000	4.91699
52.34612		25/06/14	08:36:04.369000	4.91699
52.34612		25/06/14	08:36:06.097000	4.91699
52.34612		25/06/14	08:36:07.568000	4.91699
52.34612		25/06/14	08:36:10.326000	4.91699
52.34612		25/06/14	08:36:11.778000	4.91699
52.34594		25/06/14	08:36:18.767000	4.91718
52.34594		25/06/14	08:36:20.448000	4.91718
52.34594		25/06/14	08:36:21.867000	4.91718
52.34572	1	25/06/14	08:36:40.157000	4.91743
52.34572	41	25/06/14	08:37:35.826000	4.91743
52.34648	4	25/06/14	08:41:22.589000	4.91678
52.34648	50	25/06/14	08:42:10.132000	4.91670
52.34673	1	25/06/14	08:43:20.304000	4.91674
52.34674	10	25/06/14	08:43:37.418000	4.91649
52.34692	5	25/06/14	08:44:36.336000	4.91636
52.34769	6	25/06/14	08:47:40.154000	4.91604
52.34763		25/06/14	08:48:33.300000	4.91567
52.34767	3	25/06/14	08:49:49.476000	4.91767
52.34795	7	25/06/14	08:52:00.268000	4.91771
52.34821	3	25/06/14	08:53:19.984000	4.91743

52.34827	8	25/06/14	08:53:56.634000	4.91729
52.34827	12	25/06/14	08:54:21.007000	4.91729
52.34866	17	25/06/14	08:57:15.007000	4.91781
52.34919		25/06/14	08:58:56.916000	4.91715
52.34936		25/06/14	08:59:28.081000	4.91678
52.34936		25/06/14	08:59:29.809000	4.91678
52.34939	16	25/06/14	08:59:53.031000	4.91677
52.34971	14	25/06/14	09:01:16.053000	4.91659
52.34972	8	25/06/14	09:02:46.939000	4.91640
52.34972	5	25/06/14	09:02:53.079000	4.91664
52.35035	2	25/06/14	09:08:25.479000	4.91543
52.35147	5	25/06/14	09:12:02.516000	4.91367
52.35169	35	25/06/14	09:12:56.866000	4.91349
52.35203	4	25/06/14	09:16:17.271000	4.91328
52.35267	17	25/06/14	09:17:58.519000	4.91289
52.35300	8	25/06/14	09:18:45.301000	4.91268
52.35357	5	25/06/14	09:21:31.455000	4.91233
52.35357	3	25/06/14	09:21:39.756000	4.91233
52.35365	6	25/06/14	09:22:27.400000	4.91226
52.35381	1	25/06/14	09:22:52.870000	4.91213
52.35437	3	25/06/14	09:24:57.672000	4.91190
52.35437	1	25/06/14	09:25:07.351000	4.91190
52.35476	5	25/06/14	09:26:31.268000	4.91169
52.35503	16	25/06/14	09:27:33.052000	4.91139
52.35525	34	25/06/14	09:28:17.131000	4.91124
52.35545	4	25/06/14	09.29.42	4.91112
52.35564	8	25/06/14	09:30:10.673000	4.91115
52.35550	2	25/06/14	09:39:26.011000	4.91119
52.35608		25/06/14	09:42:13.933000	4.91046
52.35617	19	25/06/14	09:42:31.803000	4.91052
52.35624	3	25/06/14	09:44:04.005000	4.91057
52.35641	4	25/06/14	09:44:09.556000	4.91064
52.35634	2	25/06/14	09:44:21.691000	4.91070
52.35630	3	25/06/14	09:44:27.543000	4.91093

52.35666	6	25/06/14	09:45:32.287000	4.91054
52.35666	5	25/06/14	09:45:40.107000	4.91054
52.35711	3	25/06/14	09:47:55.908000	4.91009
52.35711	5	25/06/14	09:48:07.139000	4.91009
52.35743	5	25/06/14	09:50:14.753000	4.91006
52.35750	5	25/06/14	09:51:06.855000	4.90971
52.35763	10	25/06/14	09:52:49.008000	4.90987
52.35743	3	25/06/14	09:52:55.896000	4.90970
52.35787	40	25/06/14	09:53:55.926000	4.90979
52.35782		25/06/14	09:54:03.762000	4.90948
52.35778		25/06/14	09:54:06.793000	4.90949
52.35786	1	25/06/14	09:54:21.254000	4.90960
52.35882	2	25/06/14	09:57:52.958000	4.90920
52.35882	3	25/06/14	09:58:03.545000	4.90920
52.35930	6	25/06/14	10:00:40.899000	4.90882
52.35988	7	25/06/14	10:03:46.632000	4.90836
52.36001	5	25/06/14	10:03:53.082000	4.90840
52.36093	11	25/06/14	10:11:15.439000	4.90785
52.36099	12	25/06/14	10:11:21.568000	4.90757
52.36107	3	25/06/14	10:11:34.154000	4.90801
52.36107	16	25/06/14	10:12:20.944000	4.90728
52.36127	28	25/06/14	10:12:46.849000	4.90728
52.36133	3	25/06/14	10:12:56.219000	4.90764
52.36162	33	25/06/14	10:13:36.587000	4.90734
52.36185	2	25/06/14	10:14:06.535000	4.90725
52.36117	15	25/06/14	10:19:01.593000	4.90746
52.36130	4	25/06/14	10:19:09.623000	4.90764
52.36120	15	25/06/14	10:22:04.153000	4.90746
52.36131	4	25/06/14	10:22:09.232000	4.90766
52.36105	3	25/06/14	10:24:02.900000	4.90773
52.36109	5	25/06/14	10:25:48.303000	4.90825
52.36108	18	25/06/14	11:23:20.300000	4.90777
52.36119	12	25/06/14	11:23:33.022000	4.90754
52.36262	2	25/06/14	11:27:50.182000	4.90697

52.36262	40	25/06/14	11:28:02.323000	4.90697
52.36297	5	25/06/14	11:29:41.419000	4.90673
52.36333		25/06/14	11:30:45.167000	4.90640
52.36332		25/06/14	11:30:48.354000	4.90632
52.36361	5	25/06/14	11:31:55.779000	4.90630
52.36361	20	25/06/14	11:32:06.978000	4.90630
52.36408	20	25/06/14	11:33:10.515000	4.90606
52.36441	15	25/06/14	11:34:44.315000	4.90589
52.36496	1	25/06/14	11:36:36.744000	4.90541
52.36510	7	25/06/14	11:38:50.809000	4.90503
52.36497		25/06/14	11:39:15.648000	4.90530
52.36496		25/06/14	11:39:18.939000	4.90521
52.36651	1	25/06/14	11:43:18.901000	4.90449
52.36651	15	25/06/14	11:43:28.912000	4.90449
52.36679	20	25/06/14	11:44:20.330000	4.90447
52.36768	14	25/06/14	11:48:07.699000	4.90354
52.36774	11	25/06/14	11:53:44.556000	4.90413
52.36755	1	25/06/14	11:55:18.704000	4.90408
52.36774	6	25/06/14	11:56:33.878000	4.90455
52.36774	40	25/06/14	11:56:43.158000	4.90455
52.36688	6	25/06/14	11:59:46.928000	4.90485
52.36695		25/06/14	12:00:53.138000	4.90592
52.36628	60	25/06/14	12:01:58.415000	4.90533
52.36597	5	25/06/14	12:02:45.539000	4.90533
52.36597	2	25/06/14	12:02:54.748000	4.90533
52.36540		25/06/14	12:04:03.759000	4.90592
52.36479	11	25/06/14	12:07:00.015000	4.90607
52.36476	80	25/06/14	12:07:12.545000	4.90610
52.36443	35	25/06/14	12:07:56.807000	4.90628
52.36416	90	25/06/14	12:08:43.690000	4.90643
52.36391	30	25/06/14	12:09:15.345000	4.90658
52.36307	28	25/06/14	12:11:27.503000	4.90705
52.36307	5	25/06/14	12:11:38.302000	4.90705
52.36272	50	25/06/14	12:12:07.676000	4.90724

52.36256		25/06/14	12:12:36.146000	4.90748
52.36237	20	25/06/14	12:13:55.399000	4.90773
52.36200	2	25/06/14	12:14:56.815000	4.90806
52.36171	8	25/06/14	12:17:02.413000	4.90808
52.36148	0	25/06/14	12:18:27.688000	4.90816
52.36148	26	25/06/14	12:18:40.063000	4.90816
52.36124	9	25/06/14	12:20:57.522000	4.90797
52.36140	6	25/06/14	12:21:08.694000	4.90810
52.3370874	0	30/06/14	09:30:47.687000	4.9283183
51.97811620867754		04/08/14	11:38:28.175000	5.796810263901469
51.97811620867754		04/08/14	11:38:32.237000	5.796810263901469
40.752318100000004	5	11/08/14	18:28:00.277000	-73.9883696
52.35988940000001	99	08/09/14	11:57:39.009000	4.9092866
52.36103	60	08/09/14	11:59:36.148000	4.91664
52.3598795	60	08/09/14	12:10:49.097000	4.9092825
52.35988	80	08/09/14	12:11:33.805000	4.90928
52.3598798	12	08/09/14	12:22:23.215000	4.909249
52.35987	12	08/09/14	12:22:23.220000	4.90925
52.35987	2	08/09/14	12:24:52.089000	4.90925
52.35984	2	08/09/14	12:24:52.093000	4.90909
52.35984	2	08/09/14	12:24:59.922000	4.90909
52.3598739	50	08/09/14	12:25:06.378000	4.9092892
52.35984	3	08/09/14	12:25:12.919000	4.90909
52.36032	60	08/09/14	12:25:25.456000	4.90824
52.35984	5	08/09/14	12:25:26.711000	4.90909
52.36010	6	08/09/14	12:25:30.069000	4.90909
52.36010	4	08/09/14	12:25:40.635000	4.90909
52.36010	6	08/09/14	12:25:51.766000	4.90909
52.36032	100	08/09/14	12:25:56.995000	4.90824
52.36010	6	08/09/14	12:26:02.403000	4.90909
52.36035	4	08/09/14	12:26:10.002000	4.90839
52.36035	5	08/09/14	12:26:15.884000	4.90839
52.36035	8	08/09/14	12:26:21.312000	4.90839
52.36035	1	08/09/14	12:26:27.592000	4.90839

52.36027	50	08/09/14	12:26:31.714000	4.90812
52.36035	6	08/09/14	12:26:32.565000	4.90839
52.36007	4	08/09/14	12:26:36.309000	4.90807
52.36007	6	08/09/14	12:26:42.631000	4.90807
52.36007	4	08/09/14	12:26:52.844000	4.90807
52.36035	60	08/09/14	12:27:02.511000	4.90815
52.36007	12	08/09/14	12:27:11.976000	4.90807
52.36109	6	08/09/14	12:27:17.630000	4.90811
52.36035	30	08/09/14	12:27:22.810000	4.90815
52.36109	4	08/09/14	12:27:30.475000	4.90811
52.36109	6	08/09/14	12:27:43.015000	4.90811
52.36044	10	08/09/14	12:27:46.859000	4.90821
52.36117	1	08/09/14	12:27:48.606000	4.90816
52.36117	2	08/09/14	12:27:52.096000	4.90816
52.36117	3	08/09/14	12:27:56.769000	4.90816
52.36117	50	08/09/14	12:28:04.539000	4.90816
52.36044	10	08/09/14	12:28:11.915000	4.90821
52.36117	25	08/09/14	12:28:13.585000	4.90816
52.36123	63	08/09/14	12:28:18.884000	4.90819
52.36123	3	08/09/14	12:28:22.651000	4.90819
52.36123	1	08/09/14	12:28:29.037000	4.90819
52.36123	12	08/09/14	12:28:35.654000	4.90819
52.36123	42	08/09/14	12:28:39.559000	4.90819
52.36123	36	08/09/14	12:28:55.559000	4.90819
52.36164	56	08/09/14	12:29:00.378000	4.90511
52.36164	36	08/09/14	12:29:06.952000	4.90511
52.36166	50	08/09/14	12:29:10.981000	4.90766
52.36164	63	08/09/14	12:29:12.788000	4.90511
52.36164	25	08/09/14	12:34:17.642000	4.90511
52.36166	30	08/09/14	12:34:19.179000	4.90766
52.36097	1	08/09/14	12:34:19.799000	4.90751
52.36097	3	08/09/14	12:34:21.971000	4.90751
52.36097	5	08/09/14	12:34:24.229000	4.90751
52.36002	60	08/09/14	12:34:31.014000	4.90784

52.36097	2	08/09/14	12:35:00.288000	4.90751
52.35798	3	08/09/14	12:35:04.752000	4.90745
52.35989	10	15/09/14	13:10:40.421000	4.90932
52.35987	15	29/09/14	13:50:37.454000	4.90928
52.35986	1	29/09/14	13:51:42.976000	4.90928

