





---

# Introduzione

---

L'obiettivo di questa dispensa è di presentare i dati analizzati su Rosenthaler Platz.

Ogni singola sezione è dedicata a uno dei fenomeni temporali studiati: la frequenza oraria del trasporto pubblico, l'accessibilità dell'area durante la giornata e le fluttuazioni orarie delle attività commerciali.

Alla fine della sezione dedicata viene presentata la corrispettiva resa visiva e il flow di interazione all'interno del prototipo, in modo da trasmettere un'idea generale di come è stato organizzato il lavoro di UX e web design per questo progetto.

*Frequenza dei mezzi* ..... pg. 4

*Accessibilità* ..... pg. 9

*TP - Interaction flow* ..... pg. 13

*Orari e Popolarità* ..... pg. 19

*Pattern Specifici* ..... pg. 22

*AC - Interaction flow* ..... pg. 26

# Frequenza dei mezzi

## Frequenza settimanale

Data la sua posizione centrale, Mitte è una delle zone di interscambio delle linee di trasporto pubblico. Un esempio molto noto è la presenza di Alexanderplatz o della Berlin Hauptbahnhof, dove varie linee di U-bahn e S-bahn si incontrano. Rosenthaler Platz, sebbene in scala minore, non fa eccezione. Il luogo è una posizione chiave per la mobilità cittadina (anche dal punto di vista storico: l'intersezione fu uno dei punti di collegamento fra Berlino Est ed Ovest prima della caduta del muro). Due linee dei tram, una linea della metropolitana (U8) e diverse linee di autobus diurni e notturni si fermano in

vari punti della zona. La presenza della linea metropolitana U8 rende Rosenthaler Platz un importante punto di interscambio per i pendolari. Uno sguardo più attento ai dati rivela che anche i mezzi su strada giocano un ruolo molto importante, connettendo svariati punti della città.

U8 è il mezzo di trasporto con la frequenza assoluta oraria più alta, nelle ore di punta raggiunge fino alle 25 corse. Durante la notte viene sostituita da un autobus - N8 - che garantisce il servizio con qualche piccola limitazione in termini temporali e geografici. I tram sono il secondo tipo di mezzi più frequente, specialmente la linea M1 che collega il distretto da nord a

sud. Le variazioni più importanti in termini di frequenza possono essere osservate durante il weekend, quando solamente le linee degli autobus mantengono la loro frequenza regolare.

## Tram

 M1  M8

M1 e M8 sono le due linee di tram che servono l'area di Rosenthaler Platz. M1 è in servizio per tutte le 24 ore, weekend inclusi, mentre M8 si ferma durante le ore centrali della notte. Le due linee connettono in modo efficace Rosenthaler Platz ai distretti est della città, come vedremo nella prossima sezione questo ha un alto impatto sull'accessibilità della zona. Ogni linea conta una fermata per ogni direzione di marcia, tutte e quattro posizionate nella parte Est dell'intersezione.

## U-Bahn

 U8

U8 taglia Rosenthaler Platz da nord a sud. Sebbene le linee dei tram abbiano percorsi più

lunghe e orari più flessibili, U8 è ancora considerata dalla maggior parte degli utenti come la connessione più importante nell'area, per via della sua velocità e precisione che la rendono estremamente affidabile. Durante la notte la U8 chiude, ad eccezione dei weekend quando il servizio è garantito 24 ore su 24. Diversi punti di accesso rendono la metropolitana facilmente raggiungibile da qualsiasi punto di Rosenthaler Platz, permettendo ai pendolari di muoversi

rapidamente fra i vari mezzi di trasporto.

## Autobus

● 142 ● N40 ● N8

Tre linee degli autobus servono Rosenthaler Platz. Tuttavia solo la linea 142 è in servizio durante il giorno. La N8 sostituisce la U8 durante la notte, mentre la N40 sostituisce la 142 stessa.

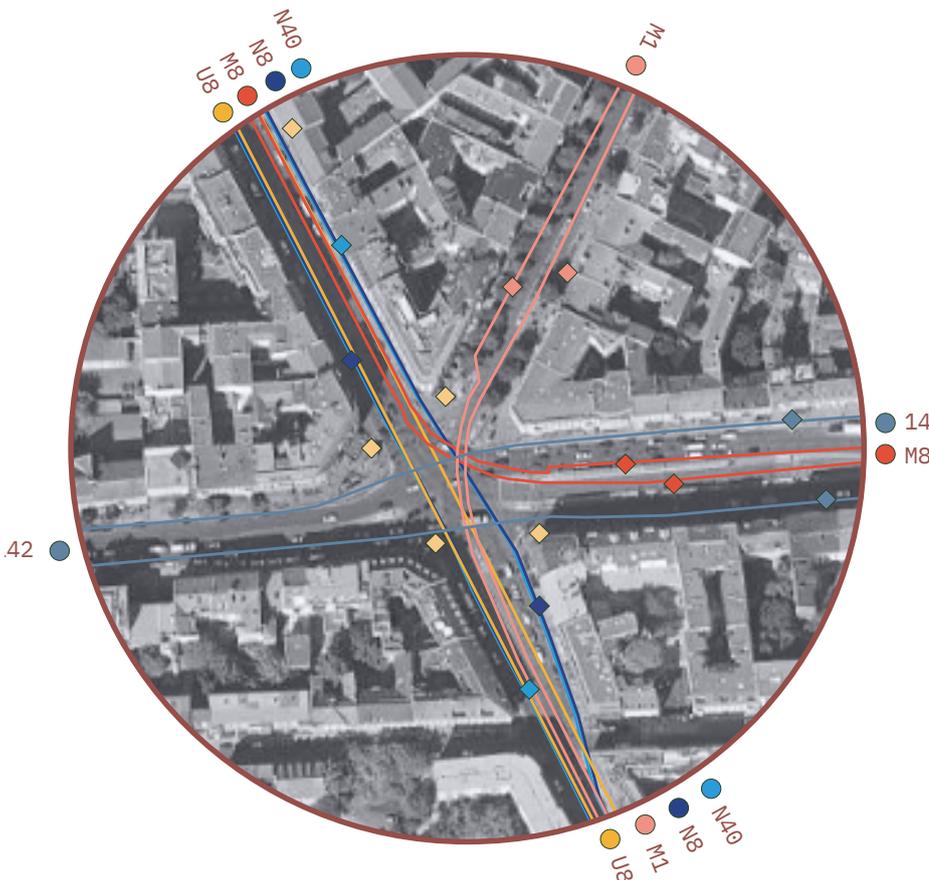
Le linee notturne seguono

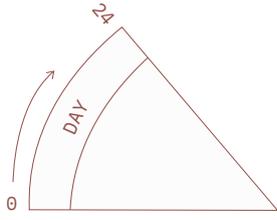
esattamente lo stesso percorso di quelle diurne, tuttavia subiscono alcune arbitrarie riduzioni in base all'affluenza degli utilizzatori.

In generale (come emerso da varie brevi interviste) gli abitanti non amano spostarsi usando le linee notturne su strada.

*"I really hate to take the night line instead of the U-bahn when it's closed at night. I feel it's less safe and slower. I don't know if it makes extra stops, but it takes forever to be back home."*

— Abitante di Berlino,  
intervistato a maggio  
2019

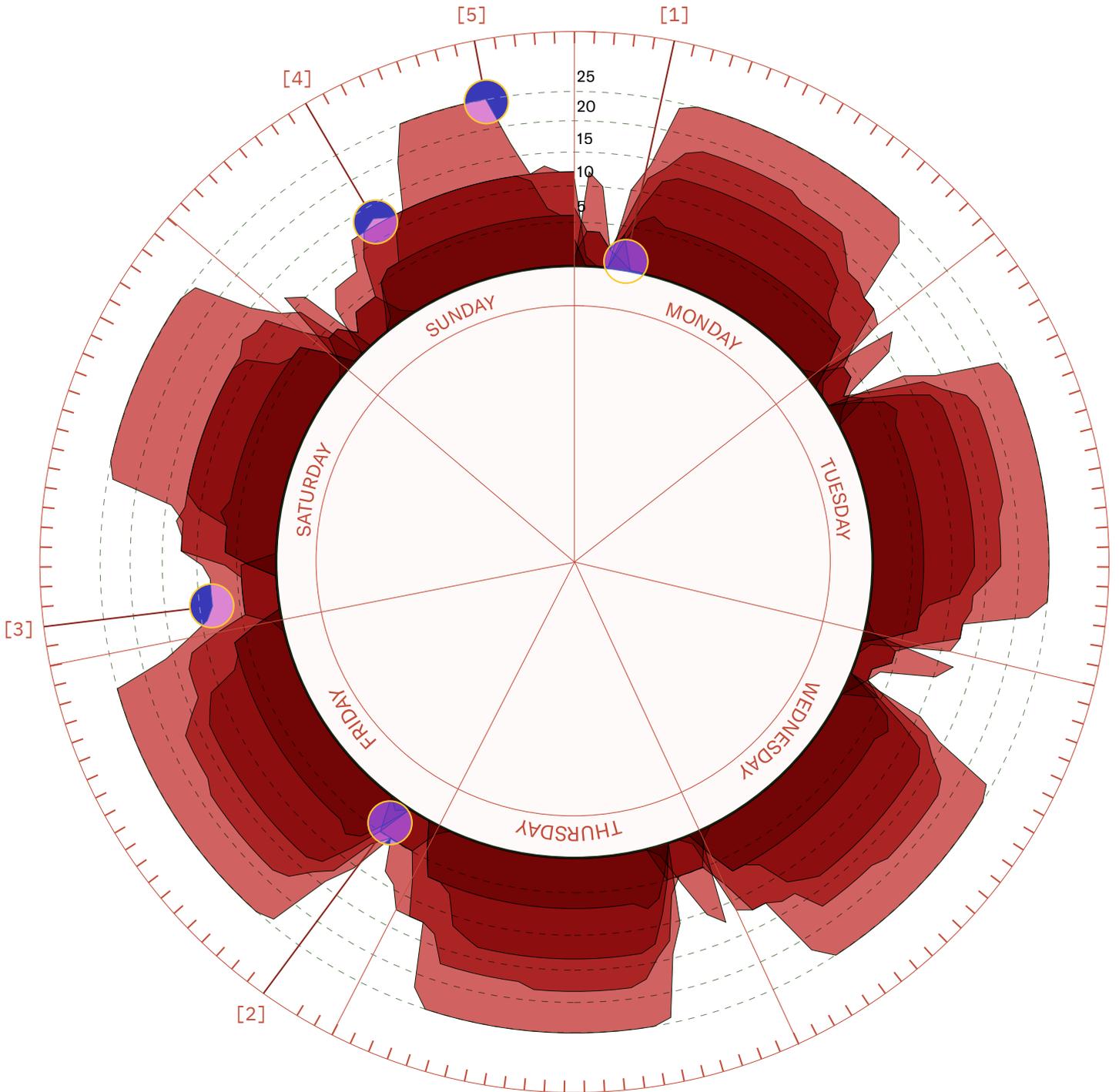


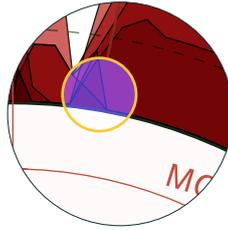
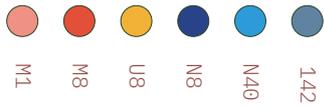


