

# FloWe Meeting

## Preliminary Look at the Data (Updated)

July 19, 2022

Questo documento presenta statistiche descrittive sui nuovi raw data al fine di a) iniziare a capire il comportamento degli utenti b) definire i prossimi steps.

- La Sezione **1** presenta le analisi sull'Evento **UserSignedIn**.
- La Sezione **2** presenta le analisi sull'Evento **RiskLevelEvaluated**.
- La Sezione **3** presenta le analisi sugli Eventi **TransactionCreated** e **EcoBalanceDataComputed**.

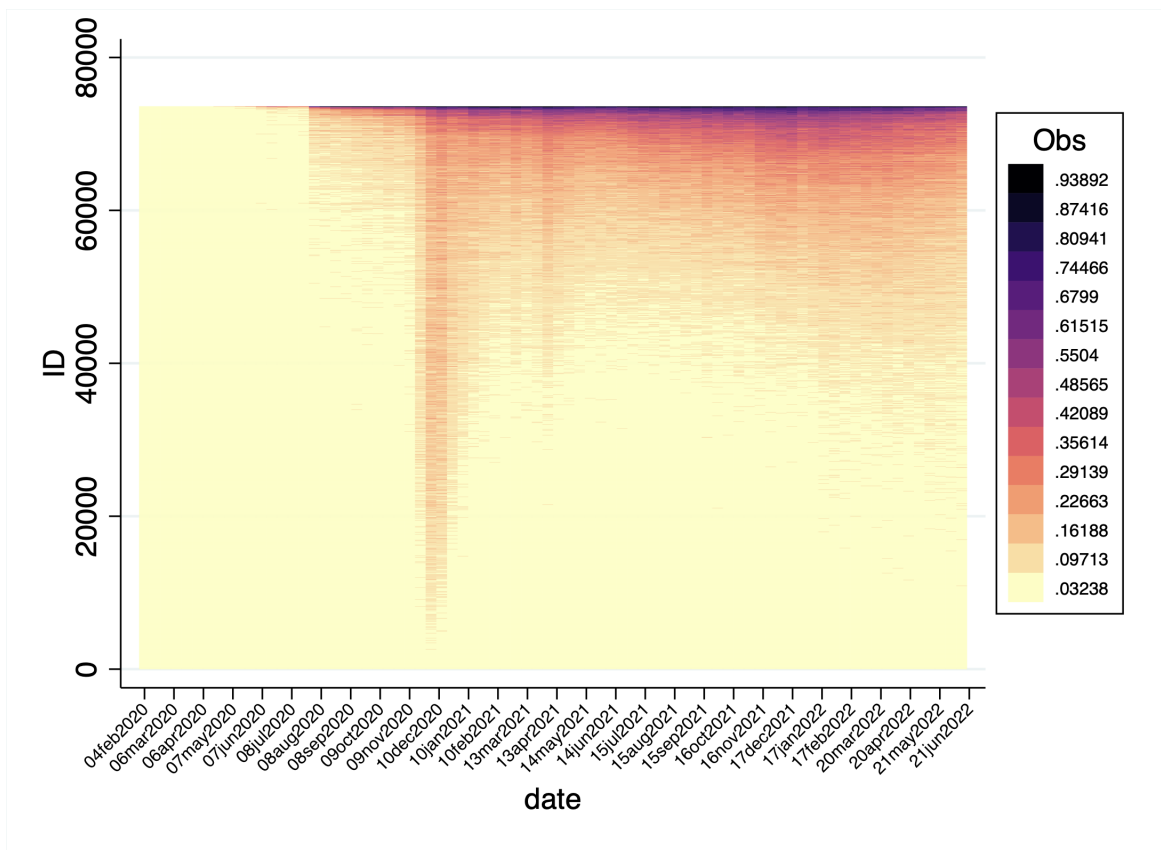
## 1 Event: UserSignedIn

Questo panel contiene 73,000 utenti e le seguenti variabili: *date*, *userId*, *creationDate*

|                          | N users | Mean   | Median | Std    | min  | p1   | p5   | p10  | p25  | p75   | p90   | p95  | p99    | max    |
|--------------------------|---------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|--------|--------|
| <i>N days tra logins</i> | 72,546  | 18.65  | 8.57   | 35.31  | 1    | 1    | 1.53 | 2.14 | 3.98 | 19.56 | 40.80 | 65   | 164.33 | 727    |
| <i>Span</i>              | 73,585  | 375.52 | 427    | 222.61 | 1    | 1    | 7    | 24   | 182  | 548   | 650   | 712  | 739    | 818    |
| <i>N day con login</i>   | 73,585  | 54.38  | 29     | 69.20  | 1    | 1    | 3    | 5    | 12   | 69    | 137   | 192  | 337    | 708    |
| <i>N logins per day</i>  | 73,585  | 3.31   | 2.58   | 2.68   | 1    | 1.29 | 1.51 | 1.66 | 2    | 3.71  | 5.60  | 7.38 | 13.19  | 183    |
| <i>N logins</i>          | 73,585  | 149.70 | 80     | 260.04 | 1    | 5    | 11   | 17   | 35   | 175   | 340   | 497  | 1,034  | 26,439 |
| <i>Frac day logins</i>   | 73,585  | 21.04  | 12.36  | 23.18  | 0.27 | 0.83 | 1.79 | 2.73 | 5.48 | 27.23 | 51.83 | 75   | 100    | 100    |

**Tabella:** Per ogni individuo calcoliamo la media (o il totale) della variabile e presentiamo cross-sectional summary statistics (numero di users, media, median, standard deviation, min, max e vari percentili). *N day con login* e' il numero di giorni con almeno un login, *N days tra logins* e' la media dei giorni trascorsi tra logins, *Span* e' il numero di giorni tra il primo e l'ultimo login, *Frac day logins* e' la percentuale dei giorni con un login, *N logins per day* e' la media dei logins per day, *N logins*, e' il numero totale di Logins.