## 6.2.4 Excel dati Measuring Amsterdam categoria Environment

lat	long
52.3590025	4.908689
52.36089695226273	4.908220464558279
52.35944	4.90893
52.36089695226273	4.908220464558279
52.35779	4.90891
52.35944	4.90893
52.3590025	4.908689
52.36089695226273	4.908220464558279
52.3590025	4.908689
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.36089695226273	4.908220464558279
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35921	4.90888
52.35779	4.90891
52.36089695226273	4.908220464558279
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.3610641	4.907744
52.3590025	4.908689
52.35944	4.90893
52.3610641	4.907744
52.35779	4.90891
52.36089695226273	4.908220464558279
52.36089695226273	4.908220464558279
52.36089695226273	4.908220464558279
52.36089695226273	4.908220464558279
52.36089695226273	4.908220464558279
52.36089695226273	4.908220464558279



52.3610641	4.907744
52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.36089695226273	4.908220464558279
52.36089695226273	4.908220464558279
52.36089695226273	4.908220464558279
52.36089695226273	4.908220464558279
52.36089695226273	4.908220464558279
52.3590025	4.908689
52.36089695226273	4.908220464558279
52.36089695226273	4.908220464558279
52.3610641	4.907744
52.36056	4.90763
52.36064	4.90771
52.36058	4.90737
52.35944	4.90893
52.36089695226273	4.908220464558279
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35779	4.90891
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35944	4.90893
52.35779	4.90891
52.36454	4.90557
52.35779	4.90891
52.36454	4.90557
52.35779	4.90891

52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.35779	4.90891
52.34421	4.91725
52.34632	4.91659
52.35159	4.91354
52.35461	4.91159
52.35545	4.91112
52.35598	4.91085
52.35721	4.91006
52.35798	4.90931
52.35840	4.90912
52.36029	4.90804
52.36061	4.90757
52.36149	4.90723
52.36251	4.90678
52.36484	4.90562
52.36559	4.90492
52.36583	4.90469
52.36626	4.90445
52.36744	4.90383
52.36810	4.90320
52.36774	4.90434
52.36763	4.90362
52.36773	4.90344

52.36693	4.90502
52.36704	4.90550
52.36683	4.90571
52.36190	4.90791
52.36174	4.90794
52.36169	4.90804
52.36148	4.90816

## 6.3 Excel Measuring Amsterdam 2

PROBLEM_TEXT	PROBLEMI	SOLUTION_TEXT	SOLUZIONI	DESCRIZIONE IMMAGINE	ISOTOPIE PROBLEM	LESSICALIZZAZIONI	ISOTOPIE SOLUTION	LESSICALIZZAZIONI	TOPIC	VALUE	INTENZIONI: he want to go or to remain?
To little parking space for bikes around the campus district.	Parcheggi per le biciclette troppo piccoli nel distretto del Campus.	More parking spaces or people that pack the bikes nicely together.	Più spazi per il parcheggio o persone che gentilmente legano le biciclette insieme.	Spazi per il parcheggio delle bici tra la pista ciclabile e la carreggiata praticamente pieni.	«shortage of bike parking»	"To little parking"; "bikes"	«increase of bike parking» «civic sense»	"More parking"; "people that pack the bikes nicely together"	Mobility/Transport (bikes)	N	remain
Very long waiting time for pedestrians at traffic sign.	Tempo di attesa molto lungo al semaforo per i pedoni.	A bridge or tunnel can be build or traffic signs can be programmed differently.	Si possono costruire un ponte o un tunnel, o la segnaletica stradale può essere programmata diversamente.	Semaforo pedonale rosso con gente sotto la pioggia.	«waiting» «pedestrian road signs»	"Very long waiting time"; "pedestrians"; "traffic signs"	«architecture and design» «traffic management»	"A bridge or tunnel can be build"; "traffic signs can be programmed differently"	Mobility/transport (pedestrians)	N	pass through
Rainy day.	Giornata piovosa.	Reminder pack umbrella.	Ricordare l'ombrello.	Cielo scuro e molto nuvoloso.	«weather»	"rainy day"	«precautions against the rain»	"Reminder pack umbrella"	Weather	N	pass through
Drink eater punt.	Punto acqua potabile.	Goed idee behalve positie.	Bella l'idea ma non la posizione.	Fontanella dell'acqua potabile dietro al bennoche	«drink water»	"Drink eater punt"	«urban furniture design»	"behalve positie"	spatial organization	P and N	remain

				di fronte al fest.							
Nieuwe bankjes, maar naast container en werkzaamheden.	Nuove panchine, ma vicino ai bidoni e ai lavori in corso.	Verplaats containers of scherm op een mooie manier af.	Spostare i bidoni o nasconderli in un modo carino.	Panchine moderne circondate da bidoni di plastica e oggetti che dimostrano i lavori in corso (transenne, bancali...).	«novelty» «urban furnishing» «esthetics» «spatial organization»	"Nieuwe bankjes" "maar naast container en werkzaamheden"	«spatial organization» «esthetics»	"Verplaats containers" "scherm op een mooie manier af"	spatial organization	P and N	remain
Bicycle parking.	Parcheggio delle biciclette.	Route direction.	Direzione della strada.	Indicazione e entrata parcheggio biciclette.	«uncomfortable parking»	"Bicycle parking"	«traffic management»	"route direction"	Mobility/Transport (bikes)	N	remain
Unattractive and not recognizable as a metro stop.	Fermata della metro sgradevole e poco riconoscibile.	Make the design more attractive, for example with glass.	Rendere il design più gradevole, per esempio con delle vetrate.	Struttura di metallo bianca dell'entrata della metro. Non è visibile la classica macchina che segnala la metro.	«ugliness» «non-recognition» «transport»	"Unattractive"; "not recognizable"; "metro stop"	«urban furniture design» «beauty»	"Make the design more attractive"	esthetics	N	pass through
Bicycles cluttered.	Biciclette disordinate	More organised parking spaces.	Spazi per il parcheggio più organizzati.	Parcheggio bici tra la pista ciclabile e la carreggiata con alcune bici semicadute	«disorder»	"Bicycles cluttered"	«spatial organization»	"More organised parking spaces"	spatial organization	N	remain

				e disordinate.							
Who is watching?	Chi sta guardando ?	Not sure.	Non sono sicuro.	Telecamera all'angolo di un palazzo.	«invasion of privacy»	"Who is watching?"	«lack of security»	"not sure"	privacy	N	remain/pass through
Voetbalveldje is heel leuk, maar moet wel schoongehouden worden.	Il campo da calcio è molto bello, ma deve essere tenuto pulito.	Schoonhouden.	Mantenere pulito.	Campetto da calcetto pavimentato, protetto da una gabbia con le porte basse in metallo, ma con il pavimento molto sporco.	«sport facilities» «maintenance»	"Voetbalveldje"; "moet wel schoongehouden worden"	«maintenance»	"Schoonhouden"	maintenance	P and N	remain
Gevaarlijke situaties met scooters die fietsers inhalen.	Situazioni pericolose con scooter che superano ciclisti.	Iets met waarschuwing doormiddel van licht misschien.	Usare qualcosa come avvertimento per mezzo della luce.	Pista ciclabile con un ciclista che viene superato da uno scooter riempiendo tutto la pista.	«road safety»	"Gevaarlijke situaties"; "scooters die fietsers inhalen"	«traffic management»	"waarschuwing doormiddel van licht"	Mobility/Transit (bikes)	N	pass through
Pluspunt fietsnietjes.	Più elementi metallici per le biciclette.	Hoe meer hoe beter.	Più ce ne sono meglio è.	Parcheggio bici tra la pista ciclabile e la carreggiata con gli elementi metallici per parcheggiar	«shortage of bike parking» «urban furnishing»	"Pluspunt fietsnietjes"	«increase of bike parking»	"Hoe meer hoe beter"	spatial organization	N	remain

				e le bici, ma nessun posto libero.							
Pedestrians cant cross.	I pedoni non possono attraversare.	Please green light on your side when you push the button.	Si prega di far venire la luce verde quando si preme il pulsante.	Attraversamento pedonale con il semaforo rosso.	«traffic management » «pedestrian»	"Pedestrians" "cant cross"	«traffic management» «pedestrian crossing»	"Please green light on your side when you push the button"	mobility/transit (pedestrians)	N	pass through
Busy junction with bikes and pedestrians. No space for bikes to wait.	Incrocio occupato dalle biciclette e dai pedoni. Non c'è spazio per le bici in attesa.	Move zebra a little, so there's room for everyone.	Spostare un po' le strisce pedonali così ci sarà posto per tutti.	Attraversamento pedonale sulla pista ciclabile completamente pieno di bici e pedoni.	«traffic management »	"Busy junction"; "no space for bikes"	«traffic management» «spatial organization »	"Move zebra a little"	mobility/transit (bikes)	N	pass through
To many cars for a park.	Troppe macchine per un parcheggio.	Less cars.	Meno macchine.	Strada con auto in entrambe le carreggiate.	«spatial organization» «civic sense»	"Too many cars for a park"	«traffic management»	"less cars"	spatial organization	N	remain
I don't like trees.	Non mi piacciono gli alberi.	Cut them and make a big fire.	Tagliateli e fate un grande fuoco.	Un grande albero.	«public green» «negative feeling»	"I don't like trees"	«destruction » «public green management»	"cut them"	green	N	remain
Tourist where is there nearest coffee shop?	Turisti "dov'è il prossimo caffè?"	Hek om centrum tegen verdwaalde touristen.	Recinto in centro per i turisti perduti.	Persone a piedi e in bicicletta sul marciapiede.	«drug tourism»	"Tourist where is there nearest coffee shop?"	«tourism management»	"Hek om centrum"	drug tourist	N	remain

Graffiti on the wall.	Graffiti sul muro.	A place for creative freedom.	Uno spazio per la libertà creativa.	Graffiti e adesivi che imbrattano una struttura metallica che ospita alcune panchine.	«street art» «esthetics»	"graffity"	«facilities for creativit»/ «regulated freedom of expression»	"place for creative freedom"	esthetics	N	remain
Geen probleem!	Nessun problema.	Tuintje!	Giardino!	Commento positivo sui piccoli spazi verdi privati davanti alla casa.	«lack of problems»	"Geen probleem!"	«private green» «beauty»	"Tuintje!"	green	P	remain/ pass through
Scheffe paaltjes.	Pali storti.	Vervangen.	Sostituire.	Paletti metallici storti.	«maintenanc e»	"Scheffe paaltjes"	«maintenan ce»	"Vervangen"	maintenan ce	N	remain/ pass through
Oversteken.	Attraversare.	Zeebrabpad en zo lang als de knowlegde mile.	Strisce pedonali per tutta la Knowledge Mile.	Immagine di una parte di strada chiaramente e dedicata alle auto e nessun attraversamento all'orizzonte.	«road safety»	"Oversteken"	«traffic management»	"Zeebrabpad en zo lang als de knowlegde mile"	spatial organization	N	pass through
Tram and metro far from each other.	Tram e metro lontani gli uni dagli altri.	Underground to metro start at the tram stop.	Far partire la parte sotterranea della metro alla fermata del tram.	Si vede un tram ma non la fermata della metro.	«space organization» «transport»	"Tram and metro far from each other"	«space organization»	"Underground to metro start at the tram stop"	spatial organization	N	pass through



Te weinig onverwachte schoonheid.	Troppo poca bellezza inaspettata .	Kunst en interventies helpen!	Aiutare gli interventi artistici.	Gambe di una scultura posizionate in cima a uno supporto per locandine a due ruote. Effetto piuttosto trasandato.	«lack of beauty»	"Te weinig schoonheid"	«artistic diffusion»	"Kunst en interventies helpen!"	esthetics	N	remain
Eentonige buurt. Grootchaligheid. Weinig onverwachte schoonheid.	Quartiere noioso. Grandi scale. Poca bellezza inaspettata .	Interventies door kunstenaars.	Interventi di artisti.	La bicicletta con la locandina e la scultura.	«boredom» «lack of beauty»	"Eentonige buurt"; "Weinig onverwachte schoonheid"	«artistic diffusion»	"Interventies door kunstenaars"	esthetics	N	remain
Ja er is groen. De 1e stap is gezet maar nog heel eenzijdig.	Sì, c'è del verde. Il primo passo è stato fatto ma solo da una parte.	Meer gevarieerd groen.	Più verde vario.	Alberi in fila tutti identici. Non c'è varietà.	«public green» «insufficiency»	"groen"; "De 1e stap is gezet maar nog heel eenzijdig"	«lack of variety»	"Meer gevarieerd groen"	green	N	remain
Cold.	Freddo.	Warmtepale n-global warming.	Riscaldamento globale.	Ambulante che mostra di avere freddo. C'è molto vento. Foto simpatica.	«weather»	"cold"	«climate change»	"Warmtepale n-global warming"	weather	N	remain
Difficult crossing over as a	Difficile attraversare come	Zebra pad? Remove the short lanes.	Strisce pedonali? Rimuovere	Parte di carreggiata con	«road safety» «pedestrian crossing»	"Difficult crossing over as a pedestrian"	«traffic management» «space	"zebrapad?"; "Remove the short lanes"	Mobility/transport	N	pass through