opacità = numero di linee attive

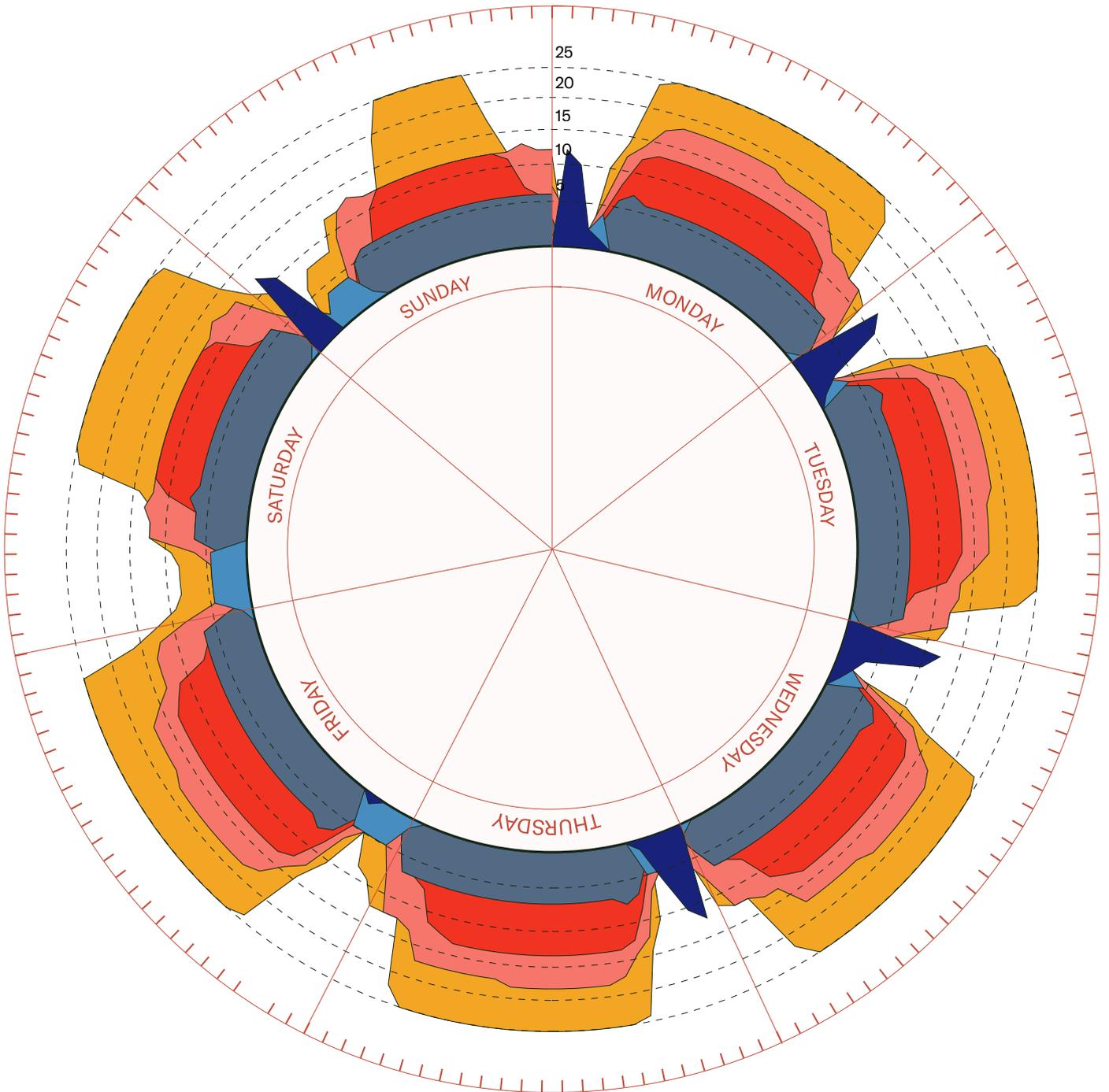


altezza = num. di corse in un'ora



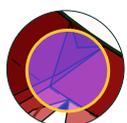


Highlight sui dati, vedere prossima pagina.



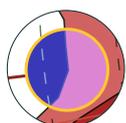


[1] Gli unici momenti in cui tutte le linee di trasporto sono attive è la mattina molto presto, fra le 4 e le 6, e la sera tardi, verso mezzanotte. In questi brevi lassi di tempo le linee notturne si sovrappongono a quelle diurne. Questo è un chiaro segnale dell'alta qualità del trasporto nell'area: virtualmente tutte le 24 ore sono sempre coperte (lasciando da parte, almeno per ora, il discorso dell'accessibilità).

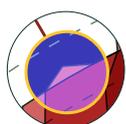


[2] Giovedì notte la U-bahn è in servizio. La linea sostitutiva N8, si può notare, non è attiva. Come vedremo nella sezione dedicata alle attività commerciali, l'estensione del servizio coincide con le

serate più popolari. Locali e ristoranti rimangono affollati fino a tardi, pattern che tende a ripetersi anche venerdì e sabato sera.

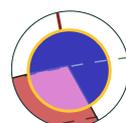


[3] La notte fra venerdì e sabato è la più attiva durante la notte in termini di trasporti. Le corse della U-Bahn raggiungono la frequenza più alta in assoluto fra gli orari notturni. Quando la N8 inizia la sua attività si può notare come il numero di corse della U8 decresca rapidamente.



[4] Nella mattinata di domenica la M1 ha un singolo picco alle 9. Lo stesso picco si ripete alle 18. Questa crescita momentanea è molto interessante e potrebbe

essere dovuta al maggiore flusso turistico.



[5] Nella giornata di domenica la frequenza della U8 si riduce. Prima delle 13 e dopo le 18 si assiste a un rallentamento nel ritmo. Questo segnala chiaramente il collegamento diretto all'attività commerciale che si concentra principalmente nello span orario centrale della giornata.

# Accessibilità

## Collegamenti migliori verso Est

Il retaggio storico del luogo gioca un ruolo molto importante per la distribuzione delle risorse.

Le connessioni stesse sono un buon esempio.

Rosenthaler Platz, in passato, svolse la funzione di passaggio fra Est e Ovest, una delle varie porte nel muro da cui si poteva - previa autorizzazione - attraversare la città divisa. Dopo la caduta del muro, nuove linee di trasporto vennero introdotte e altre riattivate. Tuttavia la rete tramviaria rimane limitata alla parte est della città, generando uno sbilanciamento in termini di connessioni. I distretti a est di Rosenthaler Platz risultano quindi meglio collegati. I collegamenti possibili fra Rosenthaler Platz e i distretti ovest sono drasticamente limitati e avvengono solamente attraverso la U8 e gli autobus.

## Il raggio geografico limitato delle linee notturne

Le connessioni notturne sono sempre generalmente problematiche. Tuttavia Rosenthaler Platz rimane facilmente acces-

sibile anche durante la notte. Durante la settimana ci sono le linee notturne sostitutive (N8 e N40) e il tram M1, mentre durante il weekend la U8 rimane aperta, coprendo le ore di morbida fra le 3 e le 5.

Tuttavia, sebbene conveniente da un punto di vista di offerta, il servizio notturno su Rosenthaler Platz è ristretto in termini geografici. Mitte, Pankow e Friedrichshain sono i tre distretti con le migliori connessioni notturne, i rimanenti (come Marzhan - Hellensdorf e Lichtneberg) rimangono difficilmente raggiungibili o totalmente tagliati fuori.

Ciò implica che durante la notte, nei giorni infrasettimanali, la mobilità è ristretta ai distretti più vicini, rendendo più difficile l'accesso (in una quantità ragionevole di tempo) alla periferia e i distretti più esterni.

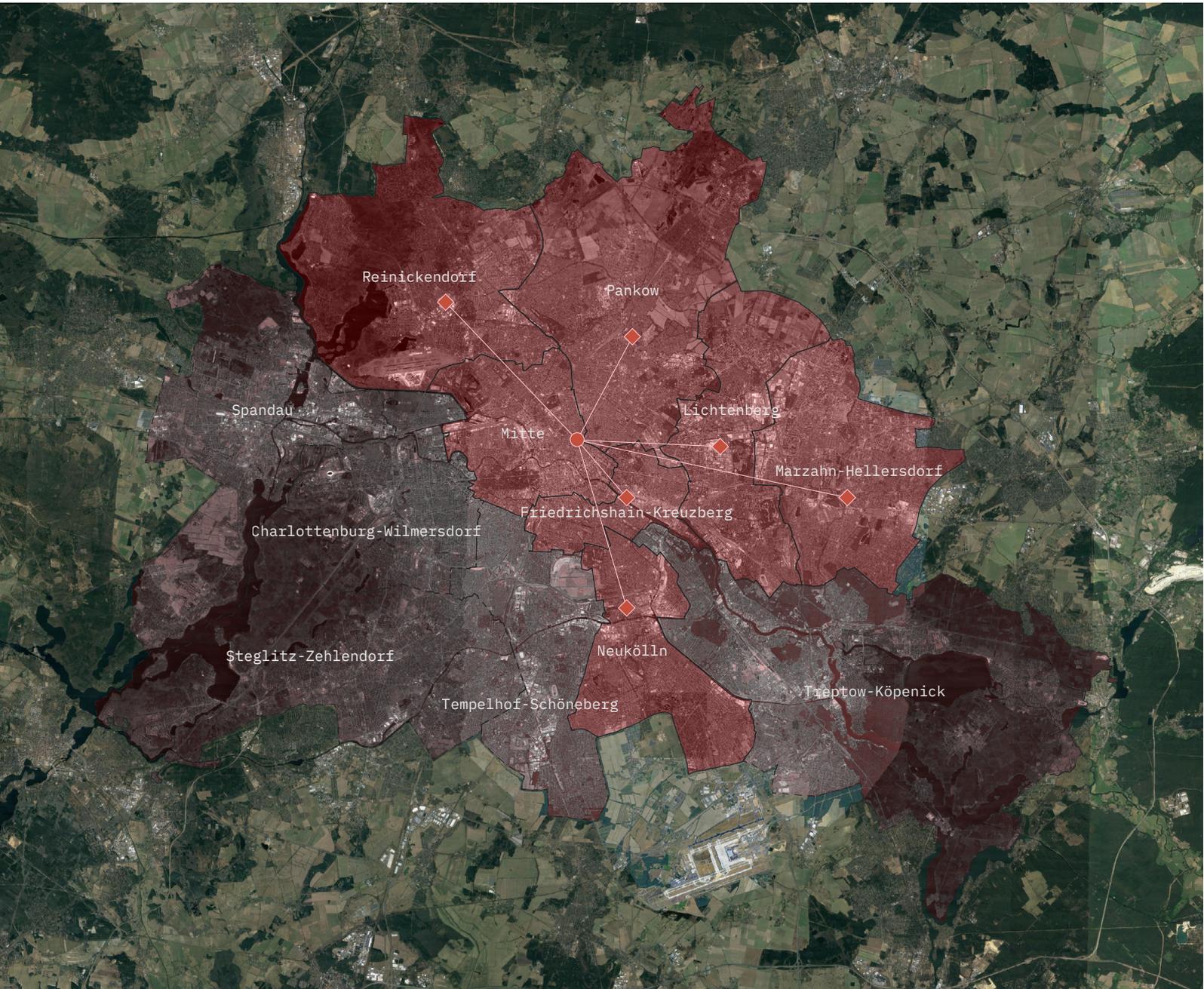
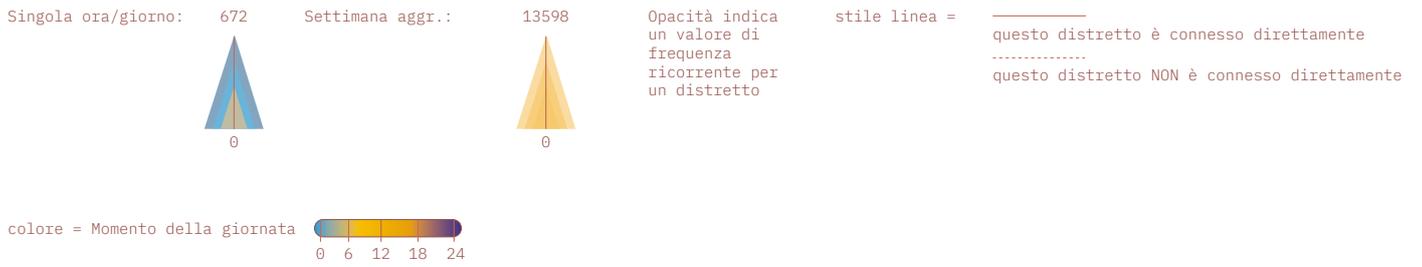
Nel weekend la situazione è generalmente migliore, la U8 permette di raggiungere Neukölln e Reinickendorf in meno tempo per tutta la durata della notte. Ciò potrebbe essere conseguenza dell'alto tasso di locali dedicati all'intrattenimento.