- Main take-aways
  - L'utente medio (mediano) si connette ogni 18 (8) giorni su un periodo di 375 (427) giorni per un totale di 54 (29) giorni. Ogni giorno si connette 3 (2) volte, per un totale di circa 150 (80) logins.
  - Circa il 50% degli utenti usa l'App assiduamente per almeno un anno (see Next figure). Nell'estrazione precedente era il 5%.
  - Molti degli utenti che hanno usato l'App solo in December 2020 sono (correttamente) scomparsi



(a)

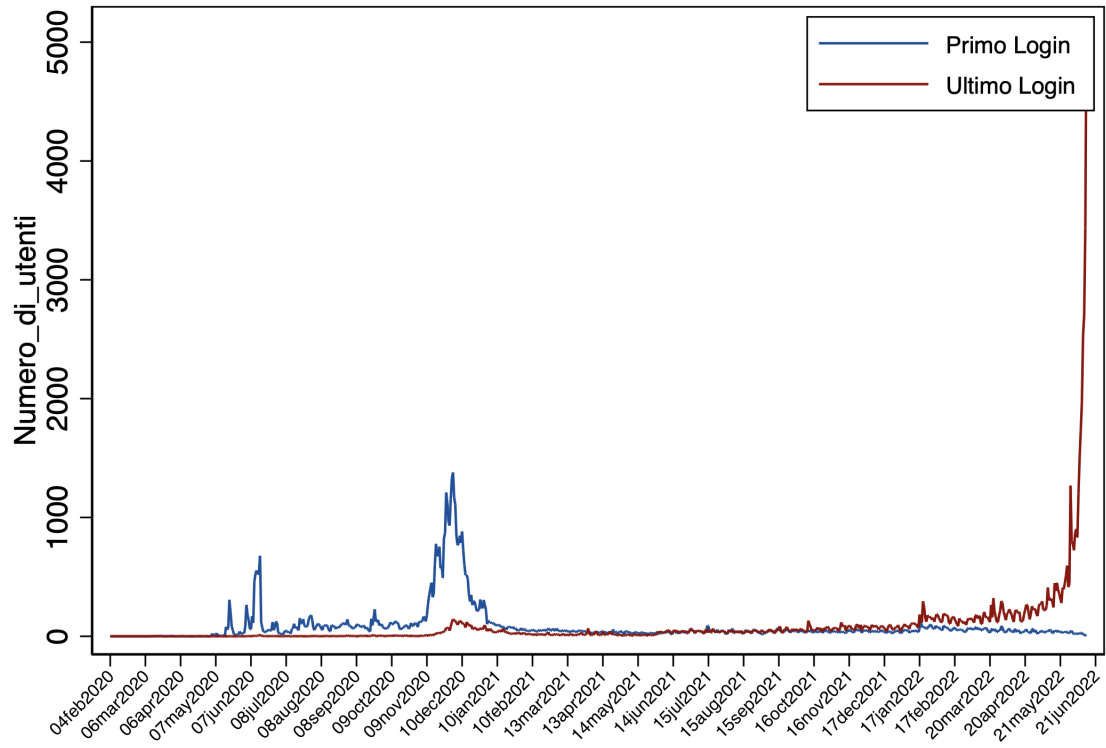
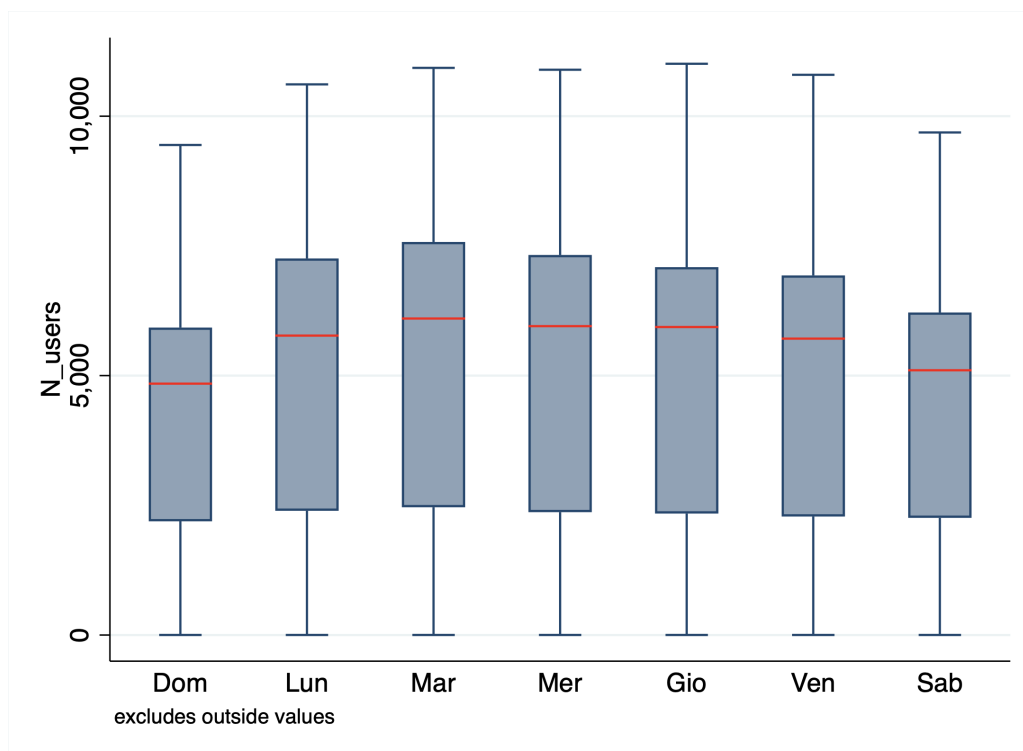
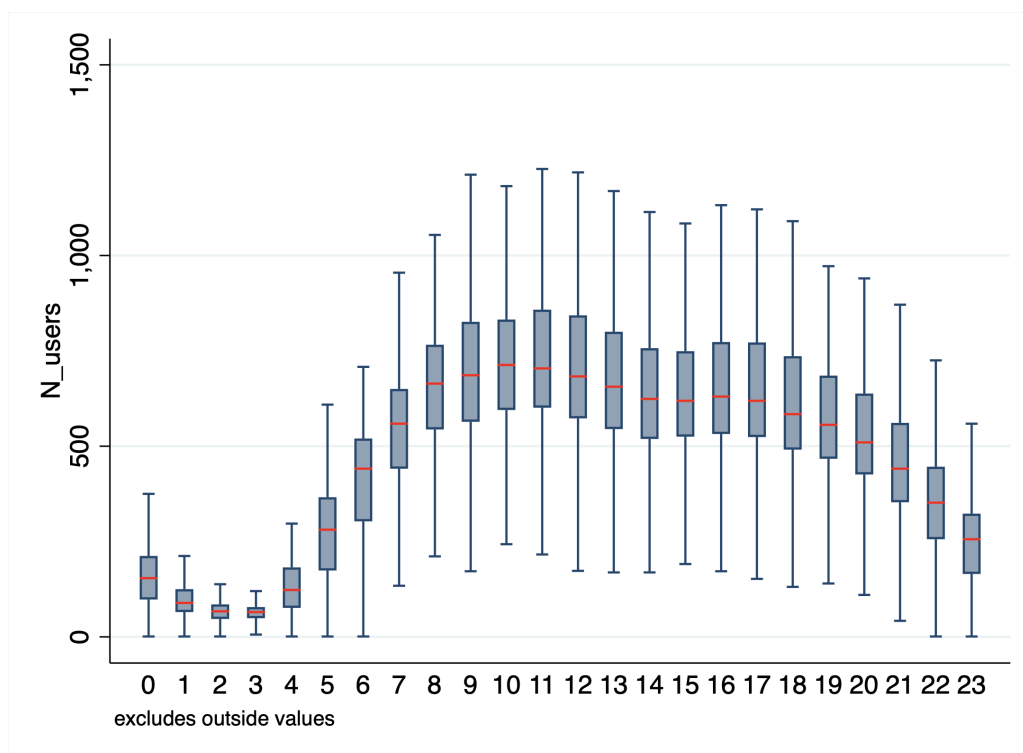