pedestrian. Short and unclear entry lane for cars.	pedone. Corsia di accesso delle auto corta e poco chiara.		le corsie brevi	indicazioni poco chiare e una corsia che permette di voltare a sinistra molto breve.			organization »		(pedestrians)		
Ugly.	Brutto.	Nicer shops needed.	C'è bisogno di negozi più gradevoli.	Negozi senza vetrine gradevoli, poco chiara l'attività svolta.	«ugliness»	"ugly"	«space organization» «shops»	"Nicer shops needed"	esthetics	N	remain
Ik heb er een jaar over gedaan om deze fietsestalling te vinden.	Ci vuole un anno per trovare il parcheggio delle biciclette.	Lichtspoor naar de stalling.	Traccia luminosa fino al parcheggio.	Cartello che indica la direzione per l'area dove lasciare la bicicletta.	«orientation difficulties»	"Ik heb er een jaar"	«Traffic management»	"Lichtspoor naar de stalling"	spatial organization	N	remain
Zwerfafval.	Rifiuti.	Lokaal hergebruiken.	Riciclo locale.	Bicchieri di carta e un cartone del latte a bordo strada.	«dirt»	"Zwerfafval"	«waste management» «recycling»	"Lokaal hergebruiken"	esthetics	N	remain
Bedrijf Kan niet in Noord bij pont staan.	Le aziende non possono andare al nord attraverso l'acqua.	Vervoeding weer verlenen en bootverkeer pont duidelijker	Ridistribuire il trasporto e semplificare il traffico navale.		«ferry transport difficulties»	"niet in Noord bij pont staan"	«ferry transport management»	"Vervoeding weer verlenen en bootverkeer pont duidelijker stroomlijnen"	mobility/transport (ferry)		pass through

		stroomlijnen									
Groene golf alleen voor autos.	Onda verde (semaforo) solo per le auto.	Langzamer instellen.	Renderlo più lento.	Attraversamento pedonale e semaforo.	«waiting» «pedestrian road signs»	"Groene golf alleen voor auto"s"	«traffic management» «slowdown»	"Langzamer"	Mobility/transit (pedestrians)	N	pass through
Does not invite social interaction.	Non invita all'interazione sociale.	Make it more inviting.	Rendetelo più invitante.	Panchine rettangolari al centro di uno spazio tra il marciapiede e la carreggiata, vicino al bidone.	«difficult social interaction»	"Does not invite social interaction"	«urban furniture design»	"Make it more inviting"	spatial organization	N	remain
Fill more with life.	Riempire con più vita.	Bulls student housing to fill local cafes.	Abitazioni per studenti per riempire i cafe locali.	Immagine della strada in un momento che non passa o sosta nessuno a piedi (solo auto e un ciclista).	«lack of vivacity»	"fill with life"	«housing management»	"student housing"	atmosphere	N	remain
Cctv cameras: wil niet gemonitord worden.	Telecamere a circuito chiuso: non sarà monitorata.	Geen cameras, duidelijker positioneren -aangeven waar ze zijn en wat er met je data	Nessuna telecamera, indicazioni più chiare su dove si trovano e di cosa viene	Telecamera all'angolo di un palazzo.	«lack of security»	"wil niet gemonitord worden"	«privacy»	"duidelijker positioneren-aangeven"; "wat er met je data gedaan wordt"	privacy	N	remain/pass through

		gedaan wordt. Dr kanis.	fatto con i nostri dati.								
Ik krijg geen voorrang bij het laatste stukje zebra.	Non viene capita la priorità dell'ultima parte di strisce pedonali.	Gaming principes: beloningssysteem voor fietsers (die stoppen) en vrije overgang voor voetgangers met genoeg badges en levens.	Principi di gioco: sistema di ricompense per i ciclisti in modo che smettano di comportarsi male e per i pedoni liberi di passare.	Breve attraversamento all'uscita della metro dove si rischia di venire investiti dalle biciclette.	«road safety»	"voorrang bij het laatste stukje zebra"	«gaming» «traffic management» «road safety/	"Gaming principes"; "beloningssysteem voor fietsers (die stoppen)"; "vrije overgang voor voetgangers"	mobility/transit (pedestrians)	N	pass through
Building are old and ugly looking.	Gli edifici sono vecchi e hanno un brutto aspetto.	Get artist to repaint and bring art/ make it more lively.	Chiamare artisti per ridipingere per portare arte/renderli più vivaci.	Edificio vecchio ma non storico o tradizionale, sporco e pieno di graffiti.	«ugliness» «ageing building»	"old"; "ugly looking"	«artistic diffusion» «vivacity»	"Get artist to repaint and bring art"; "make it more lively"	esthetics	N	remain
Debris and dirt along the street.	Detriti e sporcizia lungo la strada.	Improve way of working in construction companies.	Migliorare il modo di lavorare delle aziende di costruzione.	Sacco di detriti, montagna di terra, transenne a bordo strada.	«dirt»	"Debris and dirt"	«public work management»	"Improve way of working in construction companies"	esthetics	N	remain
Empty building.	Edificio vuoto.	Room for startups.	Stanze per startup.	Grande edificio.	«not use» «wasted space»	"empty building"	«space organization» «new business»	"Room for startups"	spatial organization	N	remain

amsterdam dance event: Trekt veel drugstoerism e aan.	Eventi dance Amsterdam: attira molto turismo della droga.	Richten op andere evenementen.	Spostare l'attenzione su altri eventi.	Strada e edifici.	«dance music» «drug tourism»	"dance event" "Trekt veel drugstoerisme aan"	«event organization » «change»	"Richten op andere evenementen"	tourist	N	remain
This doesn't belong here.	Questo non appartiene a questo posto.	Transform into art gallery.	Transformarlo in una galleria d'arte.	Officina di auto all'angolo di un palazzo.	«unrecognizability» «non involvement»	"doesn't belong here"	«artistic diffusion» «transformation»	"Transform"; "art gallery"	atmosphere	N	remain
Paaltjes voor ingang AH niet handig met boodschappen.	I paletti all'entrata dell'AH sono scomodi per fare shopping.	Verwijder paaltjes.	Rimuovere i paletti.	Entrata del supermercato con una fila di paletti.	«space organization» «shopping» «discomfort»	"Paaltjes voor ingang AH"; "niet handig met boodschappen"	«urban furniture design» «space organization»	"Verwijder paaltjes"	spatial organization	N	remain
Noise from traffic.	Rumore proveniente e dal traffico.	Active noise cancelling.	Attivare azioni per cancellare il rumore.	Strada trafficata.	«noise» «traffic»	"noise"; "traffic"	«noise management»	"Active noise cancelling"	noise management	N	remain
To much noise.	Troppo rumore.	Anti sound system. Electronic or natural.	Sistemi anti- rumore. Elettronici o naturali.	Persone sul marciapiede e traffico sul fondo.	«noise»	"Too much noise"	«noise management»	"Anti sound system"	noise management	N	remain
Wat een lawaai!	Che rumore!	Regelmatig nog meer lawaai. Dan valt het weer mee.	Regolamento di più il rumore. Il tempo non è male.	Foto di una persona che si copre le orecchie per il rumore.	«noise»	"Wat een lawaai!"	«noise management»	"Regelmatig nog meer lawaai"	noise management	N	remain
Te weinig liefde in het	Non abbastanza	Minder dan 10 likes:	Il proprietario	Graffito "vita".	«ugliness»	"Te weinig liefde"; "werk"	«cleanliness » «regulated	"maker moet het	esthetics	N	remain

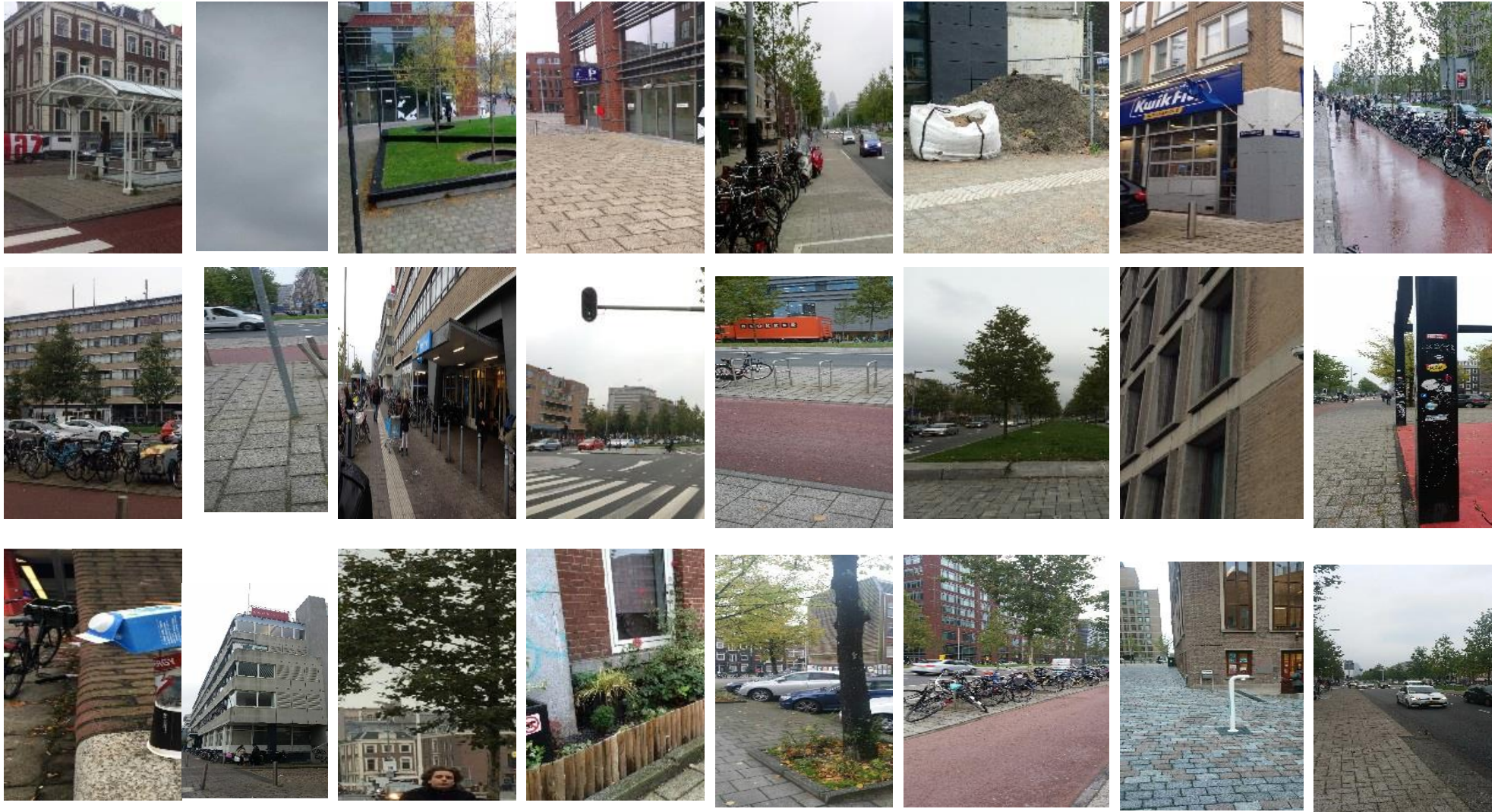
werk van graffiti artists.	amore nel lavoro degli artisti di strada.	maker moet het weghalen gratis kleurspuitbussen voor graffiti artist gratis workshops voor graffiti artists.	dovrebbe cancellare il graffito selvaggio. Organizzare workshop gratuiti per street artists.			van graffiti artists"	freedom of expression»	weghalen"; "Gratis kleurspuitbussen voor graffiti artist"			
Oversteken.	Attraversare.	Wilde dieren zoals zebras laten rond lopen zodat de auto langzaam moeten rijden en wij rustig kunnen oversteken. Alle rechten van dit probleem en oplossing liggen bij marije en gideon.	Far vagare animali selvatici come zebre (strisce pedonali) così le macchine devono rallentare e si può attraversare tranquillamente.	Immagine di un elefante, ipotizzo una locandina di un circo.	«pedestrian crossing» «road safety»	"Oversteken"	«pedestrian road signs» «traffic management» «road safety»	"de auto langzaam moeten rijden"; "wij rustig kunnen oversteken"	mobility/transit (pedestrians)	N	pass through
Privacy schending door gebruik van deze tool (ongewilde fotos van mensen,	Violazione della privacy (foto indesiderate di persone,	Gebruik analoge cameras, keuze met wie he data wel niet wil delen,	Uso di telecamere analogiche e più chiarezza riguardo a dove	Foto di un altro partecipante che fotografa con il cellulare.	«invasion of privacy»	"Privacy schending"; "ongewilde fotos van mensen"; "location moet aan"	«trasparenza» «privacy»	"duidelijker over met wie je data gedeeld wordt"	privacy	N	remain

location moet aan etc).	localizzazio ni..).	duidelijker over met wie je data gedeeld wordt.	verranno condivisi i dati.								
Parkinglot.	Parcheggio .	Could be a big terrasje.	Potrebbe esserci un grande terrazzo.	Parcheggi non desiderati vicino al marciapiede .	«space organization» «car park»	"Parkinglot"	«space organization» «transformation»	"Could be a big terrasje"	spatial organization	N	remain
Cars!	Auto!	An overpass! Or a 1-lane road, or no road, or a tunnel!	Un cavalcavia! O una strada a senso unico, o nessuna strada, o un tunnel!	Strada a due corsie con parecchie auto.	«traffic»	"cars!"	«traffic management» «transformation»	"An overpass!"; "a 1-lane road"; "no road"; "a tunnel"	mobility/transit	N	remain
Buurtinfrastructuur wordt gebruikt voor commerciële doeleinden.	Infrastrutture del vicinato utilizzate per scopi commerciali.	Infrastructuur ter beschikking stellen aan buurtbewoners, scholen etc.	Realizzare delle infrastrutture per i residenti, scuole...	Grande azienda.	«business»	"Buurtinfrastructuur"; "commerciële doeleinden"	«space organization» «transformation»	"Infrastructuur ter beschikking"; "scholen"	spatial organization	N	remain
Cigarettes in the street.	Sigarette nella strada.	Ashtrays or ashbins.	Posacenere o bidoni per sigarette.	Tombino coperto di mozziconi di sigarette.	«dirt»	"Cigarettes in the street"	«urban furniture»	"Ashtrays"; "ashbins"	esthetics	N	remain
Paparazzi-liggen overal op de loer (hntm).	Paparazzi in agguato ovunque.	Meer initiatieven om persoonlijke	Ulteriori iniziative per garantire la	Ragazza fotografata sulla strada (foto scherzosa).	«invasion of privacy»	"Paparazzi"	«privacy»	"initiatieven om persoonlijke privacy"	privacy	N	remain

