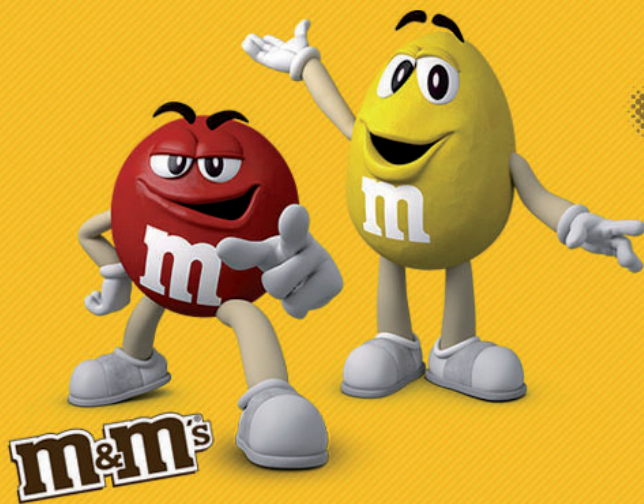


#ILTOMBOLONE



#IlTombolone: tutti i numeri di un Cloud di successo

Una success story in collaborazione con l'agenzia We are social



seeweb
THINK CLOUD

Indice

01

Premessa

02

La creative agency

03

Il caso #ITombolone: esigenze e requisiti

04

La scelta tecnologica

05

Infrastruttura per la gestione del sito #ITombolone.it

06

Schema grafico dell'infrastruttura scelta

07

Grafici gioco #ITombolone

08

Grafici web socket

09

Conclusioni



Premessa

In questo white paper trattiamo il caso di successo dell'evento #IlTombolone, una tombola online a carattere fortemente social che si è tenuta il 5 gennaio 2017 e il cui progetto è stato curato in tutta la parte applicativa dall'azienda **We are social** su piattaforme Seeweb.

#IlTombolone si è svolto esclusivamente via web:

con una prima registrazione sul sito per ottenere una prima cartella e poi il caricamento di foto per avere ulteriori cartelle grazie a sponsor estremamente noti (M&M's, Twix) e una diretta su Facebook per seguire l'estrazione dei numeri.

La creative agency

We are social, l'azienda che ha curato il progetto nel suo sviluppo e in tutte le attività di promozione social dell'evento, nasce nel 2008 e vanta un team di oltre 600 specialisti e un network che si sviluppa in 5 continenti, con ben 11 uffici attivi.

Il team di **We are social** si descrive così: "Siamo una socially-led creative agency. Sviluppiamo idee creative insieme a brand che, come noi, guardano al futuro, in Italia e nel mondo. Crediamo nelle persone, prima che nella tecnologia, e nella comprensione del loro comportamento come primo passo per generare valore di business per i clienti. Questo è quello che chiamiamo *social thinking*: è il nostro approccio alla creatività, da cui nascono le idee, ideas powered by people".

Il caso #IlTombolone: esigenze e requisiti

Non è difficile immaginare che un evento-gioco con iscrizione online gratuita e pensato per i giovani, che molto presidiano i social network, la sponsorizzazione e l'organizzazione di M&M's e Twix e la diretta dell'estrazione tenuta dal noto personaggio televisivo **Frank Matano**, avesse come **prerequisito per il suo successo la tenuta delle piattaforme online e la necessità di far fronte a un elevato numero di accessi.**

Poche ore di gioco, ma molti accessi.

E l'esigenza di un'infrastruttura dinamica, scalabile, performante.

La scelta tecnologica

Per servire l'applicativo, il sito e far fronte ai picchi di visitatori de #IlTombolone, non si poteva che scegliere un'infrastruttura in *Public Cloud*.

Solo un'architettura cloud based può infatti:

- permettere di far fronte a picchi di utenti connessi in contemporanea;
- consentire scalabilità immediata, verticale, delle risorse sia poco tempo prima dell'inizio del gioco che durante lo stesso;
- garantire il successo del gioco grazie alla sua flessibilità;
- non richiedere grandi investimenti economici.