Figure 1: Time-Series Patterns of Logins



(a)

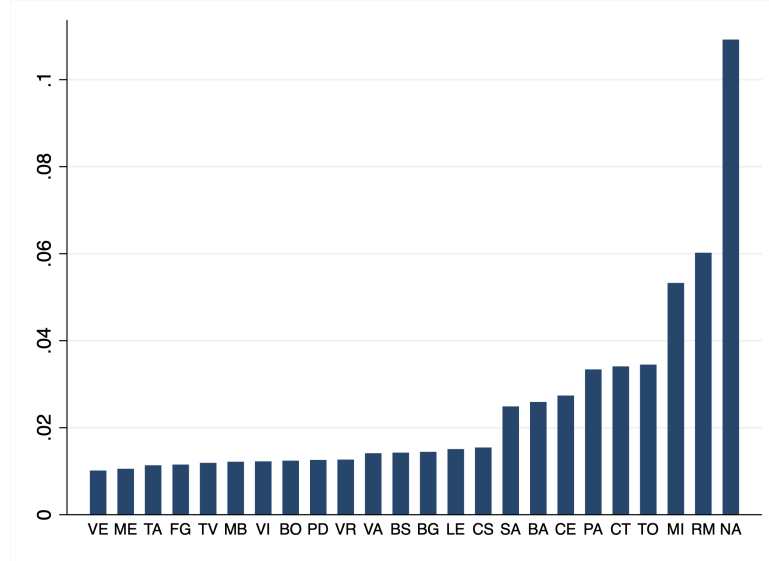


(b)