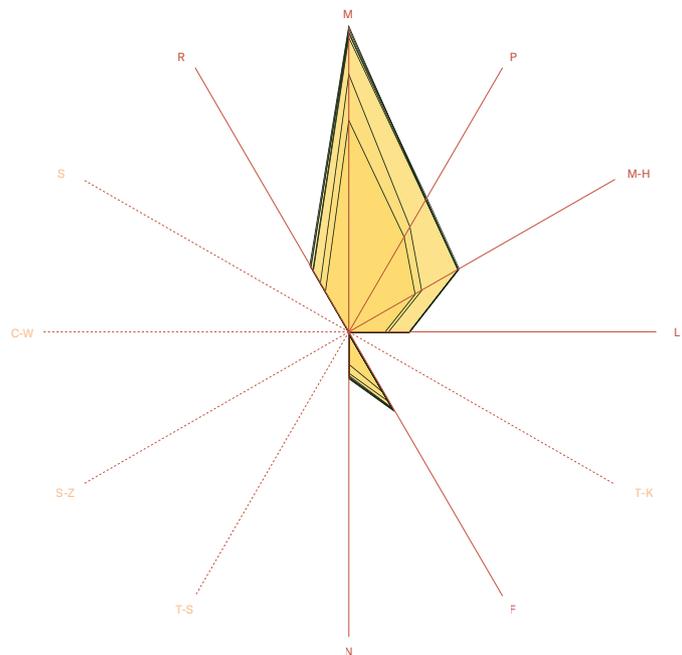
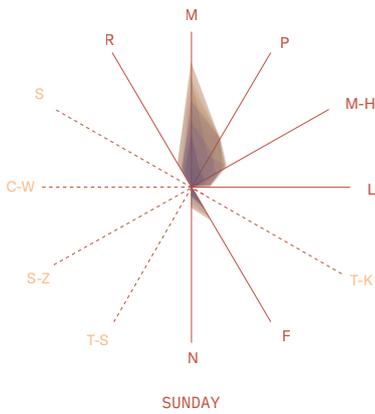
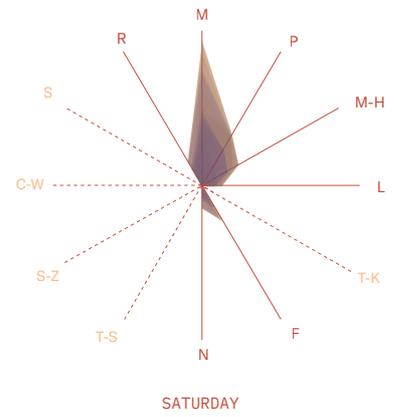
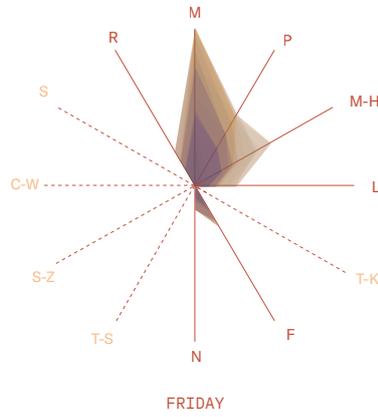
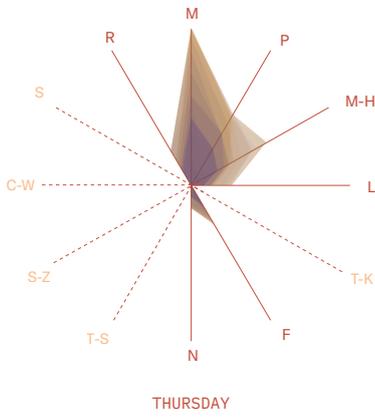
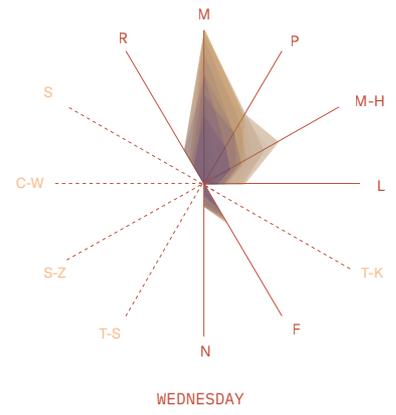
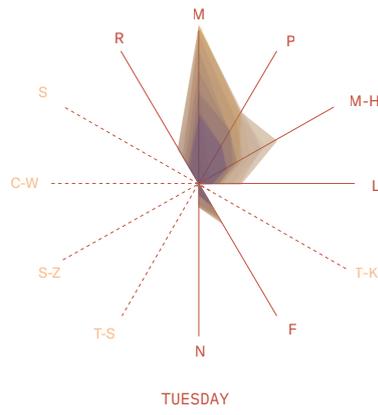
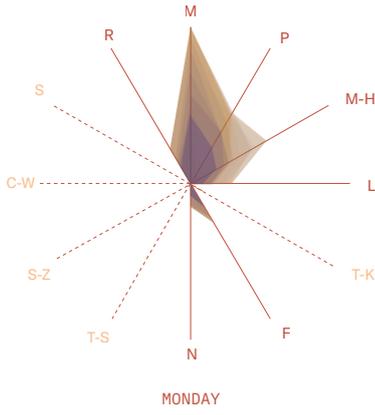
## La U8 è percepita come la linea più importante

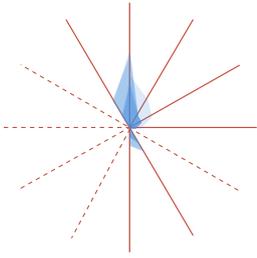
Sebbene in termini geografici la U8 sia decisamente limitata rispetto ad altre linee, il campione intervistato ritiene che sia la linea più importante e efficiente per la zona.

Ciò è probabilmente dovuto ai collegamenti diretti con importanti hub del trasporto pubblico in città e all'alta frequenza delle corse, che non sono influenzate dal traffico (come succede con altri mezzi di superficie).

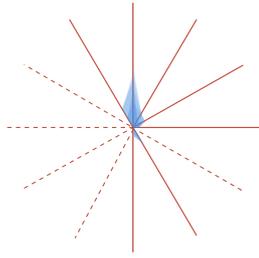
Gli intervistato valutano la U8 come più affidabile, seguita dai tram (grazie all'estensione della rete) e dagli autobus, che sono considerati generalmente meno accessibili.