In particolare, il tipo di server alla base dell'infrastruttura scelta si chiama "**CloudServer**", una soluzione le cui caratteristiche principali sono:

- ridondanza N+1, che permette un'alta affidabilità del servizio anche in presenza di problemi sul nodo;
- scalabilità verticale in tempo reale dal pannello **cloudcenter**;
- estreme prestazioni grazie a risorse dedicate e parametri garantiti.

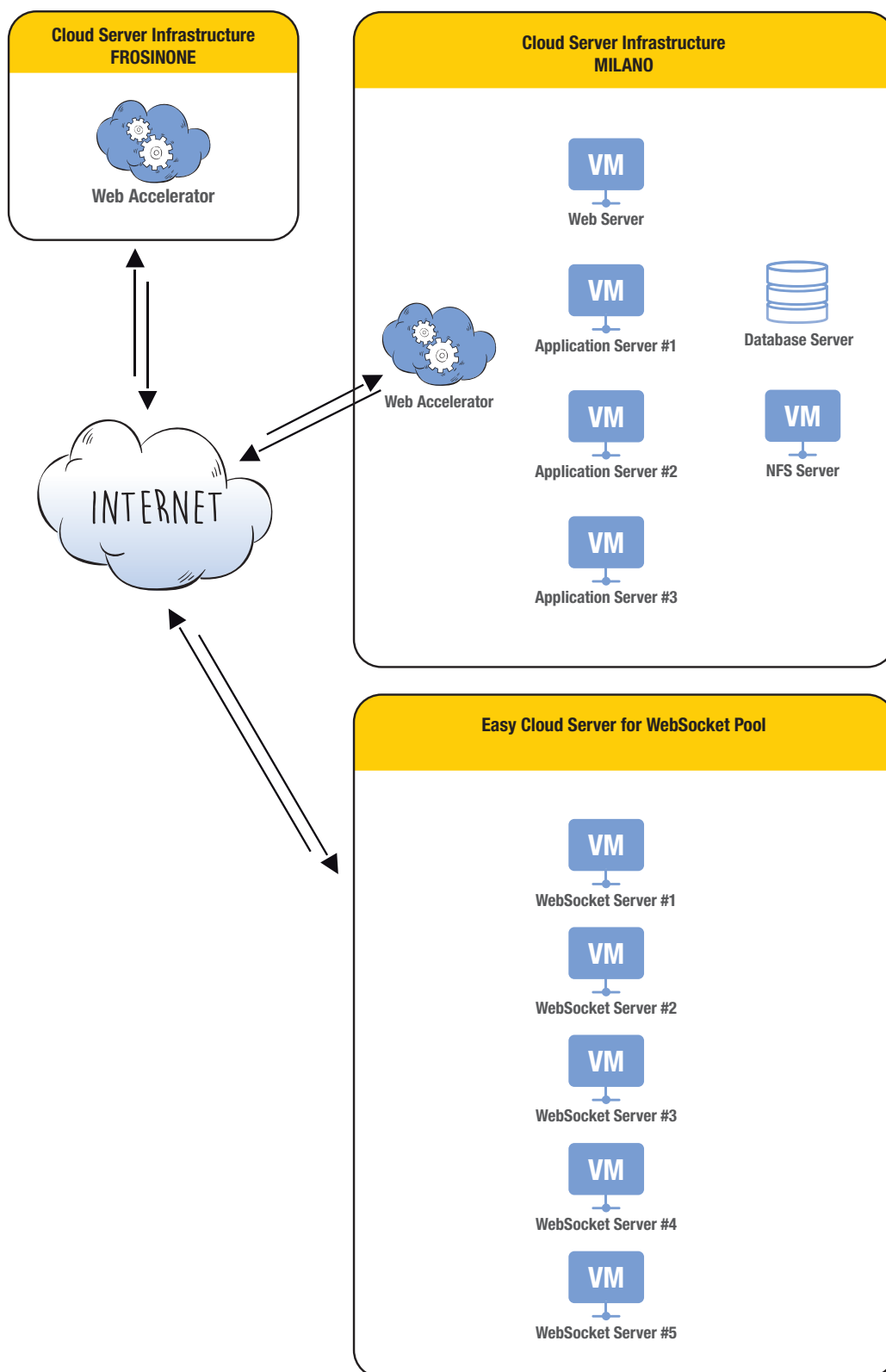
Infrastruttura per la gestione del sito #IlTombolone.it