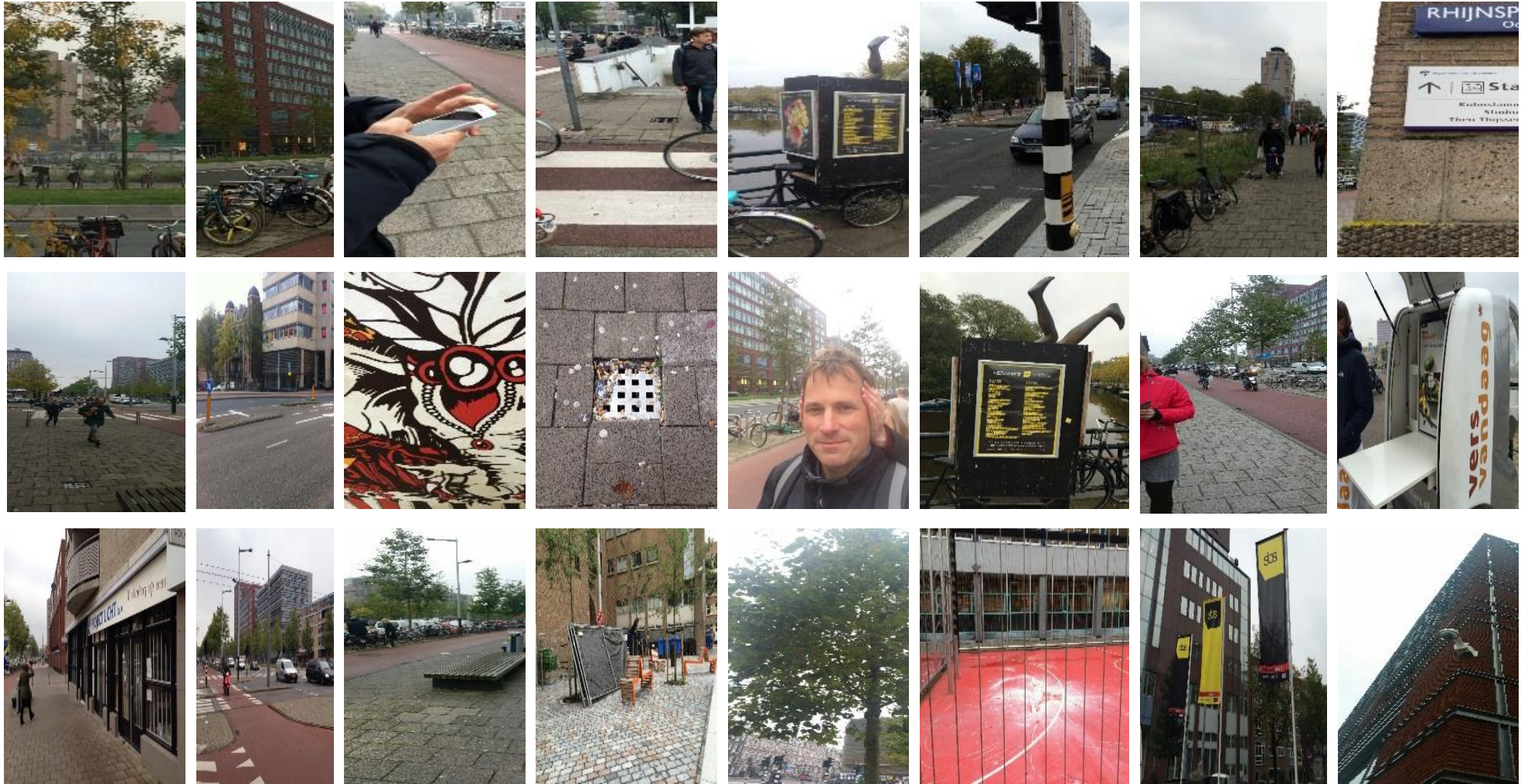
		privacy te waarborgen.	privacy personale.								
Lelijke constructies, bouwwerken.	Strutture e edifici brutti.	Meer mooie dingen durven neerzetten (a la gehry-architect).	Più cose belle.	Struttura rossa da controllare.	«ugliness»	"Lelijke constructies"	«need of beauty»	"Meer mooie Dingen Durven neerzetten"	esthetics	N	remain
Rotterdam-like vibe. Windy. Ongezellig.	Atmosfera simile a Rotterdam. Ventoso. Asociale.	More shops at ground level, preferably local with character. Include luifeltje.	Altri negozi al livello del suolo, preferibilmente a carattere locale. Mettere una tettoia.	Piazzale davanti all Benno PH.	«unrecognizability» «antisocial behaviour»	"Rotterdam-like vibe"; "Ongezellig"	«local business»	"More shops"	atmosphere	N	remain