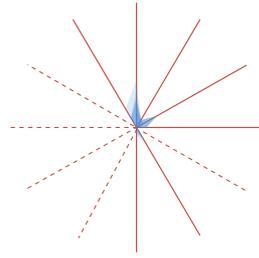




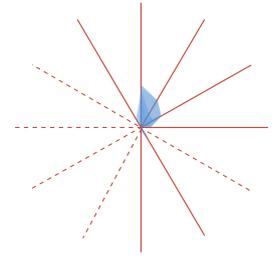
0 - 1



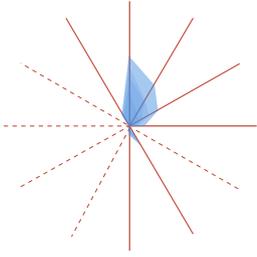
1 - 2



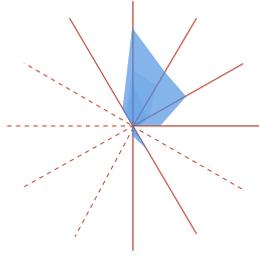
2 - 3



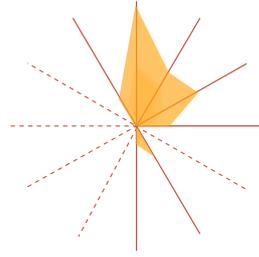
3 - 4



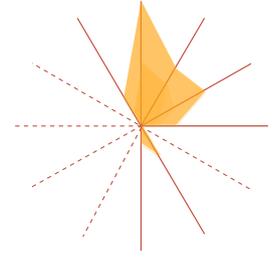
4 - 5



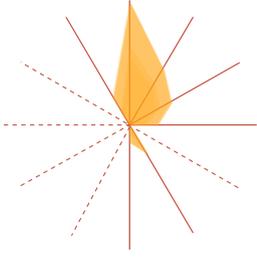
5 - 6



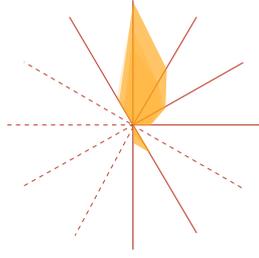
6 - 7



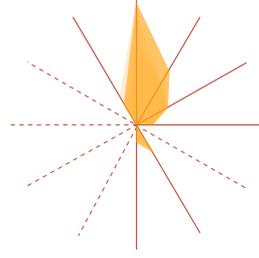
7 - 8



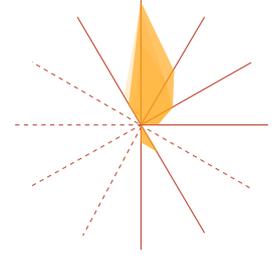
8 - 9



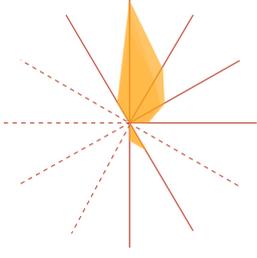
9 - 10



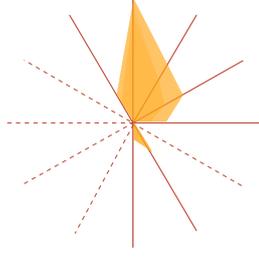
10 - 11



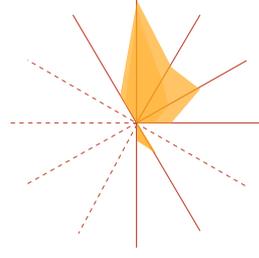
11 - 12



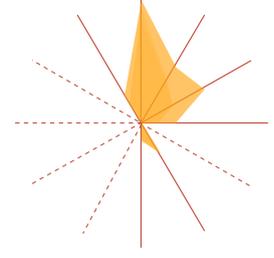
12 - 13



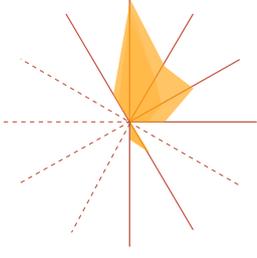
13 - 14



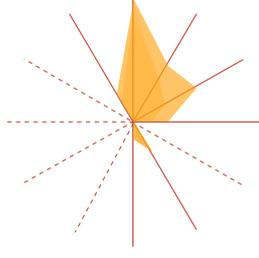
14 - 15



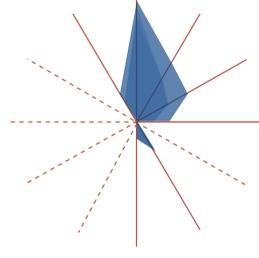
15 - 16



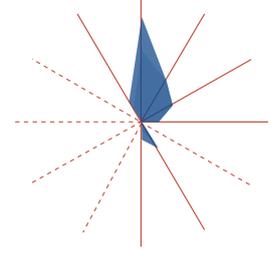
16 - 17



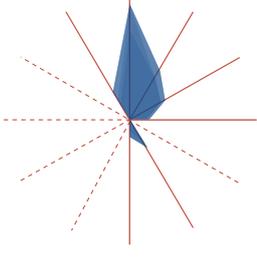
17 - 18



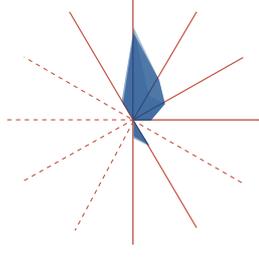
18 - 19



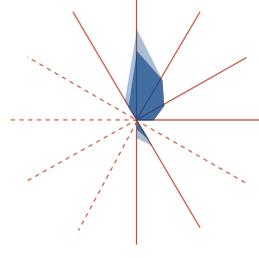
19 - 20



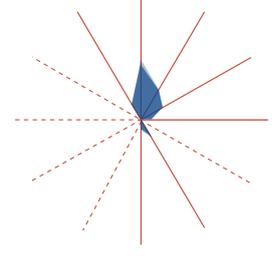
20 - 21



21 - 22



22 - 23



23 - 24

# Flow di Interazione e Modelli Visivi

All'interno della struttura narrativa principale, il trasporto pubblico viene presentato nel primo capitolo. Il capitolo stesso è suddiviso in due sezioni: la prima analizza la frequenza assoluta delle corse da e per Rosenthaler Platz, la seconda fornisce all'utente una vista sui singoli distretti e sui momenti di più alta accessibilità durante la giornata. La sequenza nell'affrontare queste tematiche è stata pensata per aiutare il lettore a focalizzarsi in modo graduale su pattern temporali più ampi e poi sempre più specifici. Per la prima vista ho scelto un grafico a linee su assi circolari [1], il tempo si sviluppa in modo circolare per garantire al lettore continuità nella lettura del pattern settimanale. [2] I dati contestuali vengono mostrati come annotazioni (annotating) [3] e - in alcuni casi specifici - correzioni (redrawings). [4] Per la seconda vista ho selezionato dei grafici radar. I dati possono essere disaggregati fino ad ottenere 24 radar distinti che mostrino una specifica ora della giornata [5]. Gli assi rappresentano i distretti di Berlino, organizzati in base alla loro posizione geografica. Usare gli small multiples

mi ha permesso di progettare una vista in cui il lettore può facilmente confrontare diversi momenti della giornata. [6][7] Questa caratteristica è molto utile quando i dati visualizzati presentano piccole variazioni interne e un'oscillazione stabile.

Il flow di interazione è perfettamente circolare per entrambe le viste: il lettore approccia la visualizzazione e interagisce con essa, utilizzando le etichette e i selettori presenti sullo schermo può filtrare o cambiare la vista con i dati per poi scrollare la pagina verso il basso in uscita. In questo caso l'interazione è facilitata poiché i filtri applicati ai dati sono molto semplici e non è richiesto nessun salto di comprensione troppo grande fra le viste (nella sezione dedicata alle attività commerciali si vedrà come non è sempre possibile garantire un flow così coeso per questo motivo).

## Datasets e fonti dei dati:

### SCRAPED

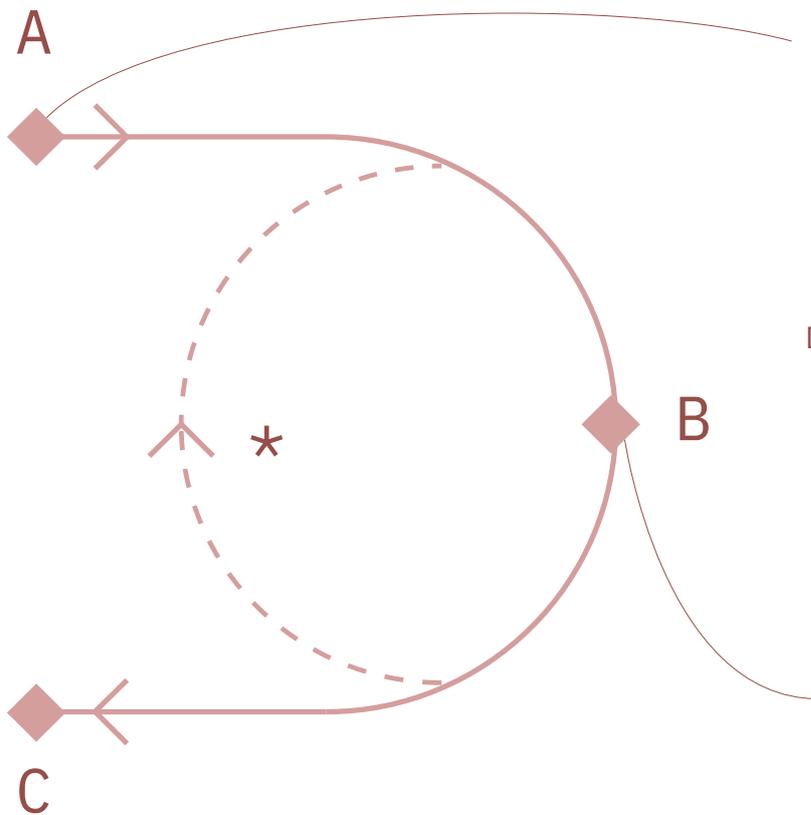
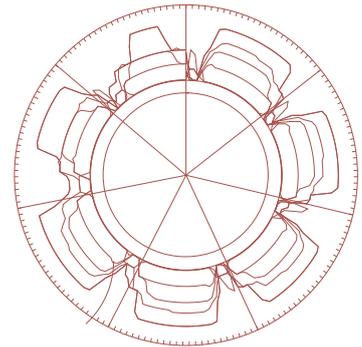
- GTFS statici di BVG
- GTFS Real Time di VVB

### COLLECTED

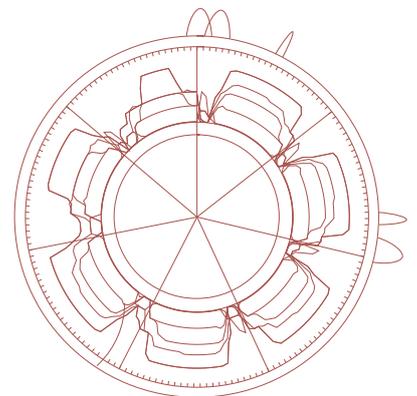
- Note esplorative

## Tecniche usate:

- Annotating
- Redrawing
- Highlighting
- Guiding

Grafico a linee  
circolare

Dati di contesto aggiunti



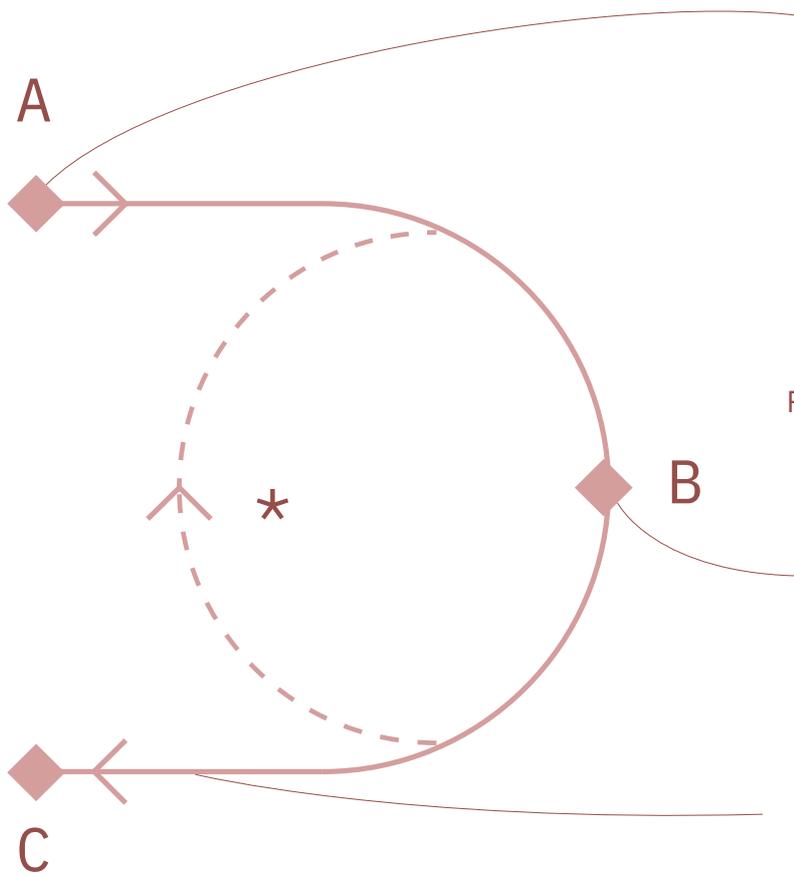
Annotating

Highlighting

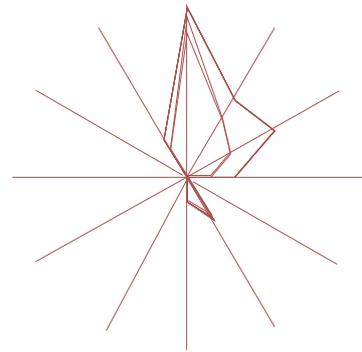
Redrawing

\*

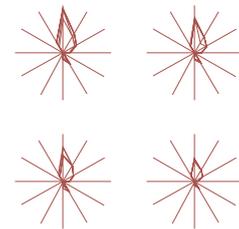
Tutti i livelli di dati presenti nel grafico possono essere attivati senza andare avanti/indietro nella narrazione. L'utente decide di uscire dalla visualizzazione scrollando verso il basso.



