

Vast Challenge 2015: mini challenge 2

MC2.1

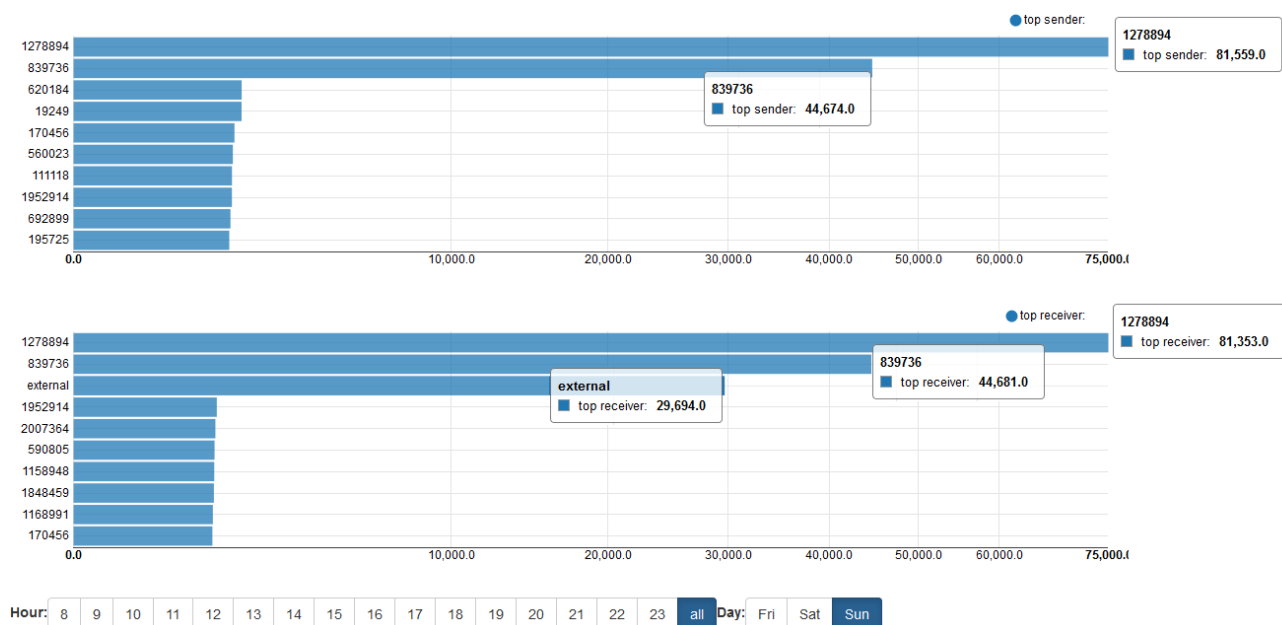


Figura 1: top sender e receiver di domenica

Gli id che si distinguono per aver generato un grosso volume di dati sono, come si può vedere dalla figura, gli id 839736 e 1278894. L'ipotesi più plausibile è che si tratti degli identificatori relativi, rispettivamente, al servizio di Assistenza Clienti del parco e al "Cindysaurus Trivia Game", il gioco a quiz incorporato all'interno dell'app. Il primo infatti mantiene una media di messaggi relativamente costante di ora in ora, mentre il secondo appare nel grafico degli utenti più attivi soltanto in certe ore, facendo quindi pensare a un servizio secondario, attivo solo in certi intervalli di tempo.

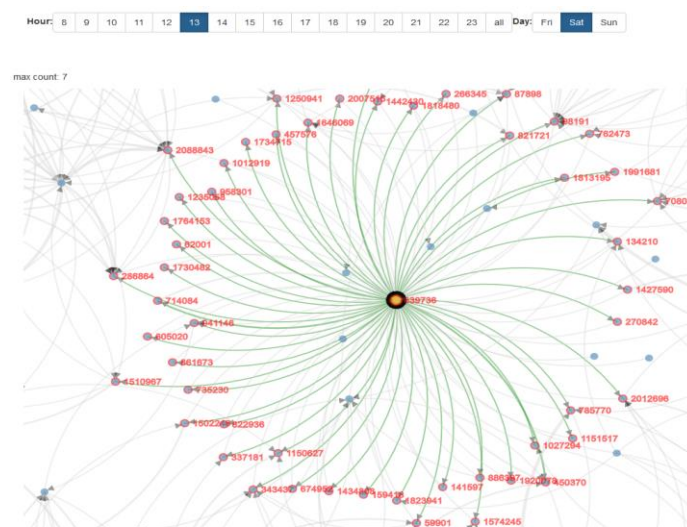


Figura 2: ego network del nodo 839736 per ora e giorno selezionati

Come pattern di comunicazione osserviamo che sono coinvolti un numero elevato di utenti diversi.