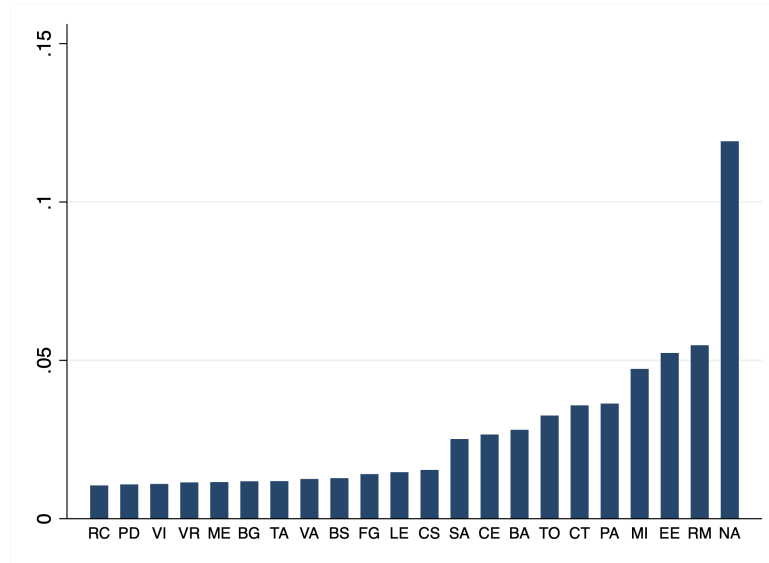
Figure 2: Intra-Week and Intra-Day Patterns

## 2 Event: RiskLevelEvaluated

Questo panel contiene 73,000 utenti unici e le seguenti variabili: *date, userid, gender, creationDate, birthCountry, birthDate, birthProvince, annualIncomeCode, country, istatCode, level, openingPurposeCode, province, totalAssetsCode, zipCode*.