Radar settimanale aggregato

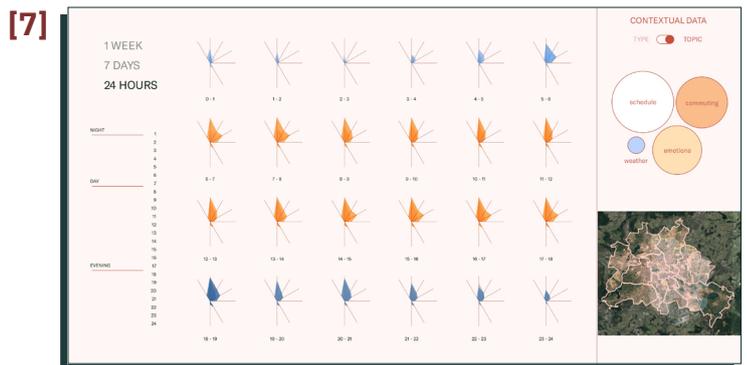
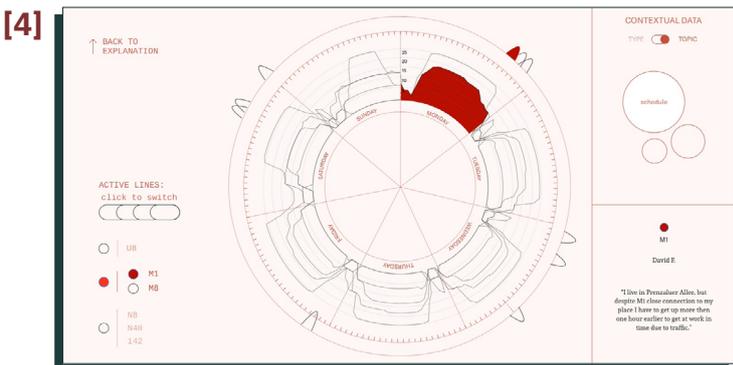
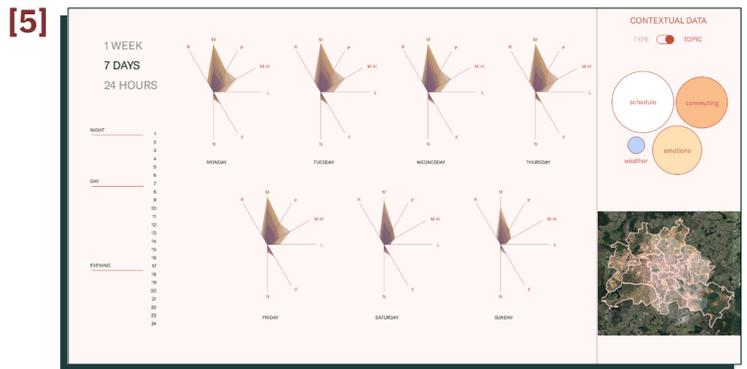
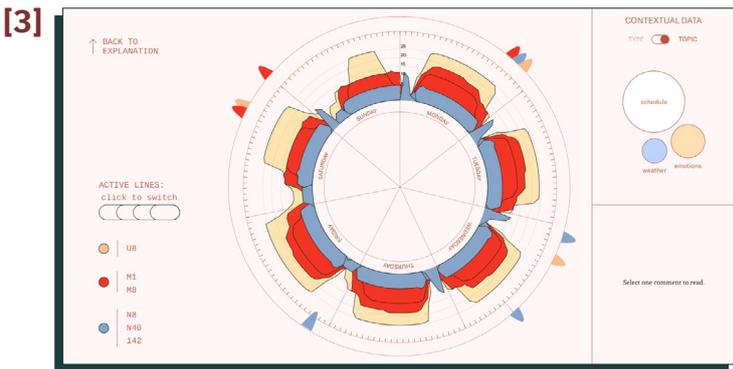
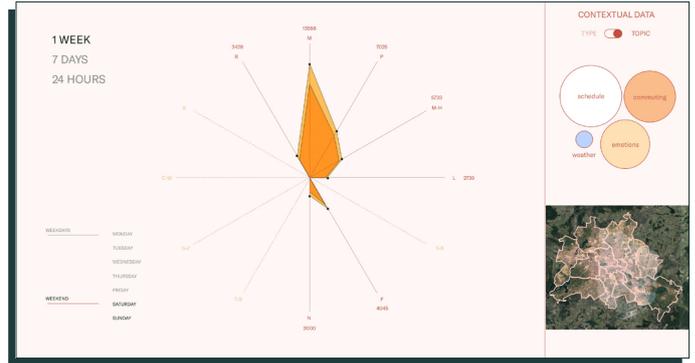
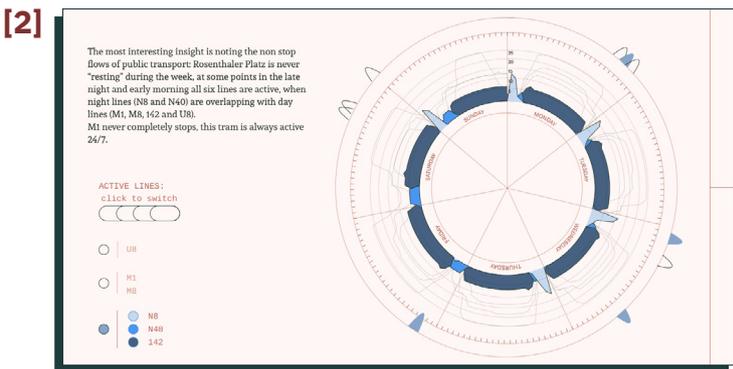
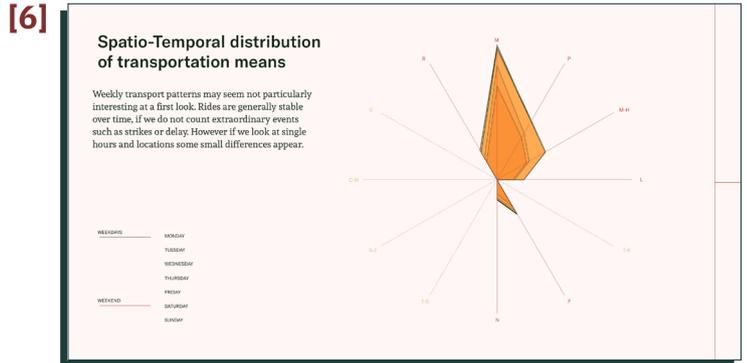
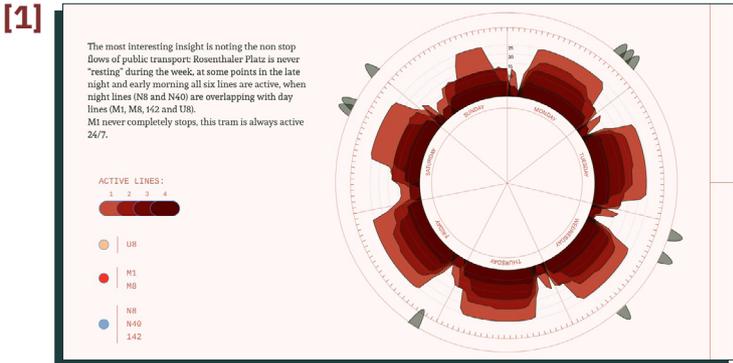


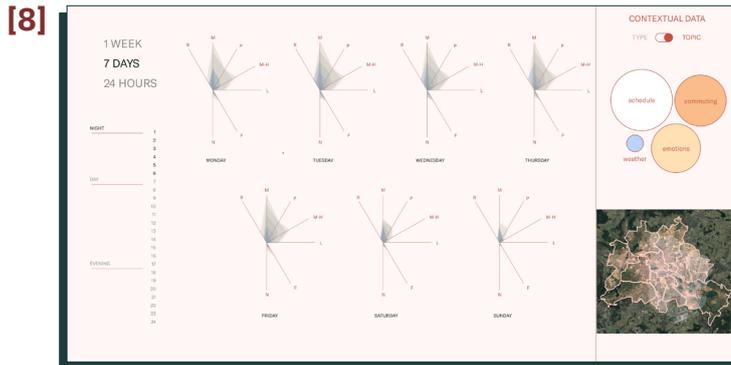
Radar disaggregati (sett.)



Radar disaggregati (Ora)

Highlighting  
Guiding



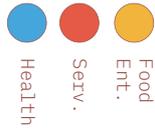


Le schermate sono posizionate in ordine rispetto all'interazione, ma numerate in base al riferimento nel testo di pagina 15