## 6.4 Measuring Amsterdam 2: immagini





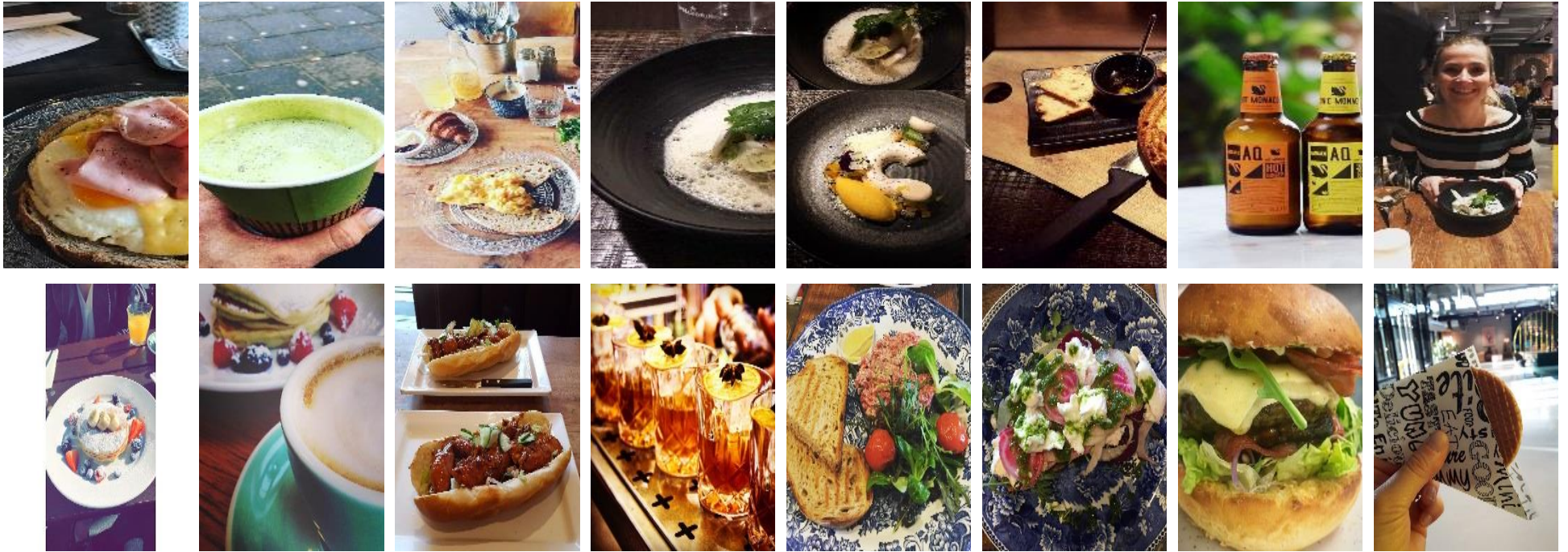




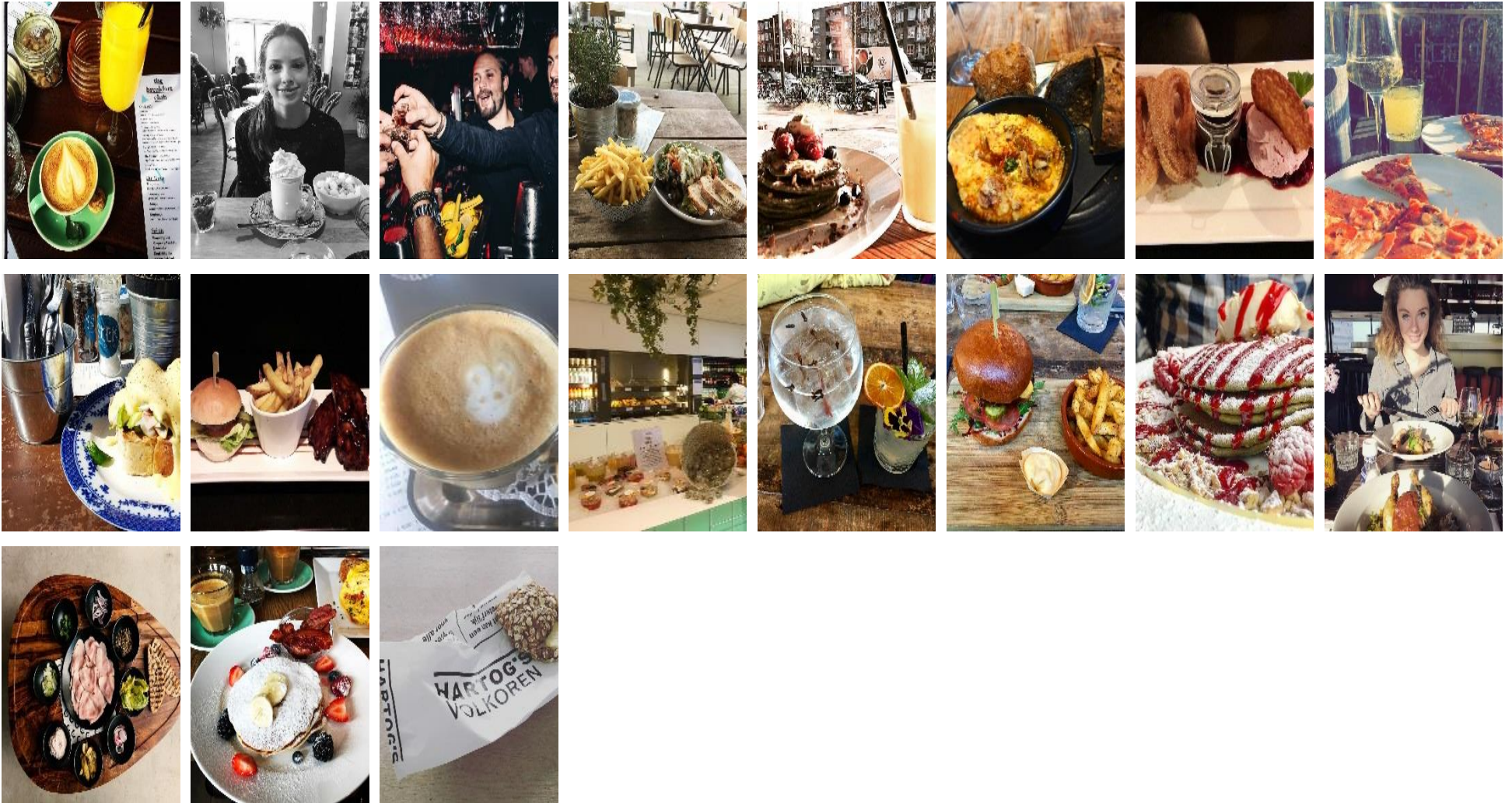


## 6.5 Immagini Instagram

### 6.5.1 Categoria "Food"

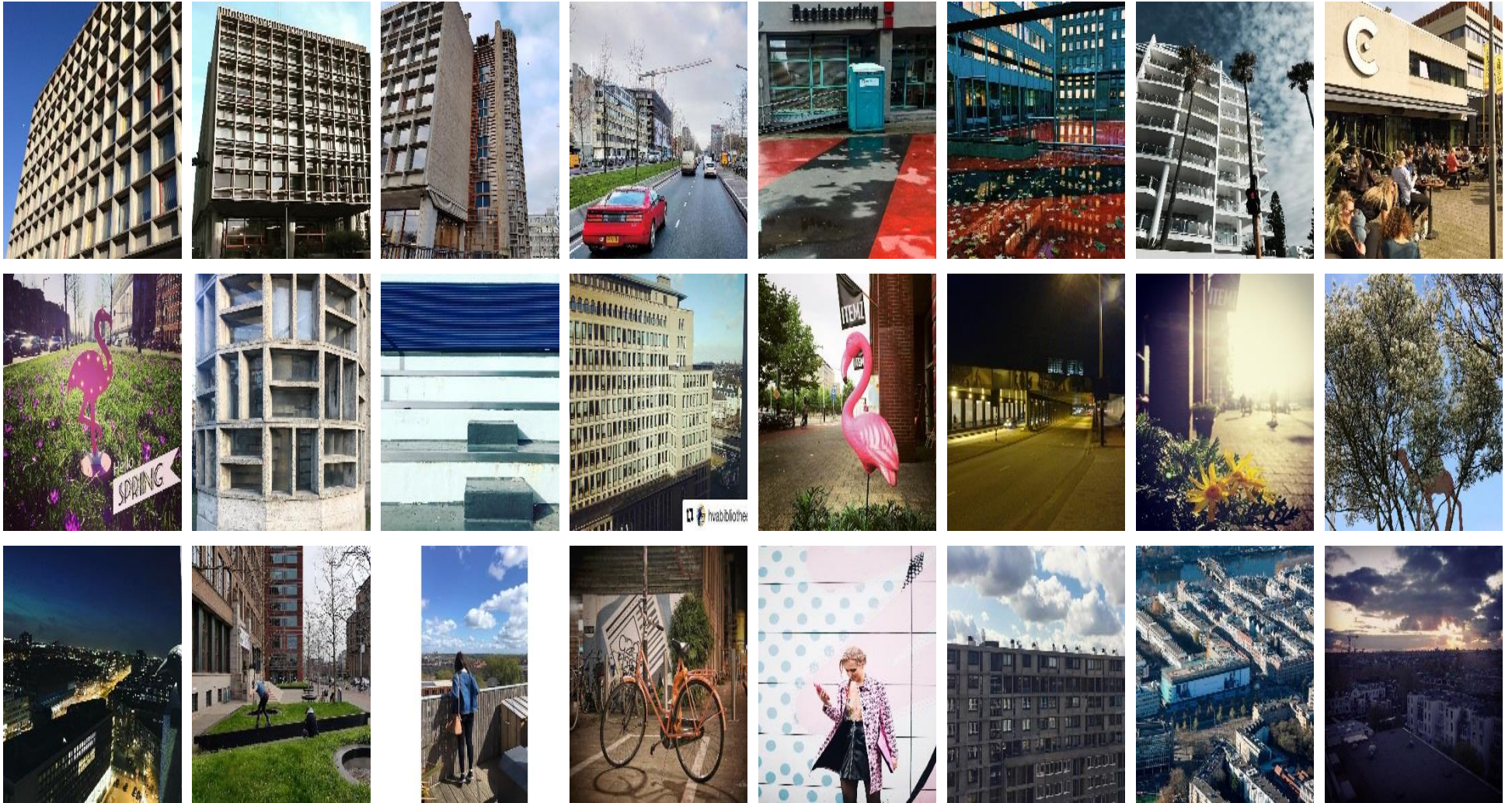








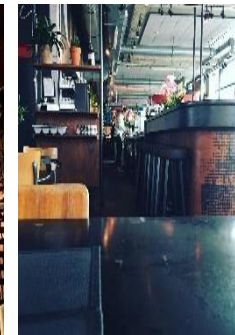
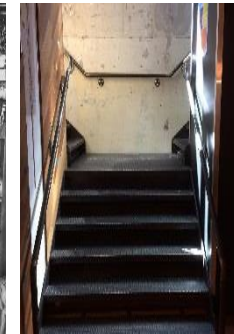
### 6.5.2 Categoria "Outdoor spaces"



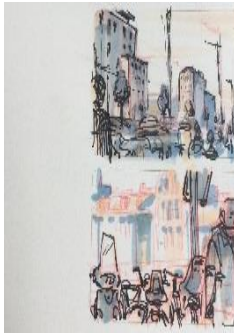




### 6.5.3 Categoria "Indoor spaces"



## 6.5.4 Categoria "Culture"





## 6.5.6 Categoriea "Street art"



≡ **Het Parool**

Kunstenaarscollectief Kamp Seedorf stak de **ernstig zieke** Van der Laan een maand geleden een hart onder de riem met een voor hun kenmerkende handgeschilderde poster op levensgroot formaat op de entree van metrohalte Wibautstraat.

In samenspraak met vervoersbedrijf GVB, beheerder van het metrostation, werd besloten dat de afbeelding mocht blijven hangen. Dat is echter niet gelukt, want vrijdag 10 maart bleek de 'Damsko Strijder' van Kamp Seedorf verdwenen. "Vage shit," zegt het immer anonieme Kamp er zelf van. "We hebben er echt alleen maar goede reacties op gekregen. Ook van de



≡ **Het Parool**

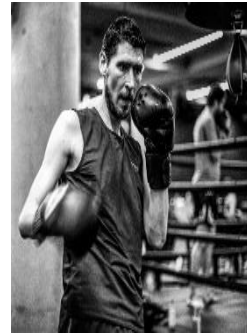
**Kunstwerk Van der Laan op Wibautstraat verdwenen**

zelf van. "We hebben er echt alleen maar goede reacties op gekregen. Ook van de burgemeester zelf. Dit is wel echt een teleurstelling."

Woordvoerders het GVB en stadsdeel Oost waren vrijdagmiddag niet op de hoogte van verwijdering van het kunstwerk en tasten vooralsnog in het duister.



### 6.5.7 Categoria "Sport"



### 6.5.8 Categoria "Transports"



## 7. Riferimenti bibliografici

ACCARDO, L. et. al., (Laboratorio di Osservazione esplorativa)

2015 *Via Mascarella. Declinazione di uno spazio denso*, Esculapio, Bologna.

AIELLO, G.

2013 "Generiche differenze. La comunicazione visiva della società lesbica nell'archivio fotografico Getty Images", in *Studi Culturali*, X, 3, dicembre 2013, pp. 523-548.

ANDERSEN, P., BOGH

1992 *Computer Semiotics*, "Scandinavian Journal of Information System", vol. 4.

ANTONIOU, G.; VAN HARMELEN, F.

2004 *A Semantic Web Primer*, MIT Press, USA.

ARONSON, R.E.; WALLIS, A.B., O'CAMPO, P.J., SCHAFER, P.

2007 "Neighborhood mapping and evaluation: a methodology for participatory community health initiatives", in *Matern. Child Health J.*, vol. 11, n. 4, pp. 373-383.

AURELI, S., COZZAGLIO, F.

2004 "Analisi semiotica di due spazi urbani. Il teatro e il parco", in Martinelli, F. (a cura di), *Città e scienze umane*, Liguori Editore, pp. 265-278.

BARBOSA, S.D.J., BREITMAN, K.K., CASANOVA, M.A., FURTADO, A.L.

2007 "The Semiotic Web", in *Proceedings of the Second Workshop of the Brazillian Institute for Web Science Research*, pp. 238-254, Rio de Janeiro.

BARCELLONA, L., PRONI, G.

2009 "Rimini\_segna. Percorsi e mappe del territorio urbano riminese. Analisi semiotico-progettuale", in Leone, M. (a cura di), *La città come testo. Scritture e riscritture urbane*, Lexia, vol. 01/02, pp. 377-387.

BARONCELLI, R., MARANGI, V.

2008 *Teoria, tecniche e strumenti dell'informatica*, ETS, Pisa.

BARTHES, R.

1985 *L'aventure sémiologique*, Éditions du Seuil, Paris (trad. it. *L'avventura semiologica*, Cederna C. M. (a cura di), Einaudi, Torino, 1991).

BASSO, P.

2005 "Identità della città storica, identità dei cittadini", in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=0e745778fe01bec096507ec31b7f416d](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=0e745778fe01bec096507ec31b7f416d)

BATTISTINI, E.; MONDINO, M.

2017 "For a semiotic multisensorial analysis of urban space. The case of Ballaro and Vucciria markets in Palermo, in *Punctum*, vol. 3 (1), pp. 12-26.

BEAUDE, B.

2016 *The Ends of the Internet*, Network Notebook n. 11, Fyp, Amsterdam.

BENNATO, D.

2011 *Sociologia dei media digitali*, Laterza, Roma-Bari.

2015 *Il computer come macroscopio: big data e approccio computazionale per comprendere i cambiamenti sociali e culturali*, Angeli, Milano.

BERNARDELLI, A.; GRILLO, E.

2014 *Semiotica. Storia, contesti e metodi*, Carocci, Roma.

BERNERS-LEE, T.

2001 *L'architettura del nuovo Web*, Feltrinelli, Milano.

BERTETTI, P.

2006 "Il senso calpestato. Per una semiotica del marciapiede", in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=7d5c39e2594a3200f5fc3f334b377d39](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=7d5c39e2594a3200f5fc3f334b377d39)

BIGI, N; CODELUPPI, E.

2011 "Viaggio nei social media", in *E | C Serie Speciale*, Anno V, n. 9, pp. 5-9.

BIKAKIS, N.

2018 "Big Data Visualization Tools", *ATHENA Research Center*, Greece.  
<https://arxiv.org/pdf/1801.08336.pdf>

BING, L.

2010 "Sentiment Analysis and Subjectivity", in Indurkha, N.; Damerau, F., (a cura di), *Handbook of Natural Language Processing*, 2ed., CRC Press.

BLASI, G.

2003 "Semantic Web. Determinismo e antideterminismo tecnologico", in Cosenza, G. (a cura di), *Versus*, n. 94-95-96, pp. 59-70.

BOCCIA ARTIERI, G.

2012 *Stati di connessione. Pubblici, cittadini e consumatori nella (social) network society*, FrancoAngeli, Milano.

BOCCIA ARTIERI, G.; GEMINI, L.; PASQUALI, F., et al.

2017 *Fenomenologia dei social network. Presenza, relazioni e consumi mediali degli italiani online*, Guerini, Milano.

BOERO, M.

2018 "Social network e identità del territorio. Un'indagine semiotica", in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=31fde3518178e5914566c94d0fd66aab](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=31fde3518178e5914566c94d0fd66aab)

BONAZZI, M.

2012 *Reti sociali e realtà aumentata: la digitalizzazione della vita quotidiana*, Tesi di Dottorato, Università di Bologna.

2014 *La digitalizzazione della vita quotidiana*, Angeli, Milano.

BONINI, LESSING, E.

2006 "Sistemi informativi e attribuzioni di senso", in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=7adc9953a4839ba25afc74a23c7e3636](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=7adc9953a4839ba25afc74a23c7e3636)

BONORI, P.

2006 "Città collage: conflitti di senso nei territori metropolitani, tra risemantizzazioni e travestimenti", in Marrone, G.; Pezzini, I. (a cura di), *Senso e metropoli. Per una semiotica posturbana*, Meltemi, Roma.

BONSIEPE, G.

1995 *Dall'oggetto all'interfaccia: mutazioni del design*, Feltrinelli, Milano.

BORNE, K.

2010 "Astroinformatics: data-oriented astronomy research and education", in *Earth Science Informatics*, vol. 3, n. 1-2, pp. 5-17.



BORRELLI, G.

- 2018 “Realtà aumentata e general intellect. Ipotesi per una semiotica materialistica degli smartmedia”, in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici online*,  
[http://www.ec-aiss.it/monografici/23\\_nuove\\_pratiche\\_digitali/Borrelli\\_28\\_2\\_18.pdf](http://www.ec-aiss.it/monografici/23_nuove_pratiche_digitali/Borrelli_28_2_18.pdf)

BOYD, D. .; CRAWFORD, K.

- 2012 “Critical questions for big data. Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon”, in *Information, Communication & Society*, vol. 15, n. 5, pp. 662-679.

BOYD, D.; ELLISON, N.B.

- 2008 “Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship”, in *Journal of Computer-Mediated Communication*, International Communication Association, 13, pp. 210-230.

BRESCIA, M.; LONGO, G.

- 2013 “Astroinformatics, data mining and the future of astronomical research”, in *Nuclear Instruments and Methods in Physics*, vol. 720, pp. 92-94.

BROWN, B; BUGHIN, J. et al.

- 2011 *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*, McKinsey & Company.

CALANDI, S.

- 2003 “Il campionamento: analisi del concetto di rappresentatività”, in *Sociologia e Ricerca Sociale*, n. 3, pp. 70-96.

CALIRI, G.

- 2010 “Invito all'indugio. Lo sguardo etnosemiotico su mobilità e stasi pedonale per il progetto di riqualificazione di un quartiere del centro storico di Modena”, in

Bianchi, C.; Montanari, F.; Zingale, S. (a cura di), *La semiotica e il progetto 2*, FrancoAngeli, Milano, pp. 45-63.

CALVINO, I.