(a)



(b)

Figure 3: Fraction of Users in a given Province of Residence (a) and Birth Province (b)

- C'e' ancora un elevato individui a Napoli, ma ora Roma, Milano e Torino appaiono ai primi 4

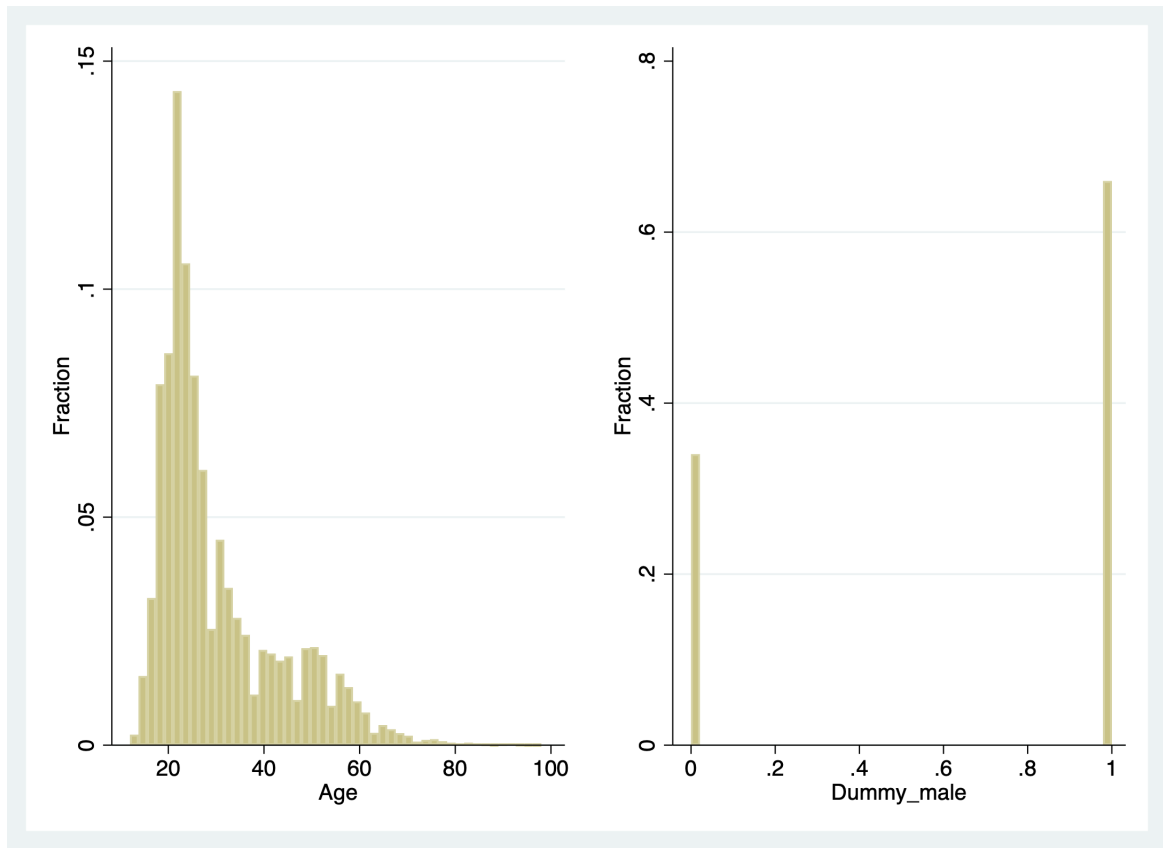
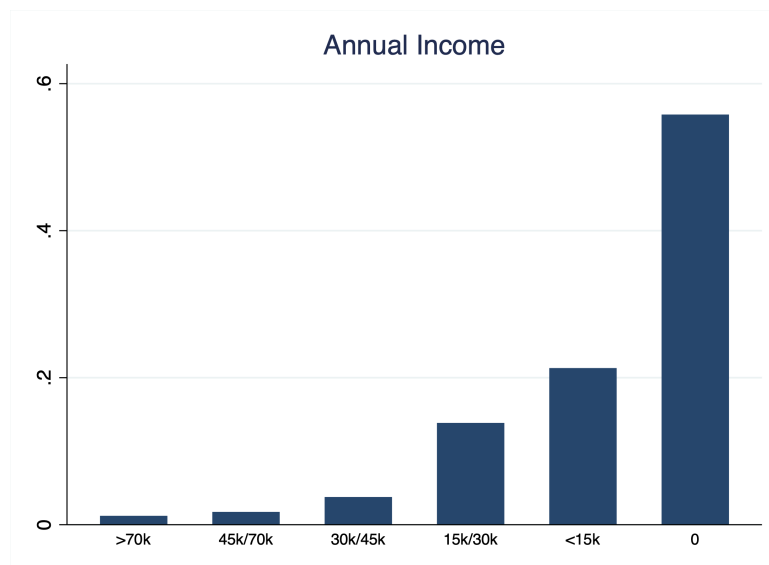
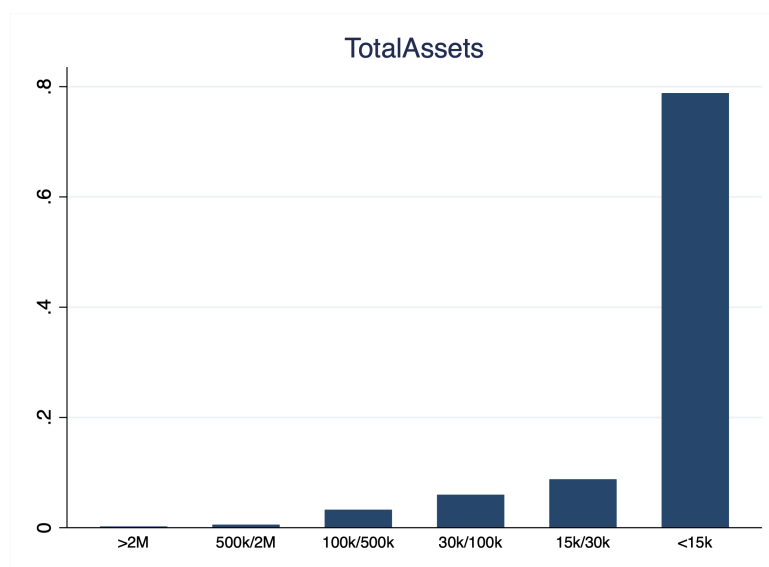