# 1. ATTIVITÀ COMMERCIALI

1 pallino rappresenta 1 ora della giornata:

colore = categoria di riferimento



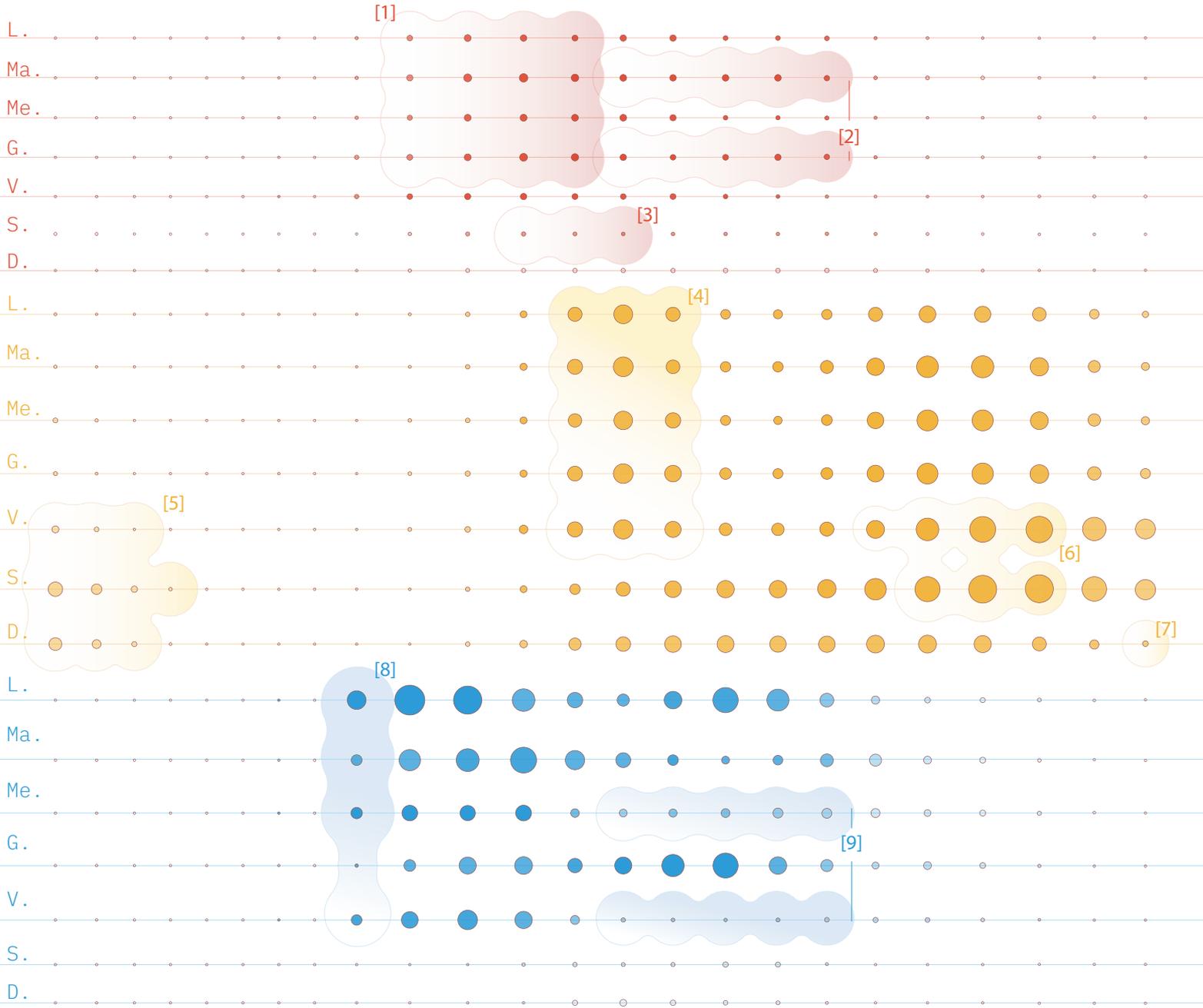
dimensione = % di popolarità



opacità = % di attività aperte



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

[1], [3], [2]



# Orari e Popolarità

Il fascicolo ufficiale prodotto dalla città di Berlino su Mitte definisce l'area un importante snodo commerciale e turistico della città [Mitte Bezirkprofil, 2016]. Ufficialmente riconosciuto come il centro di Berlino - da qui il nome "Mitte" - è possibile contare un alto numero di sedi istituzionali e di governo, così come varie attrazioni e strutture ricettive per turisti. Rosenthaler Platz, nello specifico, viene brevemente menzionata in quanto area attrattiva per persone giovani e turisti durante tutto l'arco delle 24 ore. Come vedremo dall'analisi eseguita sulla struttura temporale delle attività commerciali,

la natura turistica e commerciale della zona è ben evidente. Tuttavia altri aspetti emergono, un'alta concentrazione di strutture sanitarie pubbliche e private, così come alcuni servizi alla comunità che rendono l'area interessante e potenzialmente importante anche per i residenti delle zone circostanti.

## SERVIZI

[1] I picchi di popolarità per quanto riguarda i servizi appaiono concentrati nelle ore del mattino, fino alle 13 - sul possibile bias dei dati Google Business vedere appendice in fondo "Affidabilità dati. Il trend è chiaramente infrasettimanale: la presenza di svariati uffici influenza decisamente anche il tasso di apertura dei luoghi.

[2] Martedì e giovedì coincidono con il giorno di apertura pomeridiano dei servizi bancari e di comunità ai

cittadini. Gli orari svantaggiosi di queste attività rafforzano la percezione di un'area di bassa coesione per i residenti.

[3] Il weekend subisce la chiusura degli uffici e i pochi servizi a rimanere aperti sono gli shop dedicati al design e abbigliamento. La loro attrattiva rimane nel complesso bassa, sebbene il trend si accentui durante il periodo estivo (e quindi di maggior volume turistico).

*"I would never live in Rosenthaler, it's too crowded and touristy. I like to come here at night, but it's a non-place in some sense. I'd prefer live northern in the district, it feels more local."*

— Abitante di Berlino, Rosenthaler Platz in data 02/05

Come precedentemente discusso, l'area è caratterizzata da un'alta incidenza di ristoranti, bar e locali serali. I momenti più popolari sono le pause pranzo infrasettimanali e le serate nei weekend.

Tuttavia la popolarità dei locali è molto alta in generale durante tutta la giornata, confermando questa categoria non solo come la più numerosa in termini di numeri, ma anche la più attrattiva per gli utenti dell'area.

#### CIBO E INTRATTENIMENTO

[4] I pranzi infrasettimanali sono senza ombra di dubbio i momenti di maggior afflusso da parte della clientela. Il momento di maggior popolarità - com'è visibile

*"On friday and saturday we close at 3, sometimes we let clients stay inside until 4:30, it's the longest shift you can get."*

— Membro dello staff, Zur Rose, intervistata 21/02

- coincide con le pause pranzo di servizi e studi nelle vicinanze, tuttavia la popolarità rimane piuttosto costante anche durante il pomeriggio, probabilmente per via del flusso turistico e in generale per lo snodo del trasporto pubblico.

[5] Le notti fra giovedì, venerdì e sabato sono un altro momento di convergenza dei flussi di persone su Rosenthaler Platz. Molti locali rimangono aperti fino a tardi.

[6] Il picco più alto in assoluto è, però, l'orario dedicato alla cena del sabato sera. Ancora una volta il picco segnala come il livello generale dell'attività si alzi in corrispondenza a momenti di svago. La qualità dei collegamenti da e per l'area, fa sì che vi si possa accedere facilmente durante orari serali anche da altri distretti vicini con caratteristiche simili.

[7] Domenica, sebbene veda un trend pomeridiano discretamente alto visto il giorno, è la sera in cui l'orario ritorna alla "normalità". A mezzanotte l'afflusso cala drasticamente per ridursi quasi allo zero nelle prime ore della mattina di lunedì.

L'ultima categoria analizzata è quella delle strutture dedicate alla cura del sé e alla salute. In questa categoria rientrano i luoghi sia legati alla salute, che al fitness. Sebbene la categoria potesse rientrare di fatto nei "Servizi", il numero (12% dell'intero dataset) di attività dedicate a questo necessità ha richiesto la creazione di una categoria a parte.

### SALUTE E CURA

[8] Gli orari di apertura delle strutture dedicate alla salute sono molto ridotti. Gli orari di maggior affluenza coincidono con la prima mattinata. Nello specifico lunedì mattina, possibile momento favorevole per chi lavora e prende un appuntamento.

[8] Martedì e giovedì pomeriggio gli studi aperti sono ulteriormente ridotti, così come il flusso di utenti. Lo sbilanciamento negli orari di apertura rende difficile la frequentazione e lo smaltimento dei clienti da parte degli studi. Pochissimi studi sono aperti in orari serali o durante il weekend.

# Pattern Specifici

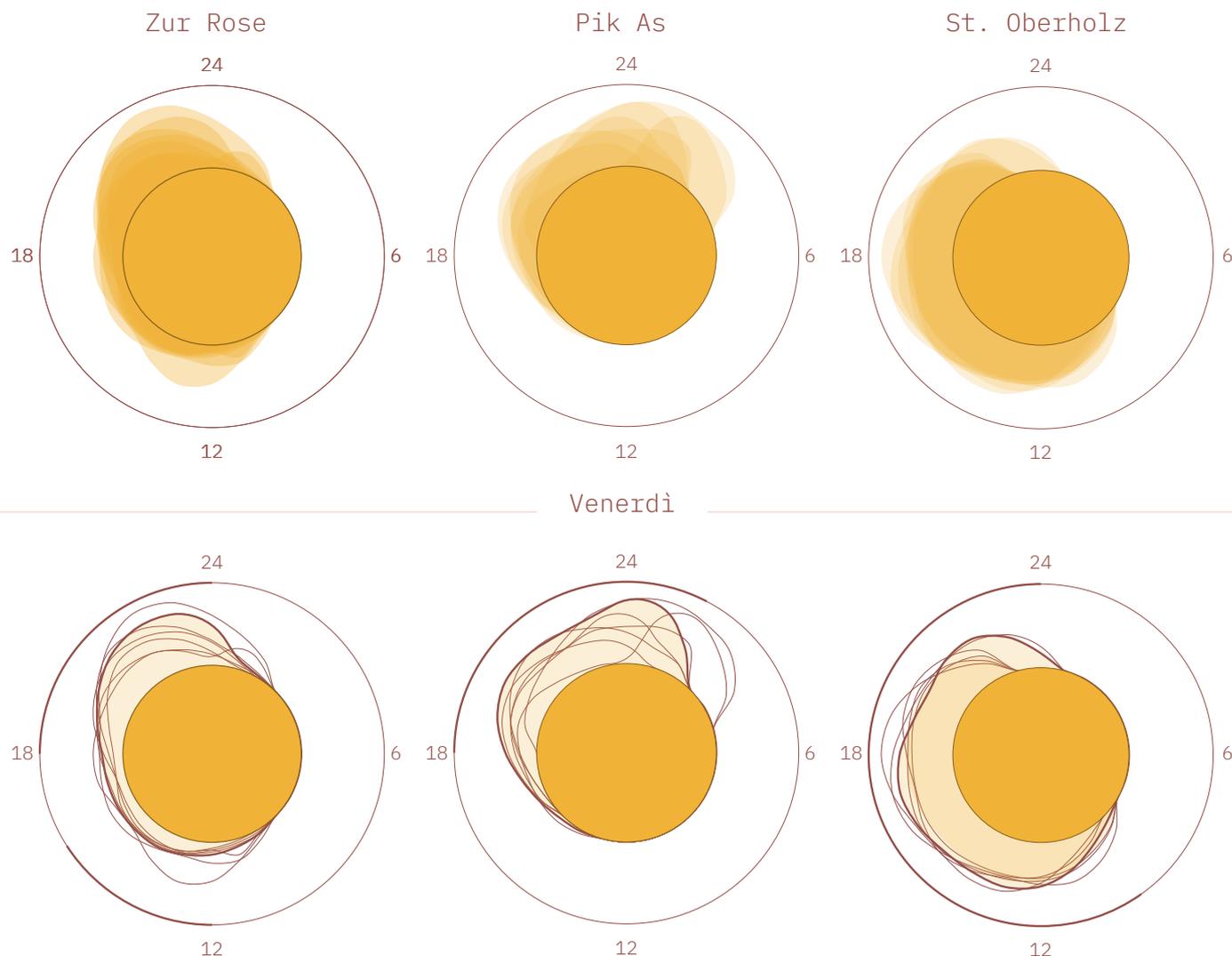
## Titolo esplicativo di inizio sezione

Se si guarda allo specifico ai luoghi dove mangiare si possono individuare tre tipi diversi di comportamento. Per illustrare le differenze ho selezionato tre attività esemplificative.