1975 "Gli Dei della città", in *Una pietra sopra. Discorsi di letteratura e società*, Mondadori, Milano.

CARPINETO, C.; ROMANO, G.

2005 "Verso i motori di ricerca di prossima generazione", in *Mondo Digitale*, n. 2, pp. 19-31.

CASTELLS, M.

2008 *Mobile communication e trasformazione sociale*, Guerini, Milano.

CELLI, F.

2016 *I dati umani*, Aracne, Roma.

CENTRO RICERCHE SEMIOTICHE DI TORINO

1998 *Leggere la comunicazione: politica, pubblicità, internet*, Meltemi, Roma.

CERIANI, G.

2016 "Reputazione, popolarità, sentiment. Discorsi sul sesso in rete e problematiche di ricerca integrata", in Ferraro G.; Lorusso A. (a cura di), *Nuove forme d'interazione dal web al mobile*, Libellula Edizioni, Lecce, pp. 43-51.

CERON, A.; CURINI, L.; IACUS, S.M.

2014 *Social Media e Sentiment Analysis. L'evoluzione dei fenomeni sociali attraverso la Rete*, Springer, Milano.

CHOMSKY, N.; DE PALA, A.

1970 *La grammatica generativa trasformazionale*, Boringhieri, Torino.



CIUFFI, V.

2006 "Terrain vagues: il rovescio dei vuoti urbani" in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=d5ae4a7023c904c32481040f7b66772e](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=d5ae4a7023c904c32481040f7b66772e)

COMITEAU, L.

2017 "Amsterdam's smartest street", *AMS Business Magazine*, n. 6, pp. 157-159.

COMUNELLO, F.

2010 *Networked sociability. Riflessioni e analisi sulle relazioni sociali (anche) mediate dalle tecnologie*, Guerini, Milano.

CORBETTA, P.

2003 *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Il Mulino, Bologna.

COSENZA, G.

2004 *Semiotica dei nuovi media*, Laterza, Roma-Bari.

2009 "Semiotica dei nuovi media", XXI Secolo. *Comunicare e rappresentare*, a cura di Tullio Gregory, Istituto dell'Enciclopedia Treccani, Roma, pp. 225-232.

2012 "Narratività, interfacce informatiche, usabilità", in Lorusso A.; Paolucci C.; Violi P. (a cura di), *Narratività: problemi, analisi, prospettive*, Bononia University Press, Bologna.

2014 *Introduzione alla semiotica dei nuovi media*, Laterza, Roma-Bari.

2016 "Il "popolo del Web", fra apocalittici e integrati, determinismo e indeterminismo tecnologico", in Ferraro G.; Lorusso A. (a cura di), *Nuove forme d'interazione dal web al mobile*, Libellula Edizioni, Lecce, pp. 31-42.

COSENZA, G.; COLOMBARI, J.; GASPARRI, E.

2016 "Come la pubblicità italiana rappresenta le donne e gli uomini", in *Versus*, vol. 2, n. 123, pp. 323-361.

COX, M.; ELLSWORTH, D.

1997 “Managing big data for scientific visualization”, in *ACM Siggraph*,

COZZA, V.; PETROCCHI, M.; SPOGNARDI, A.

2018 “Mining implicit data association from Tripadvisor hotel”, in *Workshop Proceedings of the EDBT/ICDT 2018 Joint Conference*, Vienna, <http://ceur-ws.org/Vol-2083/paper-09.pdf>

D’AMICO, E.

2013 “Sì, io c’ero! Nota per un’analisi dell’economia dello scatto in Instagram”, in *Mediascape Journal*,  
<https://ojs.uniroma1.it/index.php/mediascapes/article/download/11609/11466>

DAVENPORT, T.

2014 *Big Data @ Work. Dispelling the Myths, Uncovering the Opportunities*, Harvard Business School Publishing, Boston (trad. it. *Big Data @l lavoro. Sfatare i miti, scoprire le opportunità*, Angeli, Milano, 2015).

DE CERTEAU, M.

1980 *L’invention du quotidien*, Union Generale d’Editions, Paris (trad. it. *L’invenzione del quotidiano*, Lavoro, Roma, 2001).

DE LANGE, M; DE WAAL, M.

2013 “Owning the city: New media and citizen engagement in urban design”, in *First Monday*, vol. 18, n. 11, <http://firstmonday.org/article/view/4954/3786>

DEL MARCO, V.

2016 “Sincretismi in rete. Enunciazioni visive”, in Ferraro G.; Lorusso A. (a cura di), *Nuove forme d’interazione dal web al mobile*, Libellula Edizioni, Lecce, pp. 53-66.

DEL MARCO, V.; MAZZUCHELLI, F.

2018 "Premessa", in *Nuove pratiche digitali. La ricerca semiotica alla prova*, (a cura di), *E|C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=53534859ac1de2d00f1da1b2bd056ff5](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=53534859ac1de2d00f1da1b2bd056ff5)

DEL NINNO, M.

2007 *Etnosemiotica. Questioni di Metodo*, Meltemi, Roma.

DELLA VALLE, E.; CELINO, I.; CERIZZA, D.

2009 *Semantic Web: dai fondamenti alla realizzazione di un'applicazione*, Pearson Addison Wesley, Milano.

DELEUZE, G.; GUTTARI, F.

1980 *Mille Piani*, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma.

DOAN, A.; RAMAKRISHNAN, R.; HALEVY, A.Y.

2011 "Crowdsourcing systems on the world-wide web", *Commun. ACM*, vol. 54, n. 4, pp. 86-96.

DONATIELLO, P.

2017 *Osservabilità del senso ed etnosemiotica per la città: uno studio a partire da Bologna*, Tesi di Dottorato, Università di Bologna.

DONDERO, M. G.

2005 "Approcci semiotici alla configurazione del giardino", in *E|C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=0d017039ae3ba271a330216ab426cfd2](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=0d017039ae3ba271a330216ab426cfd2)

ECO, U.

1975 *Trattato di semiotica generale*, Bompiani, Milano.

1979 *Lector in fabula. La cooperazione interpretativa nei testi narrativi*, Bompiani, Milano.

1984 *Semiotica e filosofia del linguaggio*, Einaudi, Torino.

ETZ, R.S.; GONZALEZ, M.M.; EDEN, A.R et al.

2018 "Rapid Sense Making: A Feasible, Efficient Approach for Analyzing Large Data Sets of Open-Ended Comments", in *International Journal of Qualitative Methods*, vol. 17, SAGE, pp. 1-10.

FABBRI, P.; MARRONE, G.

2000 *Semiotica in nuce, I. I fondamenti e l'epistemologia strutturale*, Meltemi, Roma.

FERRARO, G.

2014 "Dopo la multimedialità. L'evoluzione dei modelli culturali, dal web a Google Glass", in Pezzini, I., Spaziante, L. (a cura di), *Corpi mediali*, Edizioni ETS, pp. 41-63.

2016 "Introduzione. Dal web al mobile: nuove sfide per le competenze semiotiche", in Ferraro G.; Lorusso A. (a cura di), *Nuove forme d'interazione dal web al mobile*, Libellula Edizioni, Lecce, pp. 5-13.

2003 "La sfida di Internet al concetto di testo", in Cosenza, G. (a cura di), *Versus*, n. 94-95-96, pp. 99-111.

FERRARO, G; LORUSSO, A.M.

2016 *Nuove forme d'interazione dal web al mobile*, (a cura di), Libellula Edizioni, Lecce, pp. 5-13.

FESTI,

2014 "Le valenze diffrante del segno in interfaccia. Instagram vs Flickr alla luce di una rilettura peirciana" in Proni G.; Zingale S. (a cura di) *Commemorating Charles S. Peirce (1839-1914): interpretive semiotics and mass media*, Ocula, vol. 15, n. 15,

<https://www.ocula.it/files/OCULA-15-FESTI-Le-valenze-diffrante-del-segno-in-interfaccia.pdf>

FINOCCHI, R.

2016 *Ipermedia e locative media. Cronologia, semiotica, estetica*, Nuova Cultura, Roma.

2018 “Iperimmaginare l’ipermondo: locative media e augmented reality”, in *E|C Rivista dell’Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*. 2016 *Ipermedia e locative media. Cronologia, semiotica, estetica*, Nuova Cultura, Roma, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=9e532856c83d3503fd08a283ab5adc8b](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=9e532856c83d3503fd08a283ab5adc8b)

FINOCCHI, R.; PAGLIA, M.

2016 “#hashtag: scrivere nell’epoca dei social media”, in *Filosofi(e)Semiotiche*, Vol. 3, n. 1, Università della Calabria, pp. 66-77.

FLOCH, J.M.

1990 *Sémiotique, marketing et communication*, Presses Universitaires de France, Paris (trad. it. *Semiotica, marketing e comunicazione*, Angeli, Milano, 2002).

FOGEL, J.; MURPHY K.

2018 “Intentions to Use the TripAdvisor Review Website and Purchase Behavior After Reading Reviews”, in *Human IT: Journal for Information Technology Studies as a Human Science*, vol. 14.1, pp. 59-100.

FONTANILLE, J.

2008 *Pratiques Sémiotiques*, PUF, Paris, (trad. It. *Pratiche semiotiche*, Edizioni ETS, Pisa, 2010).

FRITH, J.

2015 *Smartphone as locative media*, Cambridge, Polity Press.

GAO, T.

2018 “Achieving High Quality Knowledge Acquisition using Controlled Natural Language”, in *Technical Communications of the 33rd International Conference on Logic Programming (ICLP 2017)*

<http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2018/8464/pdf/OASlcs-ICLP-2017-13.pdf>

GAO, Y.; HU, P.

2018 “Examining Customer Rating Differences of Chain Restaurants: An Aspect-Based Sentiment Analysis”, in *Thirty ninth International Conference on Information Systems, San Francisco*.

<https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1224&context=icis2018>

GAVATORTA, F.; MESTRI, A.

2013 *Digital Content Marketing. Storytelling, strategia, engagement*, Anteprima, Torino.

GEERTZ, C.

1973 “Thick Description: Toward an Interpretative Theory of Culture”, in *The Interpretation of Cultures*, New York, Basic Books (trad. it. *Interpretazione di culture*, Il Mulino, Bologna, 1987).

1986 “Common Sense as a Cultural System”, in Id., *Local Knowledge. Further Essay in Interpretative Anthropology*, Basic Book, New York. (trad. it. “Il senso comune come sistema culturale”, in id., *Antropologia Interpretativa*, Il Mulino, Bologna, 1998).

GERBAUDO, L.

2012 *Tweets and the streets*, Pluto Press, London.

GHIDOLI, D.

2010 *Facebook e la celebrazione della quotidianità. Semiotica del social (media) networking*, Tesi di Dottorato, Università di Torino.

GIANNITRAPANI, A.

- 2010 *Viaggiare: istruzioni per l'uso. Semiotica delle guide turistiche*, ETS, Pisa.
- 2013 *Introduzione alla semiotica dello spazio*, Carocci, Roma.
- 2018 "Intermediale, transmediale, politica e identità territoriali", in *E|C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/monografici/23\\_nuove\\_pratiche\\_digitali/intro\\_atelier\\_Giannitrapani\\_28\\_2\\_18.pdf](http://www.ec-aiss.it/monografici/23_nuove_pratiche_digitali/intro_atelier_Giannitrapani_28_2_18.pdf)

GNOLI, C.; MARINO, V.; ROSATI, L.

- 2006 *Organizzare la conoscenza: dalle biblioteche all'architettura dell'informazione per il web*, Hops Tecniche Nuove, Milano.

GRANELLI, T.

- 2006 "Per una semiotica del terrain vague: da luogo anomico a derive passionale", in *E|C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=dc0ba4e823f3972285507be2475d890b](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=dc0ba4e823f3972285507be2475d890b)

GREIMAS, A.J.

- 1970 *Du sens*, Seuil, Paris (trad. it. *Del senso*, Bompiani, Milano, 1974).
- 1976 *Sémiotique et science sociales*, Edition de Seul, Paris (trad. it. *Semiotica e scienze sociali*, in Corno D., (a cura di), Centro Scientifico Editore, Torino, 1991).
- 1984 "Sémiotique figurative et sémiotique plastique", *Actes sémiotiques. Documents 60* (trad. it. "Semiotica figurative e semiotica plastica", in Corrain, L., Valenti. M. (a cura di), *Leggere l'opera d'arte. Dal figurativo all'astratto*, Esculapio, Bologna 1991, pp. 33-51).
- 1995 *Maupassant: la semiotica del testo. Esercizi pratici*, Centro Scientifico Editore, Torino.

GREIMAS, A.J.; COURTÉS, J.

1979 *Sémiotique. Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, Hachette, Paris (trad. it. *Semiotica. Dizionario ragionato della teoria del linguaggio*, Bruno Mondadori, Milano, 2007).

GREIMAS, A.J.; FONTANILLE, J.

1991 *Sémiotique des passions. Des états de choses aux états d'âme*, Les Editions du Seuil, Paris, (trad. it. *Semiotica delle passioni. Dagli stati di cose agli stati d'animo*, Marsciani, F.; Pezzini, I., (a cura di), Bompiani, Milano, 1996).

GROEN, M.; MEYS, W.