Figure 4: Distribuzione in termini di Eta e Gender

- L'utente medio di FinTech App ha tra i 32-40 anni. FloWe e' utilizzata da utenti giovanissimi (l'utente mediano/medio ha 25/30 anni)



(a)



(b)

Figure 5: Fraction of Users in a Income (a) and Assets (b) bracket

- Questi valori si allineano al fatto che l'utente medio di FloWe e' un ventenne

### 3 Event: EcoBalanceDataComputed + TransactionConfirmed

Abbiamo creato un unico panel by appending l'evento TransactionCreated (che contiene le transazioni dal June 2020 to 12 May 2021) con la fusione di EcoBalanceDataComputed e TransactionConfirmed (che vanno dal 13 May 2021 ad April 2022).

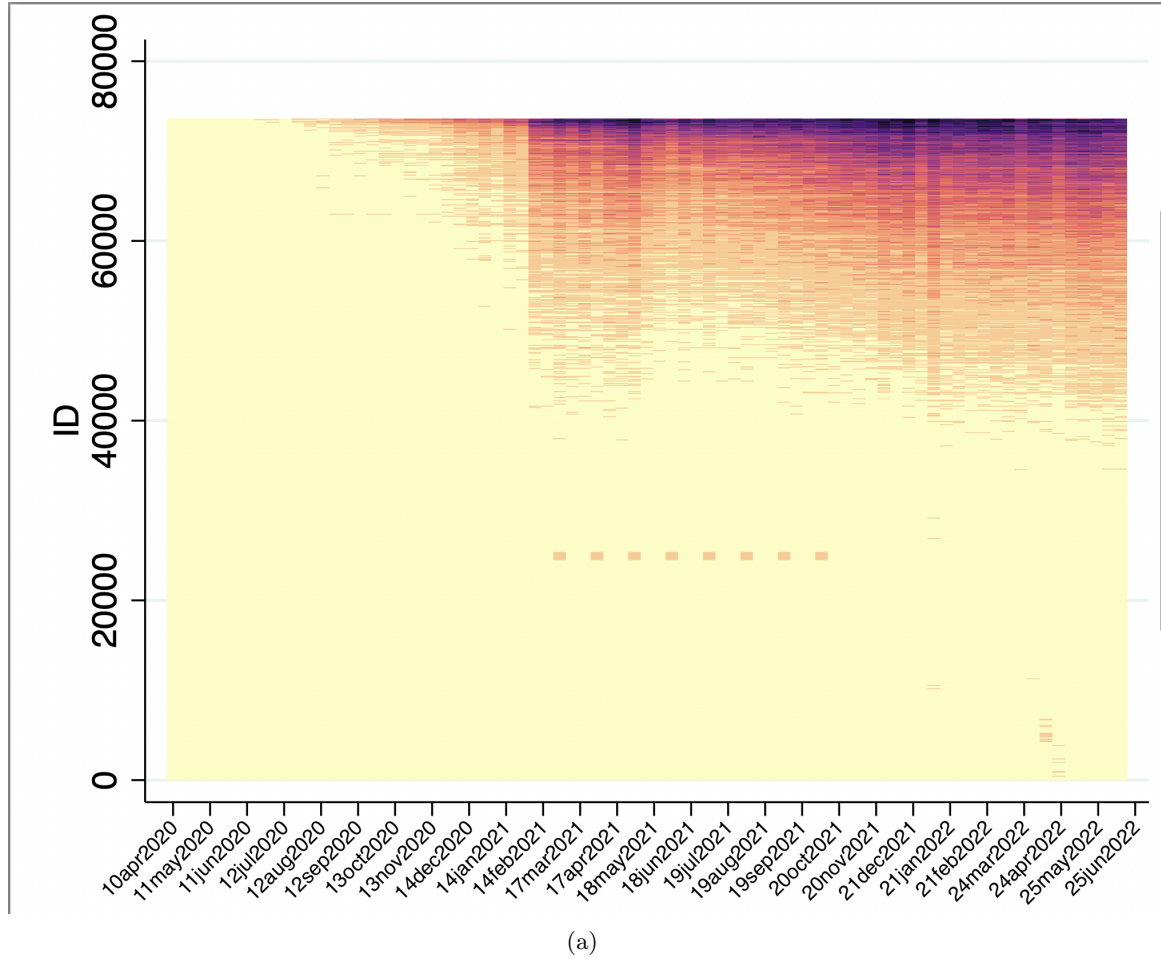


Figure 6: Heatmap of Transactions

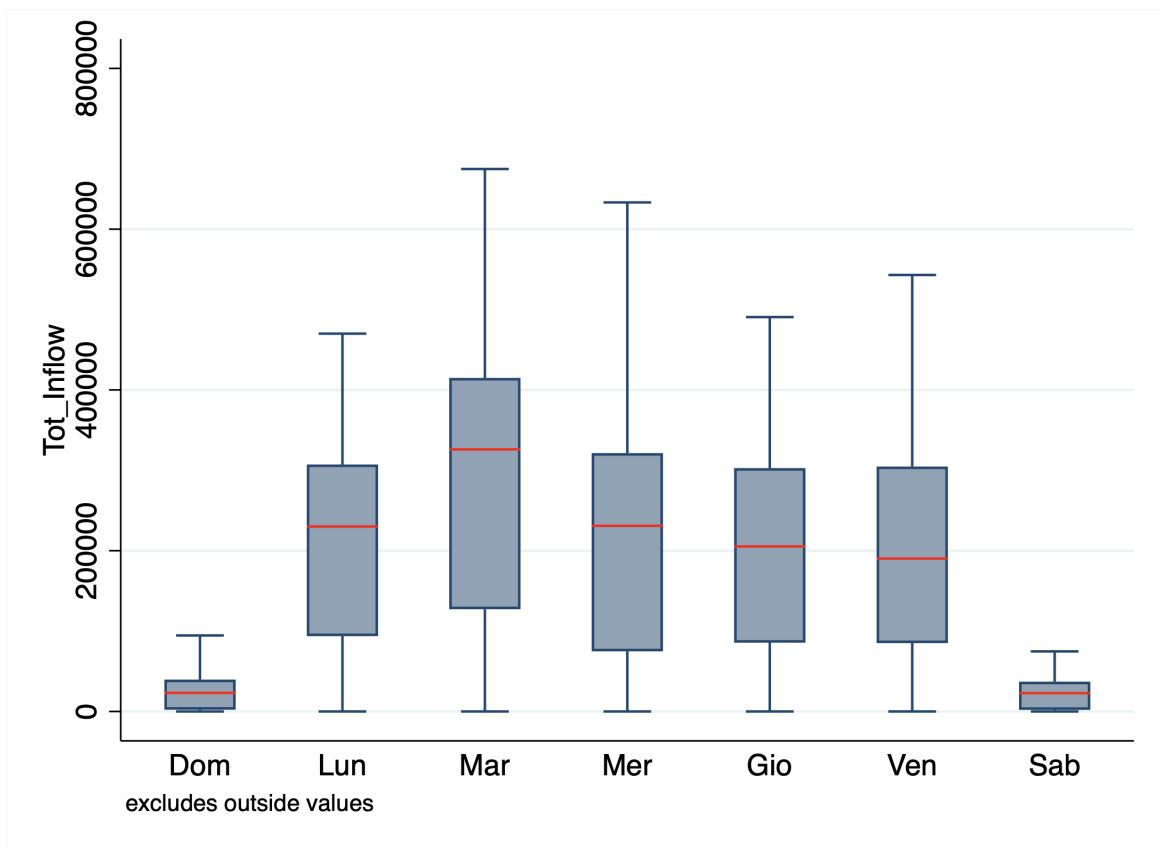


| ALL USERS      |         |          |        |          |      |      |      |      |       |          |          |          |           |            |
|----------------|---------|----------|--------|----------|------|------|------|------|-------|----------|----------|----------|-----------|------------|
|                | N users | Mean     | Median | Std      | min  | p1   | p5   | p10  | p25   | p75      | p90      | p95      | p99       | max        |
| N day          | 73,584  | 30.57    | 8      | 53.26    | 1    | 1    | 1    | 1    | 2     | 33       | 90       | 140      | 262       | 627        |
| N days between | 63,543  | 45.70    | 12     | 89.60    | 1    | 1    | 1.87 | 2.14 | 4.43  | 36.40    | 126      | 238      | 491       | 691        |
| Span           | 73,584  | 260.49   | 240    | 219.82   | 1    | 1    | 1    | 1    | 21    | 453      | 558      | 637      | 708       | 795        |
| Frac day       | 73,584  | 29.31    | 12.44  | 34.82    | 0.29 | 0.42 | 0.76 | 1.27 | 3.73  | 42.27    | 100      | 100      | 100       | 100        |
| N Tot IN       | 73,584  | 8.66     | 3      | 17.03    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1     | 10       | 22       | 34       | 71        | 853        |
| N Tot OUT      | 73,584  | 40.35    | 8      | 92.61    | 0    | 0    | 1    | 1    | 2     | 34       | 111      | 196      | 458       | 2,063      |
| Euro Tot IN    | 73,584  | 1,814.88 | 150    | 5,943.54 | 0    | 0    | 0    | 0    | 5     | 1,279.71 | 4,827.39 | 8,800    | 22,867.60 | 361,435.75 |
| Euro Tot OUT   | 73,584  | 1,811.50 | 147.19 | 6,446.06 | 0    | 0    | 0.01 | 0.02 | 5.03  | 1,219.91 | 4,602.26 | 8,568.73 | 23,835.61 | 465,549.61 |
| Euro Avg IN    | 63,331  | 196.78   | 56.05  | 691.70   | 0.01 | 0.01 | 0.19 | 1    | 10.75 | 178.01   | 450      | 746.62   | 2,033.33  | 52,261.33  |
| Euro Avg OUT   | 70,769  | 59.04    | 15.18  | 358.72   | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.15 | 4     | 37.62    | 95.12    | 192.86   | 800       | 51,301     |
| Frac D Comp    | 50,928  | 0.08     | 0      | 0.26     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0        | 0.92     | 1         | 1          |