La prima si tratta di Zur Rose,

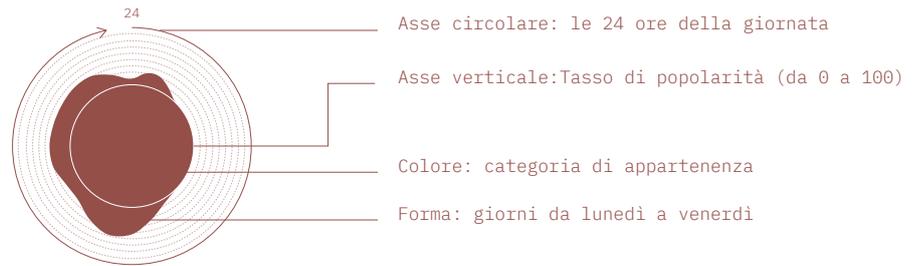
un ristorante che fa anche da pub alla sera, la seconda è Pik As, un piccolo pub situato nella parte sud dell'area, qui vengono servite solamente bevande e drink, non è possibile consumare pasti. La terza location è St. Oberholz, un bar diurno che funziona anche come co-working e bar serale. Si può notare come i pattern

di popolarità siano distribuiti diversamente a seconda dell'offerta del locale. In base all'offerta la presenza dei clienti varia molto durante la giornata e anche durante la settimana. Si crea una ricorrenza ritmica dell'utenza che tende a concentrarsi nel momento di maggior offerta del luogo.



## 1. ATTIVITÀ COMMERCIALI

Un glifo rappresenta un'attività commerciale durante la settimana:



Questa ricorrenza fa pensare anche a una clientela fissa che risponde all'offerta dei locali in specifici orari.

### Chi è sempre aperto?

Alcune attività sono aperte 24/7, ad esempio i piccoli supermarket conosciuti con il nome di "Spatkauf". Rosenthaler Platz ne conta ben cinque, praticamente uno a ogni angolo dell'incrocio principale, si tratta di posti spesso frequentati da ragazzi giovani per via degli alcolici molto economici e da chi deve effettuare compere veloci.

Tuttavia le attività più interessanti ai fini della nostra analisi sono due, uno dei quali non rientra in questa categoria.

**Il primo è un locale - Mein Haus am See - con uno spazio interamente dedicato al clubbing. Unico nel suo genere nella zona, Mein Haus am See è aperto 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Si può notare come in questo caso esistano picchi di popolarità (in questo caso principalmente alla sera), ma come in generale il luogo sia frequentato in svariate**

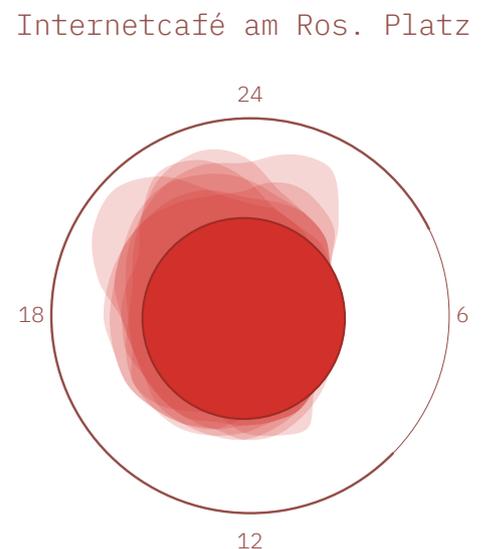
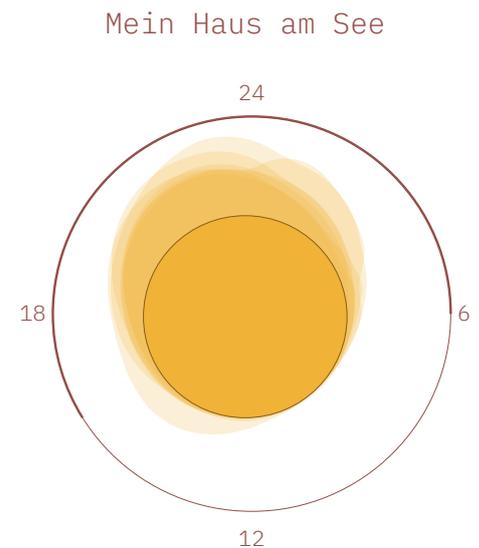
**fasce orarie e in molti casi anche fino alle prime ore del mattino.**

La seconda attività è più legata alla sfera dei servizi che a quella della ristorazione. Si tratta di un Internet Café che offre la possibilità di effettuare telefonate internazionali a prezzi bassi e connessione a internet illimitata per i clienti. Se si osserva la distribuzione temporale dei picchi di popolarità sembra quasi impossibile riconoscere i momenti settimanali più affollati. Gli orari estremamente flessibili dell'attività rendono il luogo frequentato ad ogni ora (salvo le ore centrali della notte e il mattino presto).

### Poteziamento dei servizi

L'esistenza di un servizio del genere in Rosenthaler Platz genera un altro tipo di osservazione: non è possibile relegare la zona a un ruolo meramente turistico o commerciale, per certi versi i residenti dell'area sono presenti e vedono nella zona un punto importante per le proprie attività, come testimoniano anche la presenza e popolarità di una lavanderia a gettoni, un centro

di assistenza per famiglie, un'agenzia di collocamento e il centro consulenze di una grossa banca tedesca.



Basandomi su i report ufficiali - dove si riconosce apertamente la debolezza del quartiere in termini di servizi ai cittadini - e su questo tipo di considerazioni basate sui dati, la mia riflessione si allinea con quella prodotta dalla città di Berlino:

Si potrebbe potenziare l'offerta dei servizi per rendere i residenti più coesi e coinvolti nella vita del quartiere,

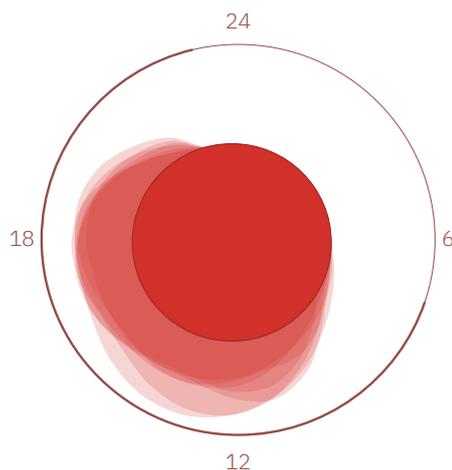
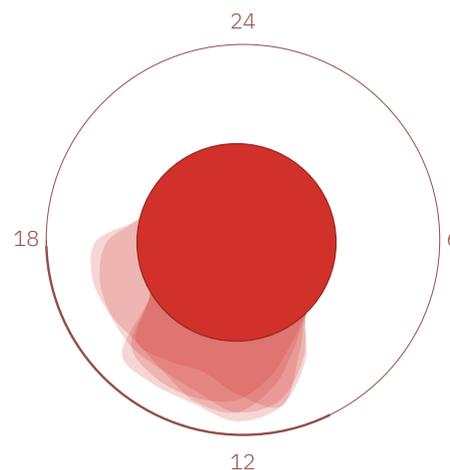
oltre ad avvicinare in termini di qualità della vita, la zona Nord a quella Sud.

### Salute e benessere estetico

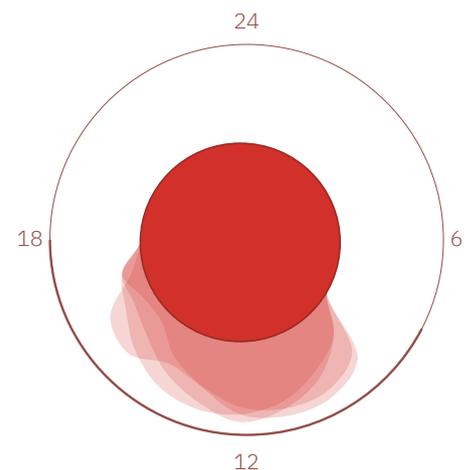
Un numero relativamente ridotto di attività è dedicato alla forma fisica estetica. Un esempio interessante è una piccola palestra situata

al terzo piano di un palazzo in Torstraße: Fit am Rosenthaler Platz. Questa struttura fornisce - oltre all'equipaggiamento standard da palestra - un servizio di fisioterapia,divenendo di fatto un ibrido fra salute ed estetica. In generale le strutture legate alla salute (come dottori, farmacie, ambulatori) sono piuttosto affollati durante le prime ore del giorno e nel tardo pomeriggio, appena

Waschsalon 115 GmbH

Berl. Sparkasse -  
PrivatkundenCenter

Hänsel Zeitarbeit

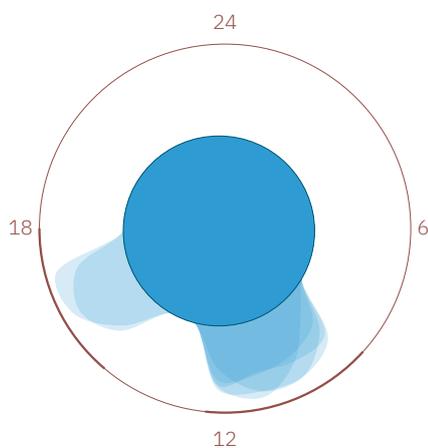


prima dell'orario di chiusura. Questo tipo di attività attrae una larga base di utenti, che si concentrano in orari compatibili con quelli lavorativi.

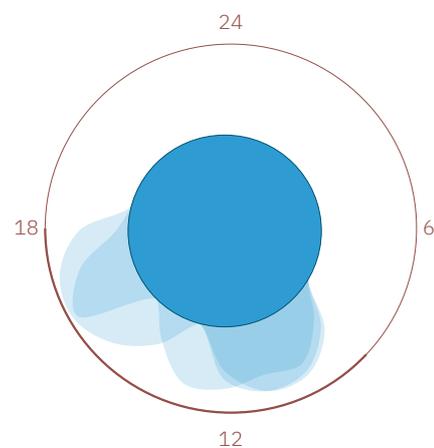
Per esplorare nel dettaglio la categoria Salute ho selezionato 4 attività: tre dottori e una palestra. Mentre i centri di salute hanno orari molto poco flessibili che a volte ostacolano la possibilità di accesso dei fruitori del servizio, i centri estetici sono

molto più flessibili e piegati a logiche commerciali dirette.