Ogni utente scambia con il nodo osservato pochi messaggi ogni ora, gli archi sia uscenti che entranti hanno un peso relativamente basso rispetto al grado pesato del nodo.

Il grosso volume di messaggi, quindi, si raggiunge grazie a un numero elevato di utenti coinvolti.

Per ogni messaggio ricevuto viene sempre, o quasi, inviata risposta, come si capisce sia dalla visualizzazione della rete (ogni nodo evidenziato ha sia un arco entrante che uno uscente verso l'ego, di pari peso) sia dal conteggio dei messaggi inviati e ricevuti, che si equivalgono a meno di un leggero scarto.

Dalla ego network sono inoltre stati tolti gli archi di peso 1, per rendere meno densa la rete e a favore di una visualizzazione più snella. Si consideri, quindi, che agli utenti rappresentati, vanno aggiunti quelli che hanno inviato e ricevuto al più un messaggio, durante la specifica ora.

MC2.2

Le persone all'interno del parco preferiscono interagire con una cerchia ristretta di contatti, appartenenti al loro stesso gruppo, come è normale aspettarsi. Non è raro, però, imbattersi in situazioni rappresentate in figura 3, in cui l'utente osservato scambia messaggi con persone esterne alla propria comunità, magari conosciute direttamente al parco, in momenti di attesa o durante una pausa. Questa variazione rispetto allo schema abituale, infatti, si verifica spesso vicino l'ora di pranzo.

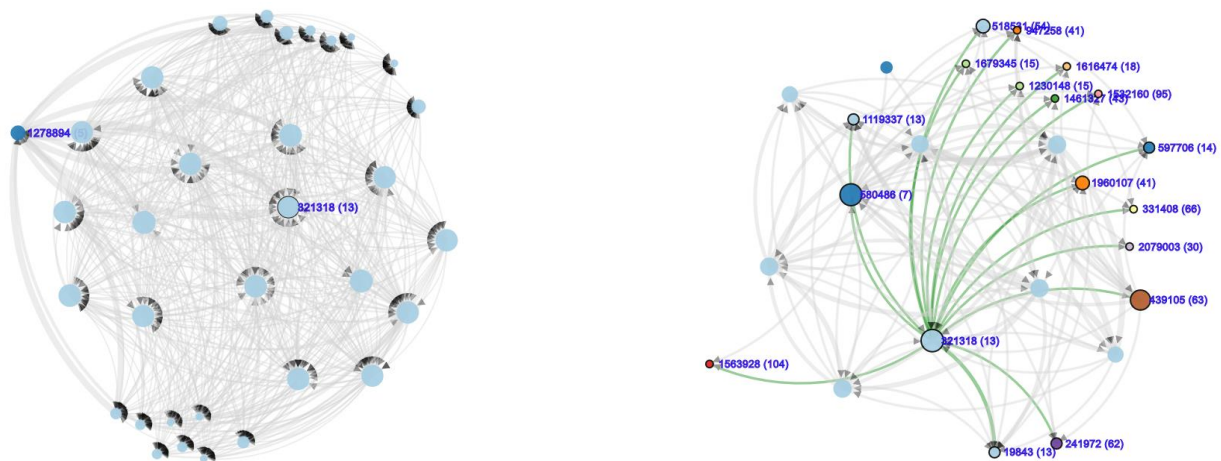


Figura 3: schema tipico di comunicazione all'interno del gruppo a confronto con interazioni esterne

L'interazione sia con membri del proprio gruppo, sia con persone estranee conosciute poco prima, avviene spesso nel pomeriggio, per cercare di mantenere i contatti appena creati.