| Frac N Comp    | 51,135  | 0.08     | 0      | 0.26     | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0        | 0        | 0.88     | 1         | 1          |

| TOP TERCILE (in terms of N Tot OUT) |         |          |          |           |      |       |        |        |        |          |           |           |           |            |
|-------------------------------------|---------|----------|----------|-----------|------|-------|--------|--------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                                     | N users | Mean     | Median   | Std       | min  | p1    | p5     | p10    | p25    | p75      | p90       | p95       | p99       | max        |
| N day                               | 24,185  | 80.53    | 56       | 69.48     | 4    | 13    | 20     | 23     | 33     | 104      | 172       | 224       | 338       | 627        |
| N days between                      | 24,185  | 8.08     | 6.07     | 6.63      | 1    | 1.43  | 1.94   | 2.37   | 3.57   | 10.62    | 16.47     | 20.43     | 30.38     | 161.67     |
| Span                                | 24,185  | 416.44   | 438      | 179.74    | 5    | 48    | 111    | 159    | 273    | 550      | 658       | 692       | 726       | 795        |
| Frac day                            | 24,185  | 21.02    | 16.71    | 15        | 0.82 | 3.48  | 5.09   | 6.27   | 9.65   | 28.32    | 42.47     | 51.74     | 70.05     | 100        |
| N Tot IN                            | 24,185  | 20.50    | 14       | 25.07     | 0    | 1     | 3      | 4      | 8      | 25       | 42        | 57        | 111       | 853        |
| N Tot OUT                           | 24,185  | 112.35   | 64       | 135.35    | 21   | 21    | 23     | 25     | 35     | 132      | 252       | 365       | 689       | 2,063      |
| Euro Tot IN                         | 24,185  | 4,610.35 | 1,993.77 | 9,311.42  | 0    | 12.24 | 167.04 | 306.08 | 755    | 5,105.35 | 10,865.70 | 16,833.32 | 36,693.47 | 361,435.75 |
| Euro Tot OUT                        | 24,185  | 4,788.50 | 2,062.98 | 10,323.39 | 0.21 | 97.26 | 254.37 | 396.05 | 831.05 | 5,136.29 | 10,921.73 | 17,096.22 | 39,658.50 | 465,549.61 |
| Euro Avg IN                         | 24,030  | 280.32   | 140      | 633.33    | 0.01 | 7.01  | 18.66  | 30.20  | 63.94  | 307.55   | 611.30    | 909.67    | 2,166.67  | 52,261.33  |
| Euro Avg OUT                        | 24,185  | 50.77    | 26.94    | 131.51    | 0.01 | 2.96  | 6.87   | 9.59   | 15.89  | 46.97    | 89.92     | 151.67    | 424.91    | 6,106.67   |
| Frac D Comp                         | 23,879  | 0.12     | 0        | 0.30      | 0    | 0     | 0      | 0      | 0      | 0        | 0.80      | 0.94      | 1         | 1          |
| Frac N Comp                         | 23,883  | 0.12     | 0        | 0.30      | 0    | 0     | 0      | 0      | 0      | 0        | 0.79      | 0.91      | 1         | 1          |