2015 "Measuring Amsterdam: A participatory mapping for citizen empowerment", *Hybrid City Conference Proceedings*, University of Athens, [https://www.researchgate.net/profile/Wouter\\_Meys/publication/283303029\\_Measuring\\_Amsterdam\\_A\\_participatory\\_mapping\\_tool\\_for\\_citizen\\_empowerment/links/563218fe08ae13bc6c3722e1/Measuring-Amsterdam-A-participatory-mapping-tool-for-citizen-empowerment?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Wouter_Meys/publication/283303029_Measuring_Amsterdam_A_participatory_mapping_tool_for_citizen_empowerment/links/563218fe08ae13bc6c3722e1/Measuring-Amsterdam-A-participatory-mapping-tool-for-citizen-empowerment?origin=publication_detail)

GUERRINI, M; POSSEMATO, T.

2012 "Linked data: un nuovo alfabeto del Web semantico", *Biblioteche oggi*, <http://www.bibliotecheoggi.it/pdf.php?filepdf=20120300701.pdf>

HAMMAD, M.

2003 *Leggere lo spazio, comprendere l'architettura*, Meltemi, Roma.

HAND, M.

2014 "From cyberspace to the dataverse: trajectories in digital social research", in *Big Data? Qualitative approaches to Digital Research Studies in Qualitative Methodology*, vol. 13, Emerald, pp. 1-27.



HIDAYATULLAH, et al.

2018 “Marketing Strategy For Tour Operator on Social Media (Instagram) In Promoting Tour Packages To Tourist Attraction In Indonesia”, in *Advances in Transportation and Logistics Research*, vol. 1.1, pp. 1140-1148.

HJELMSLEV, L.

1943 *Omkring sprogteoriens grundlæggelse*, København: Munksgaard (trad. ingl. *Prolegomena to a theory of Language*, University of Wisconsin, 1961; da cui la trad. it. *I fondamenti della teoria del linguaggio*, a cura di G. Lepschy, Einaudi, Torino, 1968).

IACONO, A.

2014 *Linked data*, AIB, Roma.

INCARDONA L.D.I.

2012 *Semiotica e Web semantico. Basi teoriche e metodologiche per la semiotica computazionale*, Tesi di Dottorato, Università di Bologna.

IPPOLITA

2007 *Luci e ombre di Google. Futuro e passato dell'industria dei metadati*, Feltrinelli, Milano.

2014 *La rete e libera e democratica. Falso!*, Laterza, Roma-Bari.

ISMAYLOV, A.; KONTOKOSTAS, D.; AUER, S. et al.

2018 “Wikidata through the eyes of DBpedia in Semantic Web”, in *Semantic Web*, vol. 9, n. 4, Ios Press, pp. 493-503.

KAGAN, J.

2009 *Le tre culture. Scienze naturali, scienze sociali e discipline umanistiche nel XXI secolo*, Feltrinelli, Milano.

KAUPPINEN, T.; LITVINOVA, E.; KALLENBACH, J.

2014 "Capturing and Linking Human Sensor Observations with YouSense" in *ISWC-PD'14 Proceedings of the 2014 International Conference on Posters & Demonstrations Track*, vol. 1272, pp. 373-376.

KITCHIN, R.

2014a *The Data Revolution: Big Data, Open Data, Infrastructures and Their Consequences*, SAGE, London.

2014b "The real-time city? Big data and smart urbanism", in *GeoJournal*, Springer, n. 79, pp. 1-14.

LAMPIGNANO, S.P.

2014 *Semiomatica della collera: analisi semiotica sperimentale quali-quantitativa del testo digitale*, Tesi di Laurea, Corso di Laurea Magistrale in Semiotica, Università di Bologna.

2018 "Semiomatica della Collera. Analisi semiotica sperimentale del testo digitale", in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/monografici/23\\_nuove\\_pratiche\\_digitali/Lampignano\\_28\\_2\\_18.pdf](http://www.ec-aiss.it/monografici/23_nuove_pratiche_digitali/Lampignano_28_2_18.pdf)

LANA, M.

2004 *Il testo nel computer. Dal web all'analisi dei testi*, Boringhieri, Torino.

LANCIONI, T., MARSCIANI, F.

2007 "La pratica come testo. Per un'etnosemiotica del mondo quotidiano", in Marrone G. et al. (a cura di), *Narrazione ed esperienza, Intorno a una semiotica della vita quotidiana*, Meltemi, Roma.

LANGVILLE, A.N., MEYER, C.D.,

2006 *Google's pagerank and beyond: the science of search engine rankings*, Princeton University Press, Princeton.

LASTRUCCI, E.

2014 *Web semantico. Un approccio interdisciplinare*, Tesi di Laurea, Corso di Laurea Magistrale in Semiotica, Università di Bologna.

LAUFER, C.

2015 *Semantic Web guideline*, iGovSP, São Paulo.

LEGG, C.

2007 "Ontologies on the Semantic Web", in *Information Science and technology*, vol. 41, issue 1, pp. 407-451.

LEONE, M.,

2012 "Begging and belonging in the city: a semiotic approach", in *Social Semiotics*, Taylor & Francis, vol. 22, n. 4, pp. 1-18.

2011a "Reti di nodi e reti di segni. Lettura ai semiotici con mal di mare", in *E | C Serie Speciale Anno V*, n. 9, 2011, pp. 11-18.

2011b "Recensione-saggio di Marrone, Gianfranco, ed. 2009. Palermo: ipotesi di semiotica urbana Roma: Carocci, 2010" in *Lexia*, vol. 7-8, pp. 495-504.

2009 *La città come testo. Scritture e riscritture urbane*, (a cura di), Atti del Convegno Internazionale, Università di Torino Facoltà di Lettere e Filosofia, Aracne, Roma.

LÉVI-STRAUSS, C.

1955 *Triste tropiques*, Paris, Plon, (trad. It. *Tristi Tropici*, Milano, Il Saggiatore, 2008).

LIU, K.

2000 *Semiotic in Information system engineering*, Cambridge University Press, Cambridge.

LITVIN, S; DOWLING, K.M.

2018 "TripAdvisor and hotel consumer brand loyalty", in *Current Issues in Tourism*, vol. 21.8, pp. 842-846.

LORUSSO, A.M.

2010 *Semiotica della cultura*, Laterza, Roma-Bari.

2018 *Postverità*, Laterza, Roma-Bari.

LOTMAN, J.M.

1980 *Testo e contesto. Semiotica dell'arte e della cultura*, trad. it., Laterza, Roma-Bari.

LOTMAN, J.; USPENSKIJ, B.

1975 *Tipologia della cultura*, Bompiani, Milano.

LOVARI, A.; MARTARI, Y.

2013 *Scrivere per i social network*, Le Monnier, Firenze.

LYNCH, K.

1960 *The image of the City*, Massachusetts Institute of Technology and the President and Fellows of Harvard College, (trad. it. *L'immagine della città*, Marsilio, Venezia 1964).

MAJCHER, K.

2014 "Citizen Technologists. Amsterdam wants its next data projects to be driven by citizens", *MIT Technology Review Magazine*.

<https://www.technologyreview.com/s/532521/citizen-technologists/>

MALTRAVERSI, M.

2014 *SEO e SEM: guida avanzata al web marketing*, LSWR, Milano.

MANGANO, D.; VENTURA, I.

2010 "Poli-te-ama. Passioni, azioni, identità" in Marrone, G., (a cura di), *Palermo. Ipotesi di semiotica urbana*, Carocci, Roma.

MANGIAPANE, F.

2010 "Il caso dell'urban blog Rosalio", in Marrone, G., (a cura di), *Palermo: ipotesi di semiotica urbana*, Carocci, Roma.

MANOVICH, L.

2012 "Trending: the promises and the challenges of big social data", in *Debate in the Digital Humanities*, ed. M.K. Gold, The University of Minnesota Press, Minneapolis.

2017 "Visual Semiotics, Media Theory, and Cultural Analytics, in *Theories of Software Cultures*, [http://manovich.net/content/04-projects/103-visual-semiotics/manovich\\_visual\\_semiotics.pdf](http://manovich.net/content/04-projects/103-visual-semiotics/manovich_visual_semiotics.pdf)

2017b "Cultural Data", in Grau, O (a cura di), [\*Museum and Archive on the Move. Changing Cultural Institutions in the Digital Era\*](#), De Gruyter, Berlin, Boston, pp. 257-276.

MARINO, G.; TERRACCIANO, B.

2015 "La Grande Bellezza", in *Storytelling Europe*, Lupetti, Milano.

MARMO, C.

2015 *Segni, linguaggi e testi. Semiotica per la comunicazione*, Bononia University Press, Bologna.

MARMO, L.

2018 "Fotografia, aura e atmosfera: l'esperienza filtrata ai tempi di Instagram", in *Fotografia e culture visuali del XXI secolo*, Roma Tre-Press, pp. 537-554.

MARRONE, G.

2001a "L'efficacia simbolica dello spazio: azioni, passioni", in Bertetti, P., Manetti, G., (a cura di), *Forme di testualità. Teoria, modelli, storia e prospettive*, Testo & Immagine, Torino.

2001b *Corpi sociali: processi comunicativi e semiotica del testo*, Einaudi, Torino.

2009 "Dieci tesi per uno studio semiotico della città. Appunti, osservazioni, proposte", in *E|C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*,

[http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=3b40da4d4174bf5c0cac5bcb0e13e50c](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=3b40da4d4174bf5c0cac5bcb0e13e50c)

- 2010a *L'invenzione del testo*, Laterza, Bari.
- 2010b *Palermo. Ipotesi di semiotica urbana*, (a cura di), Carocci, Roma.
- 2010c "Il lungomare perduto e l'isola misteriosa. Destini e destinazioni d'un prato", in Marrone G., (a cura di), *Palermo. Ipotesi di semiotica urbana*, Marrone, G., Carocci, Roma, pp. 25-64.
- 2011 *Introduzione alla semiotica del testo*, GLF Editori Laterza, Roma.
- 2013 *Figure di città: spazi urbani e discorsi sociali*, Mimesis, Milano-Udine.
- 2015 "Food Porn: l'esposizione del cibo", in Abruzzese A. (a cura di), *EXPO 1851-2015. Storie E immagini delle Grandi Esposizioni*, Utet, Torino, pp. 3-6.

MARRONE, G.; PEZZINI, I. (a cura di)

- 2006 *Senso e metropoli. Per una semiotica posturbana*, Meltemi, Roma.
- 2008 *Linguaggi della città: senso e metropoli 2. Modelli e proposte di analisi*, Meltemi, Roma.

MARSCIANI, F.

- 2007 *Tracciati di etnosemiotica*, Angeli, Milano.
- 2015 "Presentazione", in Accardo, L. et. al. (Laboratorio di Osservazione esplorativa), *Via Mascarella. Declinazione di uno spazio denso*, Esculapio, Bologna.

MAZZUCHELLI, F.

- 2010 "Urbicidio. Il senso dei luoghi tra distruzioni e ricostruzioni nella ex Jugoslavia", Bononia University Press, Bologna.

McCALL, M.K., DUNN, C.E.

- 2012 "Geo-information tools for participatory spatial planning: fulfilling the criteria for "good" governance?", *Geoforum*, vol. 43, n. 1, pp. 81-94.

MELLA, E.; RODRIGUEZ, M.A.; BRAVO, L. et al.

2019 "Query rewriting for semantic query optimization in spatial databases", in *Geoinformatica*, Springer, pp. 1-26.

MEYER, E.; RALPH, S.

2015 *Knowledge Machines: Digital Transformations of the Sciences and Humanities*, The MIT Press, Cambridge.

MILIA, M.

2015 "Quando l'ironia morde. Gli attacchi social di Suarez e Renzi. I bersagli e la tecnologia che distorce", in Finocchi R., (a cura di), *Strategie dell'ironia del web*, Carte Semiotiche Annuali 3, La Casa Usher, Siena.

2017 *L'informazione in rete e i social media: per una semiotica della comunicazione 2.0*, Tesi di Dottorato, Università di Torino.

MIRZAALIAN, F.; HALPENNY, E.; POURABEDIN, P.

2018 "Multi-Dimensional Explorations into Visitors' Experience Sharing through TripAdvisor Using Social Media Analytics: An Investigation on Jasper National Park", in *TTRA Canada 2018 Conference*,  
[https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1030&context=ttracanada\\_2018\\_conference](https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1030&context=ttracanada_2018_conference)

MITRA, G.

2018 "Challenges and opportunities in visual interpretation of Big Data", University of Buffalo, <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1803/1803.00459.pdf>

MONTAGNUOLO, M.

2005 "Introduzione alle tecniche di Image Analysis per la classificazione automatica degli archivi audiovisivi", *Crit Rai*, Torino.

MONTANARI, F.

2016 “Ancora un turn? La svolta Locative nei media e sue possibili implicazioni socio-semiotiche. Casi, esempi e questioni”, in Ferraro, G., Lorusso, A. M., (a cura di), *Nuove forme d'interazione dal web al mobile*, Libellula Edizioni, Lecce.

NEGROPONTE, N.

1995 *Essere digitali*, Sperling e Kupfer, Milano.

NICOLETTI, G.