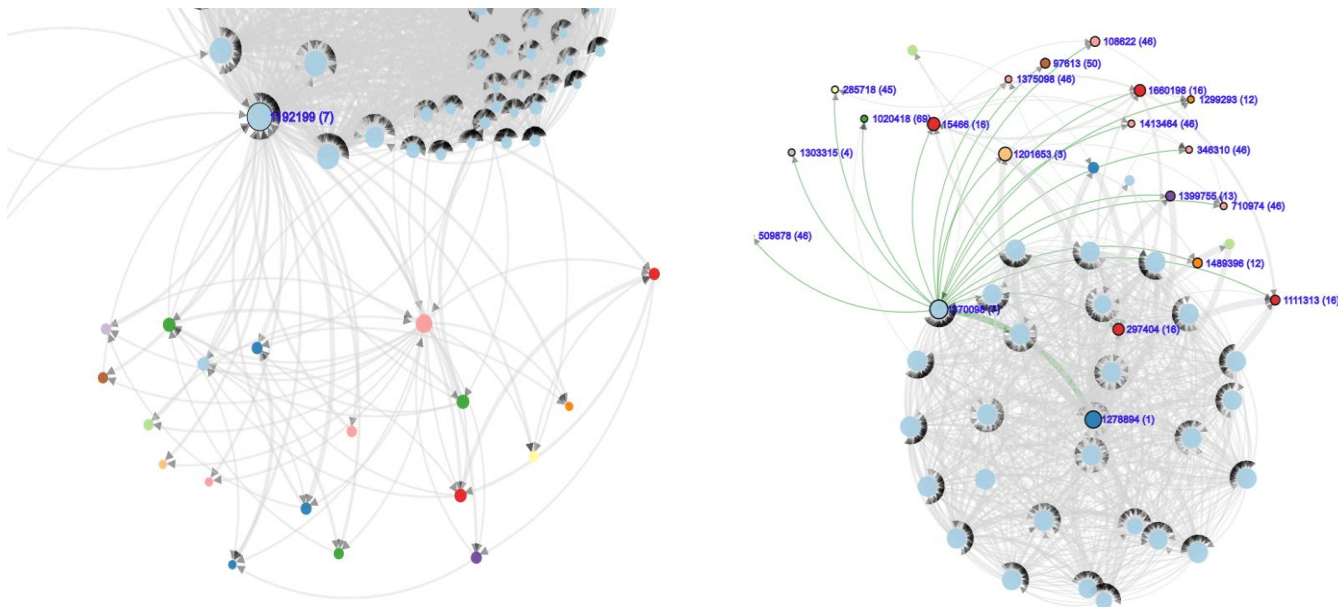


Figura 4: mantenimento delle relazioni extra gruppo

Altri casi, invece, riguardano utenti meno attivi nella comunicazione inter personale, ma che preferiscono contattare maggiormente il servizio clienti del parco o giocare al Trivia Game fornito insieme all'applicazione, come mostrato in figura 5.

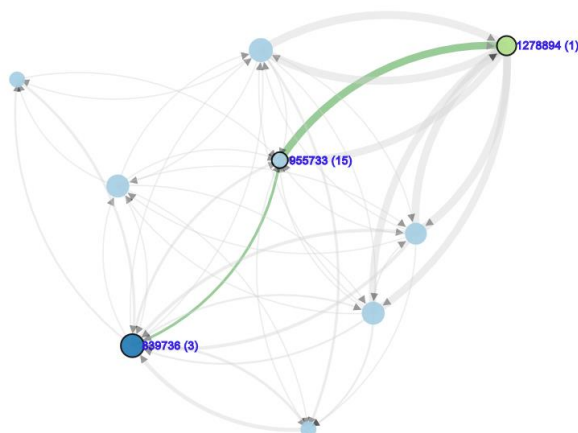


Figura 5: utente con maggiore interazione verso lo staff del parco, rispetto alle relazioni con le persone

Un pattern atipico, al quale è più difficile dare un'interpretazione, riguarda gli utenti che si distinguono per maggior numero di messaggi la sera dopo le 23.

Si nota una conformazione particolare, in cui sono due i nodi più attivi, che coordinano una serie di utenti legati ai due e facente parte tutti dello stesso gruppo. Si può pensare, ad esempio, a coppie di giovani che viaggiano con un gruppo di amici.