Augenarztpraxis  
at Ros. Platz

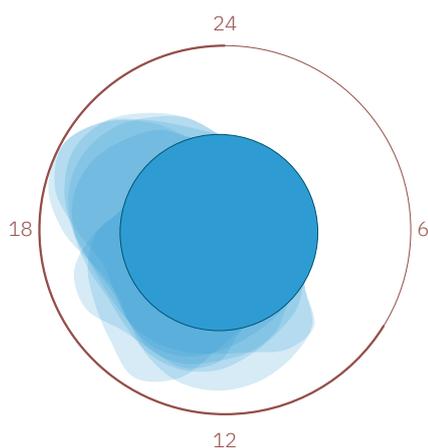


Dr. med. Thomas Rößner

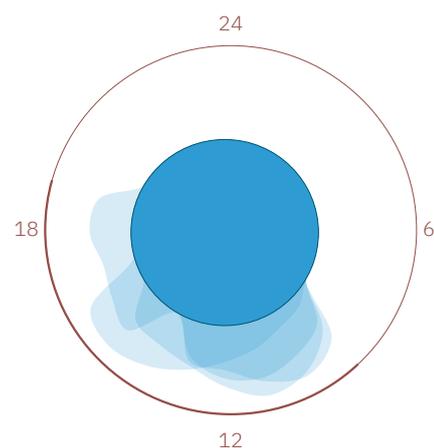


Selfcare

Fit am Rosenthaler Platz



Jasmin Malak



# Flow di Interazione e Modelli Visivi

Riguardo alla rappresentazione visiva degli orari delle attività, ho deciso di creare un'unica vista esplorativa per l'utente.

I dati possono essere aggregati in tre modi diversi.

Le attività vengono trattate - nella maggior parte dei casi - come singole entità nella rappresentazione [1][2], pertanto un glifo corrisponde a un negozio. Solamente nella vista aggregata vengono visualizzate in base alla loro categoria, ciò è funzionale a rendere visibile il pattern di popolarità e di chiusura/apertura [3]. Nel momento in cui l'utente decide di aggregare le attività commerciali, non sarà possibile selezionarle come singole entità. Alcuni highlights saranno visibili, rendendo la presenza di dati contestuali manifesta [4].

Le singole attività possono essere osservate da lontano, insieme ad altri negozi (funzionale a mostrare il loro score di somiglianza, la posizione geografica e alcuni pattern temporali generali) oppure, come precedentemente discusso, possono essere osservati da vicino, in modo indipendente, per ottenere una panoramica delle loro singole caratteristiche.

I dati personali e contestuali saranno interamente visibili solo quando una singola attività viene zoomata [5], questo ulteriore step nell'interazione è stato pensato per evitare un eccessivo rumore visivo negli stati preliminari dell'esplorazione. In ogni caso, la visualizzazione principale è stata arricchita da elementi grafici che richiamano l'attenzione dell'utente sull'esistenza di dati specifici per una singola entità.

Il tempo viene visualizzato sia in modo lineare (quando le attività sono aggregate in base alla categoria) che circolare (quando i negozi vengono presentati singolarmente). L'asse lineare (sviluppato da sinistra a destra) permette una lettura più facile dei vari punti presenti e permette di ricavare spazio a sufficienza per inserire gli highlight contestuali.

La rappresentazione circolare è molto utile per le singole attività, poiché permette di sovrapporre visivamente i giorni della settimana creando maggiore densità. Il flow di interazione, oltretutto, risulta più scorrevole, poiché le annotazioni contestuali possono essere inserite direttamente nel punto a cui fanno riferimento.

## Datasets e fonti dei dati:

### SCRAPED

- Dati Popolarità di Google MyBusiness
- Orari di apertura/chiusura da Yelp!
- Lista delle attività commerciali da OSM

### COLLECTED

- Lista compilata a mano delle attività
- Interviste
- Interviste sui dati e attività clienti

## Tecniche usate:

- Annotating
- Redrawing
- Highlighting

Annotating

Annotating

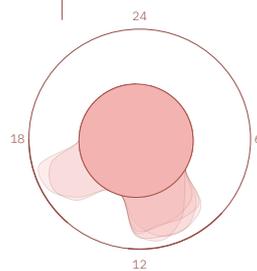
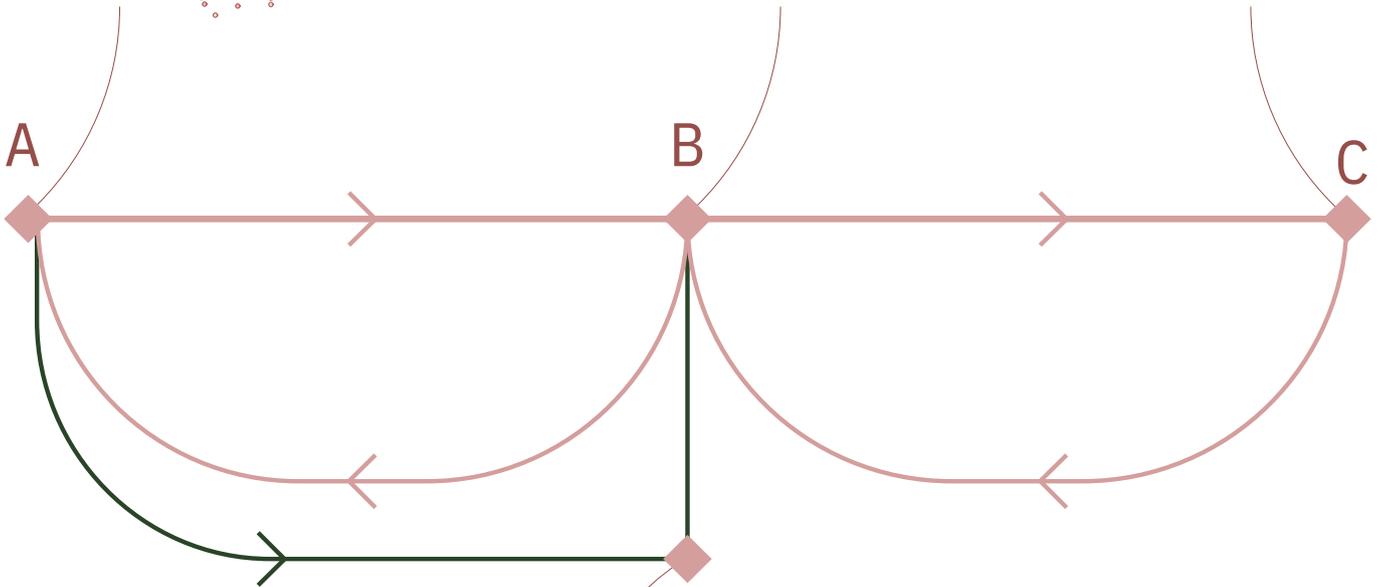
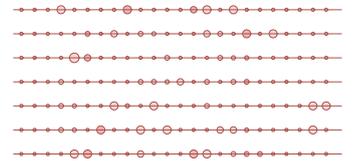
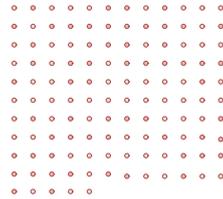
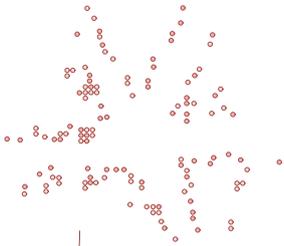
Redrawing

Highlighting

Griglia Geografica

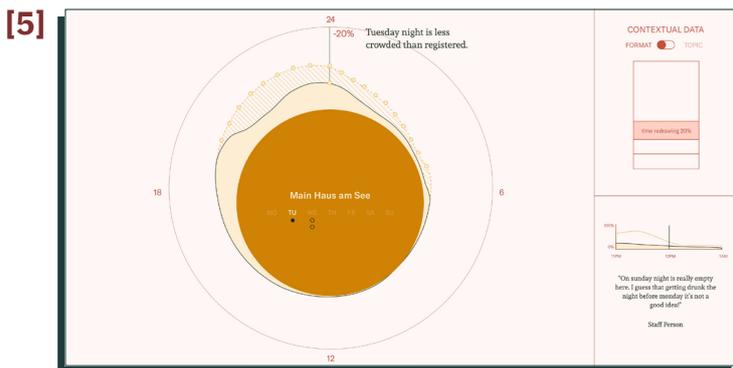
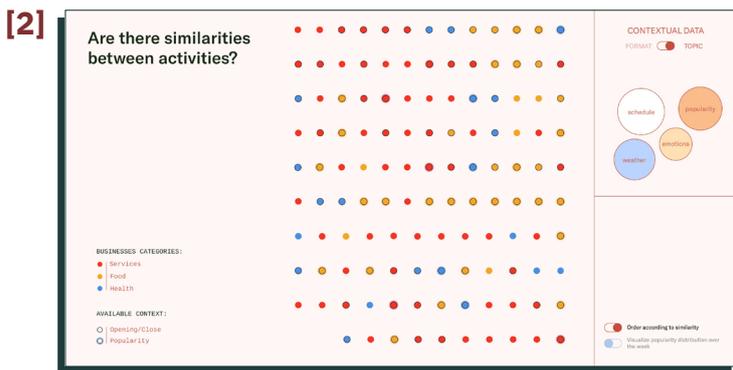
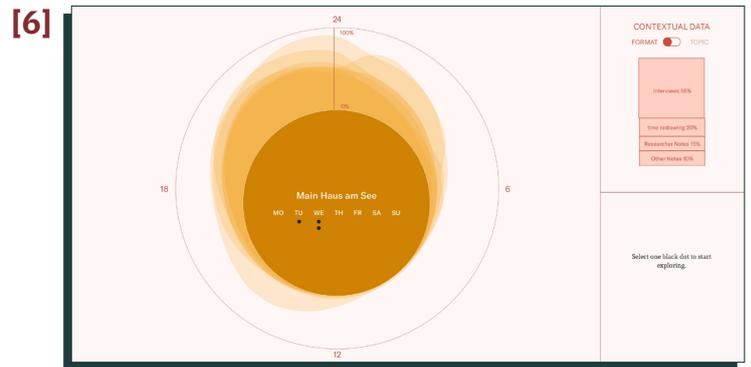
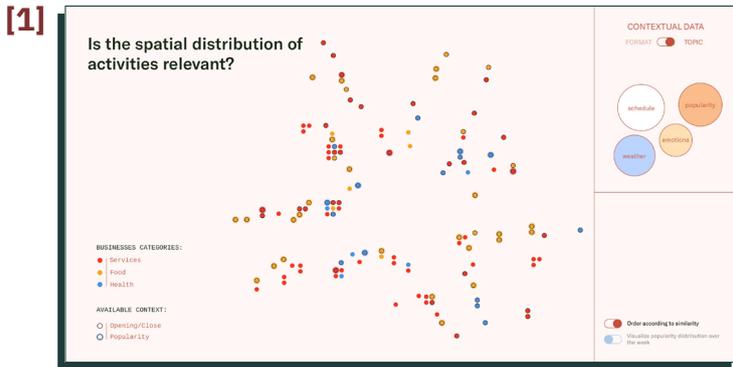
Griglia Similarità

Aggr. per popolarità



Time Flower

Redrawing



Le schermate sono posizionate in ordine rispetto all'interazione, ma numerate in base al riferimento nel testo di pagina 15