**Tabella:** Per ogni individuo calcoliamo la media (o il totale) della variabile e presentiamo cross-sectional summary statistics. *N Day* e' il numero di giorni con una transazione, *N days between* e' la media dei giorni trascorsi tra transazioni, *Span* e' il numero di giorni tra la prima e l'ultima transazione, *Frac day* e' la percentuale dei giorni con una transazione, *N Tot IN*, e' il numero totale di transazioni in attivo, *N Tot OUT*, e' il numero totale di transazioni in passivo, *Eur Tot IN* e' il totale in Euro delle transazioni in attivo, *Eur Tot OUT* e' il totale in Euro delle transazioni in passivo, *Eur Avg IN* e' il valore medio delle transazioni in attivo, *Eur Avg OUT* e' il valore medio delle transazioni in passivo, *Frac Euro Comp* e' la percentuali delle spese in Euro che sono offset, *Frac N Comp* e' la percentuali delle transazioni in passivo che sono offset.

- Ci sono circa 24,000 “very active” users che fanno transazioni ogni 6 (mediana) /8 (media) giorni. il numero di depositi e ritiri dell'utente mediano e' 1 per un ammontare mediano totale di 1 e 5 Euros. Nel 2021 ci sono circa 50 utenti attivi al giorno (in media) (figura successiva)
- Circa il 12% delle transazioni (sia in termini di numero che ammontare totale) e' offset
- Sabato e Domenica sono i giorni meno attivi in termini di depositi, mentre martedi e' il giorno con maggiori ritiri e depositi.



(a)

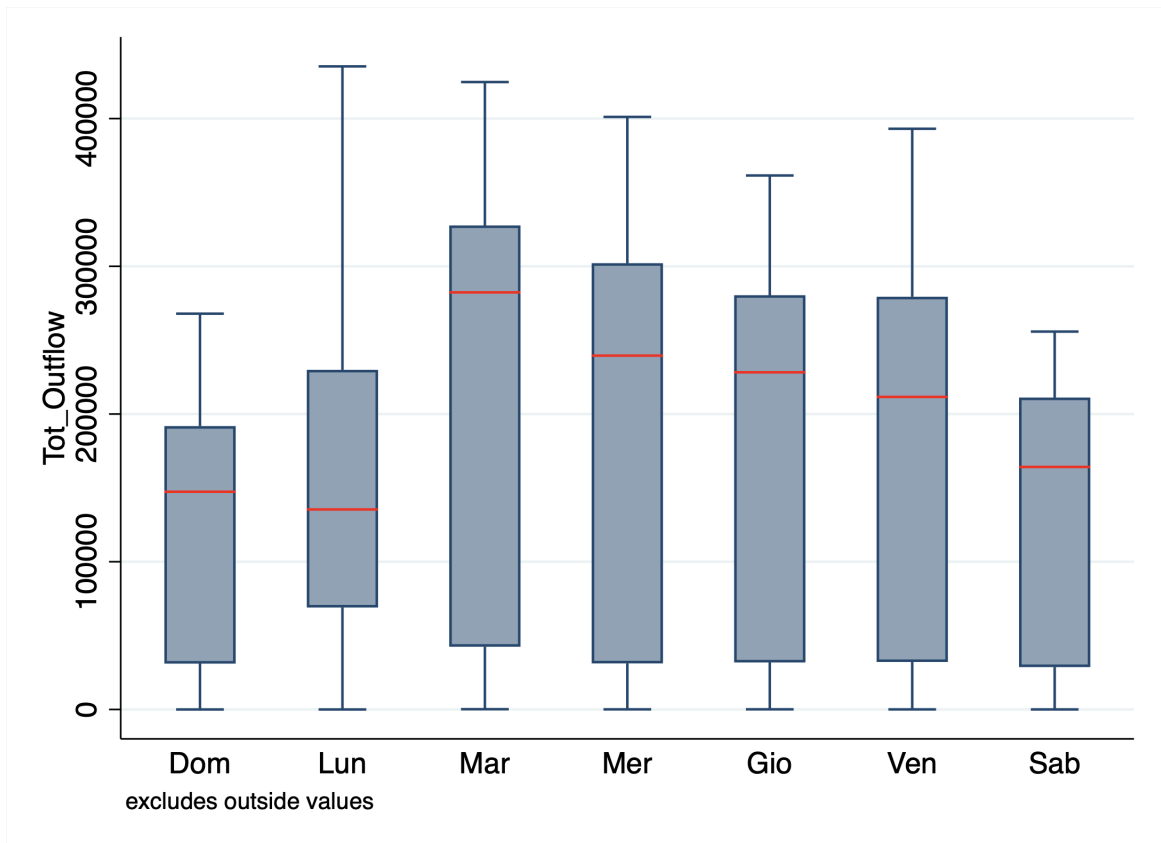


Figure 7: Day-of-Week Patterns of Total Daily Inflows and Outflows