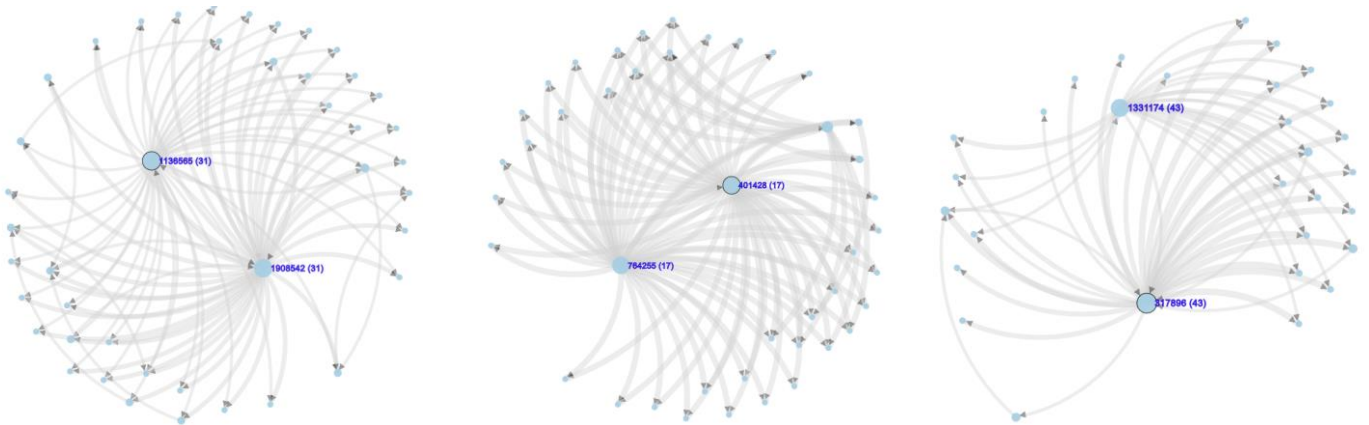


Figura 6: schema tipico delle ore 23, giorni sabato e venerdì

MC 2.3

L'atto di vandalismo si pensa possa essere stato commesso domenica, intorno alle ore 11, come dimostra l'incremento evidente di messaggi inviati verso l'esterno, e l'intensificarsi della comunicazione all'interno dei gruppi, piuttosto che verso le nuove conoscenze.

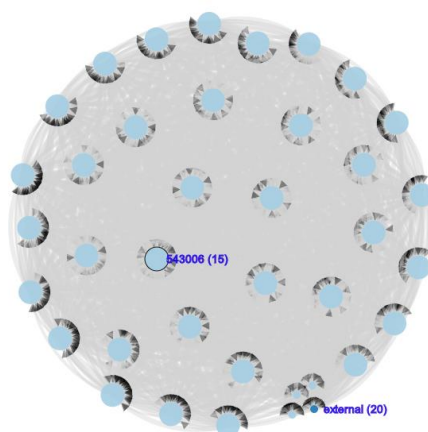


Figura 7:
domenica ore
11 maggior
contatto con i
membri del
gruppo

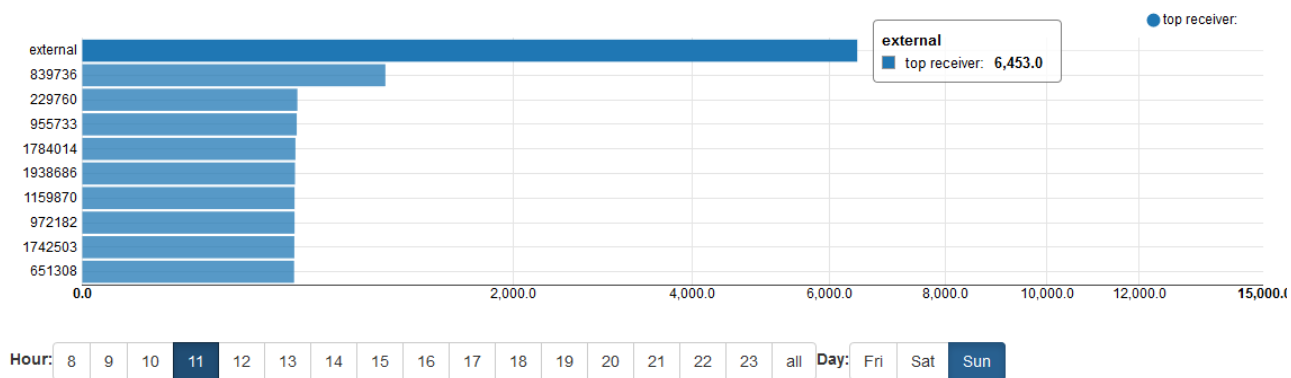


Figura 8: domenica ore 11 incremento di messaggi verso l'esterno