La scelta del tipo di infrastruttura è stata condivisa e studiata insieme da **We are social** e Seeweb. Un aspetto interessante è che l'applicativo è stato progettato da **We are social** secondo le dinamiche del gioco dal cliente ma anche sulla base del modello di Cloud sottostante e sulla base dei criteri di scalabilità del Cloud e dell'intera piattaforma progettata. Scalabilità che ha permesso di aumentare le risorse pochissimo tempo prima dell'inizio del gioco per avere la massima tranquillità.

I servizi alla base dell'infrastruttura sono:

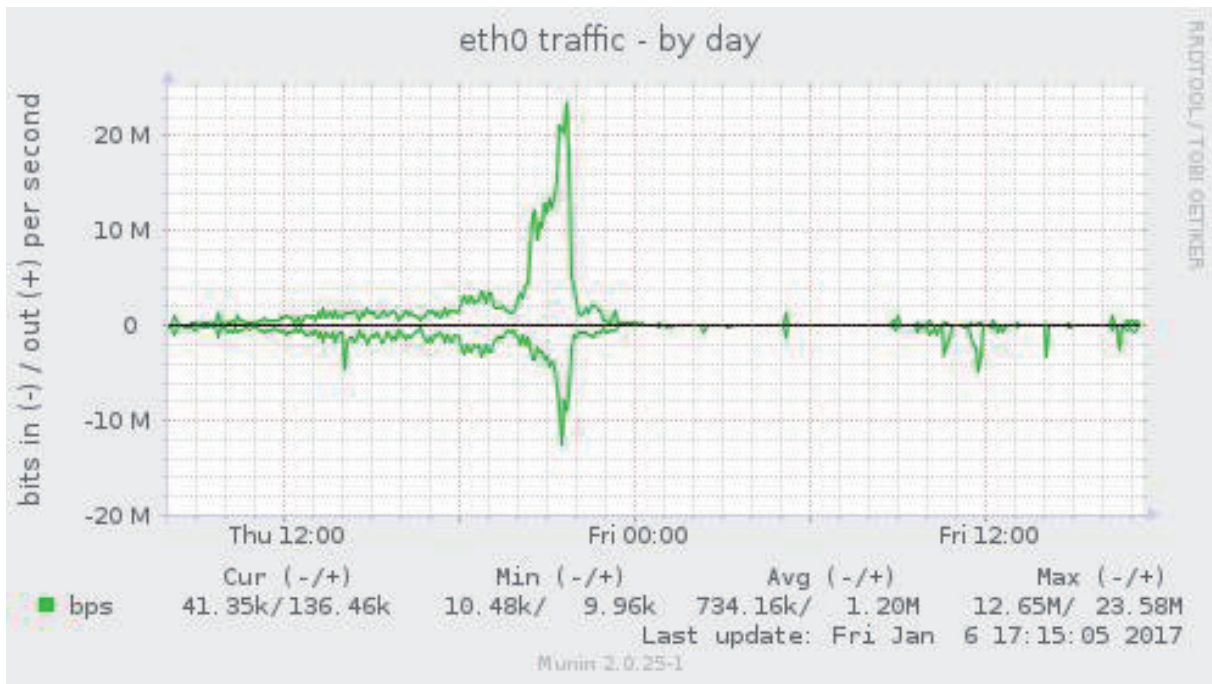
- **Web Accelerator**: utilizzati per il caching del sito statico e delle immagini.
In particolare la configurazione ha previsto l'uso di 2 Web Accelerator distribuiti su due Datacenter: Frosinone e Milano.
- **Load Balancer + Reverse Proxy**: la funzione principale del LB è quella di bilanciare le richieste ai webservices ospitati sui backend server.
- **Backend Server**: i server di backend sono il cuore dell'applicazione rappresentata da un API server realizzato con Apache MPM Event e PHP5 in configurazione FPM.
- **Database Server**: Il server database è stato realizzato con MySQL 5.7 per ottenere il più elevato grado di performance sulle query.
- **NFS Server**: Utilizzato per la gestione e condivisione delle immagini degli utenti.
- **WebSocket Server**: I server WebSocket sono utilizzati per l'invio di informazioni agli utenti.