2014 *Elaborazione del linguaggio naturale per la costruzione di un motore di ricerca semantico*, Tesi di Laurea, Corso di Laurea in Informatica, Università di Bologna.

NIEDERER, S.; COLOMBO, G. et al.

2015 “Street-level City Analytics: Mapping the Amsterdam Knowledge Mile”, *Hybrid City Conference Proceedings*, University of Athens.

NOVITASARI SARAGI TURNIP, L; WULAN, R. R.; MALAU, R.M.U.

2016 “Babystagram Phenomenon Among Indonesia Celebrities Instagram Accounts: Semiotic Analysis on Photographs at Babystagram Account”, in *Proceeding of the 3rd Conferenze on Communication, Culture and Media Studies*, Yogyakarta, pp. 167-171.

O'CONNOR, P.

2010 “Managing a Hotel's Image on TripAdvisor”. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, n. 19, pp. 754-772.

O'LEARY, D.

2013 “Big Data, the Internet of Things and the Internet of Signs”, in *Intell. Syst. Acc. Fin. Mgmt.*, 20, pp. 53-65.



PALANZA, S.

2016 "Internet of Things, big data e privacy: la triade del futuro", in *Documenti IAI*.

PEIRCE, C.S.

1933 *Collected papers of Charles Sanders Peirce*, (a cura di) Hartshorne, C.; Weiss, P., The Belknap press of Harvard University press, Cambridge (trad. it Semiotica, Bonfantini, M. A. et al. (a cura di), Einaudi, Milano.

PELIZZA, A.

2006 "Spazi pubblici a un bivio. Per una interpretazione del "degrado": un esempio tratto dal PSC del comune di Bologna" in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=227a8c923af2f0bb2496738b6fd1eaa8](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=227a8c923af2f0bb2496738b6fd1eaa8)

PEVERINI, P.

2014a "Reputazione e influenza nei social network", in Spaziante, L., (a cura di), *Corpi mediali*, ETS, Pisa, pp.65-83.

2014b "Urban storytelling ed estetiche del quotidiano. Gli hashtag come parole chiave del sentire comune" in *LOGOS Cidades, Culturas e Tecnologias Digitais*, v. 2, n. 24, <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/logos/article/viewFile/14156/10728>

PEZZINI, I.

1991 *Semiotica delle passioni: saggi di analisi semantica e testuale*, (a cura di), Esculapio, Bologna.

1998 *Le passioni del lettore*, Bompiani, Milano.

2004 "Un approccio semiotico allo studio dello spazio nella città", in Martinelli, F. (a cura di), *Città e scienze umane*, Liguori Editore, Napoli, pp. 256-263.

2009 *Roma: luoghi del consumo, consumo dei luoghi* (a cura di), Edizioni Nuova Cultura, Roma.

PEZZINI, I.; SAVARESE, N.

2014 *Spazio pubblico fra semiotica e progetto* (a cura di), Edizioni Nuova Cultura, Roma.

PICCARI, A.

2015 *Uno sguardo semiotico sulla Search Engine Optimization. Il caso di lucanica.eu, portale di prodotti tipici*, Tesi di Laurea, Corso di Laurea Magistrale in Semiotica, Università di Bologna.

PINTORI, E.

2006 "Design delle interfacce. Forme di ibridazione semiotica", in *Ocula*, vol.7, <https://www.ocula.it/files/OCULA-7-PINTORI-Design-delle-interfacce-forme-di-ibridazione.pdf>

POLIDORO, P.

2008 *Che cos'è la semiotica visiva*, Carocci, Roma.

2010 "Teoria dei generi e siti web", in *Versus*, vol. n. 94-5-6, pp. 213-229.

POZZATO, M.P.

2001 *Semiotica del testo. Metodi, autori, esempi*, Carocci, Roma.

2016 "Aspetti fenomenologici e semiotici di una ricerca interdisciplinare sui luoghi d'origine", *Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio*, pp. 219-233.

POZZATO, M.P.; DEMARIA, C.

2006 "Etnografia urbana: modi d'uso e pratiche dello spazio", in *E|C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, pp. 193-210.

RASTIER, F.

2013 *La misura e la grana: Semantica del corpus ed analisi del Web*, Edizioni ETS, Pisa.

RICHTERICH, A.

2018 *The Big Data agenda: Data Ethics and Critical Data Studies*, University of Westminster Press, London.

RIEDER, B.

2013 “Studying Facebook via Data Extraction: The Netvizz Application”, *Proceedings of the 5<sup>th</sup> annual ACM web science conference*, ACM, pp. 346-355.

RISTOSKI, P.; PAULHEIM, H.

2016 “Semantic Web in data mining and knowledge discovery: A comprehensive survey”, in *Journal of Web Semantics*, vol. 36, Elsevier, pp. 1-22.

ROGERS, R.

2013 *Digital Methods*, MIT Publishing, Cambridge, MA, (trad. It. *Metodi Digitali*, Il Mulino, Bologna, 2016).

ROMANO, E.

2014 *Sorveglianza e cultura visuale: dispositivi, pratiche ed esperienze tra cinema, arte e spazio urbano*, Tesi di Dottorato, Università Roma Tre.

RUPPERT, E; LAW, J.; SAVAGE, M.

2013 “Reassembling Social Science Methods: The Challenge of Digital Devices”, IN *Theory, Culture & Society*, Vol. 30, Issue 4, pp. 22-46.

SALERNO, D.

2018 “Big Data e social networks”, in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*,  
[http://www.ec-aiss.it/monografici/23\\_nuove\\_pratiche\\_digitali/intro\\_atelier\\_salerno\\_28\\_2\\_18.pdf](http://www.ec-aiss.it/monografici/23_nuove_pratiche_digitali/intro_atelier_salerno_28_2_18.pdf)

SANTANGELO, A.

2016 “Twitter e l’analisi semiotica di un programma televisivo”, in Ferraro G.; Lorusso A. (a cura di), *Nuove forme d’interazione dal web al mobile*, Libellula Edizioni, Lecce, pp. 67-86.

SAUSSURE, F. de

1916 *Cours de linguistique générale*, Payot, Paris (trad. It., *Corso di linguistica generale*, Laterza, Roma-Bari, 1967).

SCHÄFER, M.T.; VAN ES, K.

2017 *The Datafied Society: Studying Culture through Data*, Amsterdam University Press, Amsterdam.

SEDDA, F.; CERVELLI, P.

2006 "Zone, frontiere, confini: la città come spazio culturale", in Marrone, G.; Pezzini, I. (a cura di), *Senso e metropoli. Per una semiotica posturbana*, Meltemi, Roma.

SEMI, G.

2010 *L'osservazione partecipante. Una guida pratica*, Il Mulino, Bologna.

SERLORENZI, M.; BOI, V.

2016 "Archeologia preventiva, predittiva, potenziali archeologici. Una breve introduzione al panorama italiano", in Stanco, F.; Gallo, G., (a cura di) *Proceedings of ARCHEOFOSS*, Archeopress, Oxford.

SEVERO, M.

2016 "Presentazione dell'edizione italiana", in *Metodi Digitali*, Il Mulino, Bologna.

SHANKS, G.; CORBITT, B.

1999 "Understanding Data Quality: Social and Cultural Aspects", in *Proc. 10<sup>th</sup> Australasian Conference on Information Systems*, pp. 785-797.

SIGNORE, O.

2002 "RDF per la rappresentazione della conoscenza", in *Knowledge Management (V edizione)-Forum Proceedings on the knowledge management in the organizations*, Milano, pp. 35-46.

SOWA, J.F.

2000 "Ontology, metadata, and semiotics", in *International Conference on Conceptual Structures*, Springer, Berlin, pp. 55-81.

SOZZI, P.

2015 "L'indice in Peirce: alcune riflessioni tra spazio ed enunciazione", *2015: filosofia del linguaggio, semiotica e filosofia della mente. A partire da c. S. Peirce nei cento anni dalla morte*, Rivista Italiana di Filosofia del Linguaggio, n. 2, <http://www.rifl.unical.it/index.php/rifl/article/view/297>

STOCKIQT, L. et al.

2018 "'Climatic Sensitivity and Snow-based Tourism in Africa: An Investigation of TripAdvisor reviews on Afriski, Lesotho", in *Proceedings of the Society of South African Geographers Biennial Conference*.

STOCKINGER, P.

2001 "E\_Semiotics. Semiotics, Knowledge Management and New Information Technologies", *Oy Fountain Park Ltd - Renewal Forum Helsinki*.

SZEREDI, P.; LUKÁCSY, G.; BENKÖ, T.

2014 *The Semantic Web Explained - the thechnology and mathematics behind Web 3.0*, Cambridge University Press, Cambridge.

TANI, I.

2014 *Paesaggi metropolitani: teorie, modelli, percorsi*, Quolibet, Macerata.

TERRACCIANO, B.

2014 "L'identità visiva di Sorrento Coast nelle reti del social travelling", in Fiorentino, G., (a cura di), *Il destino del luogo Sorrento, turismo, cultura, immaginario*, CMEA, Sorrento.

TOMASI, F.

2008 *Metodologie informatiche e discipline umanistiche*, Carocci, Roma.

TRAINI, S.

2018 "Efficacia e debolezza del metodo semiotico" in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?KT\\_download1=9d7366370e28b616fe27b573a857ee65](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?KT_download1=9d7366370e28b616fe27b573a857ee65)

URBANI, E.

2016 *Attraverso il Pilastro: spazio osservato e spazio raccontato. Analisi semiotica del rione bolognese*, Tesi di Laurea Magistrale in Semiotica, Università di Bologna.

VELLA, R.L.

2018 "Vita e morte dei Big Data. Il contributo semiotico dal data mining all'interpretazione", in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici on-line*, [http://www.ec-aiss.it/index\\_d.php?recordID=857](http://www.ec-aiss.it/index_d.php?recordID=857)

VIOLANTE, P.

2012 "Editoriale", in *Rivista di storia delle idee*, 4:1; pp. I-VII.

VIOLI, P.

2009 "Il senso del luogo. Qualche riflessione di metodo a partire da un caso specifico", in Leone M., (a cura di), *La città come testo. Scritture e riscritture urbane*, Lexia, vol. 01/02, pp. 113-128.

2010 "Il sistema Mediterraneo: la realtà semiotica di una regione geografica", in Violi, P.; Lorusso, A.M. (a cura di), *Effetto Med: immagini, discorsi, luoghi*, Lupetti, Bologna.

VIOLI, P.; TRAMONTANA, A.

2006 "Mediterraneo: identità e border crossing fra terra e mare", in Marrone, G.; Pezzini, I. (a cura di), *Senso e metropoli. Per una semiotica posturbana*, Meltemi, Roma, pp. 109-130.

VOLLI, U.

2000 *Manuale di semiotica*, Laterza, Roma-Bari.

2005 "Per una semiotica della città", in *E | C Rivista dell'Associazione Italiana di Studi Semiotici* on-line, [http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG\\_download4.php?recordID=166&KT\\_download1=da0fba42a0f4b96ca9837303605364b4](http://www.ec-aiss.it/includes/tng/pub/tNG_download4.php?recordID=166&KT_download1=da0fba42a0f4b96ca9837303605364b4)

2009a "Pertinenza semiotica e tipologia delle pratiche urbane", in *Versus*, n. 109-110-111, pp. 47-56.

2009b "Il testo della città. Problemi metodologici e teorici", in Leone M., (a cura di), *La città come testo. Scritture e riscritture urbane*, Lexia, vol. 01/02, pp. 9-21.

WHITTAKER, J.

2004 *The Cyberspace Handbook*, Routledge, London.

ZANNIN, A.

2009 *Analisi, progettazione e valutazione dell'efficacia dello spot pubblicitario. Una semiotica per la ricerca di mercato*, Tesi di dottorato, Università di Bologna.

ZIKOPOULOS, P.; EATON, C.; DEROOS, D. ET AL.

2012 *Understanding Big Data: Analytics for Enterprise Class Hadoop and Streaming Data*, McGraw-Hill.

## 8. Ringraziamenti

Arrivata al termine di questa tesi vorrei dedicare qualche parola di ringraziamento alle persone che mi hanno aiutato a raggiungere questo obiettivo.

Innanzitutto, ringrazio con grande affetto la prof.ssa Giovanna Cosenza, supervisor di questa tesi, per aver risposto a ogni mio dubbio e per avermi guidato lungo il lavoro di ricerca. La ringrazio per la sua enorme disponibilità e per avermi sempre aiutato con gentilezza e generosità.

Ringrazio tutto il team del Citizen Data Lab che mi ha ospitato durante il soggiorno di ricerca nei Paesi Bassi e che ha messo a mia disposizione i dati raccolti lungo la Wibautstraat. Un particolare *dank* va soprattutto a Wouter Meys, Sabine Niederer e Maarten Groen che mi hanno fatto sentire come se fossi a casa.

Ringrazio ovviamente Elisa Gasparri, prima amica e compagna di studi, poi collega insostituibile, per avermi supportato, consigliato e sostenuto durante i momenti più difficili (e per aver festeggiato insieme quelli migliori).

Ringrazio poi la mia famiglia e Francesco per esserci. Senza di voi non sarei quella che sono e per questo vi amo.