Schema grafico dell'infrastruttura scelta

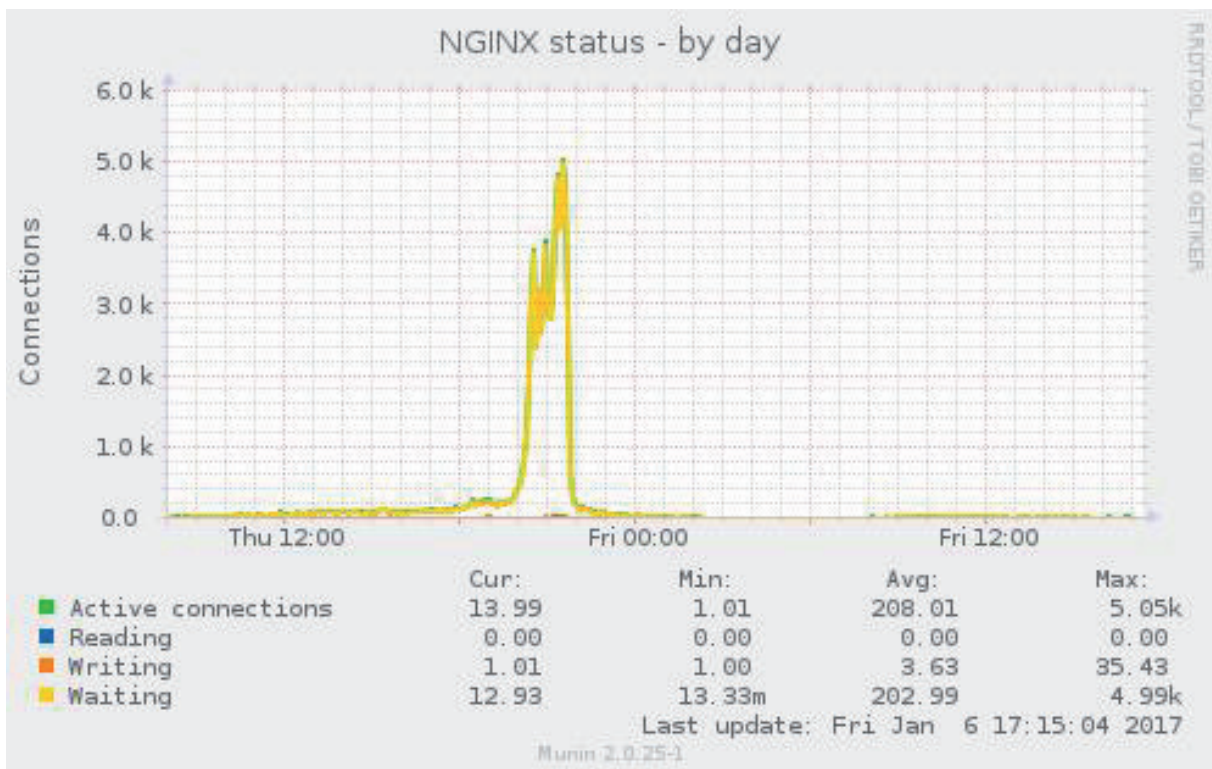


Grafici gioco #IlTombolone

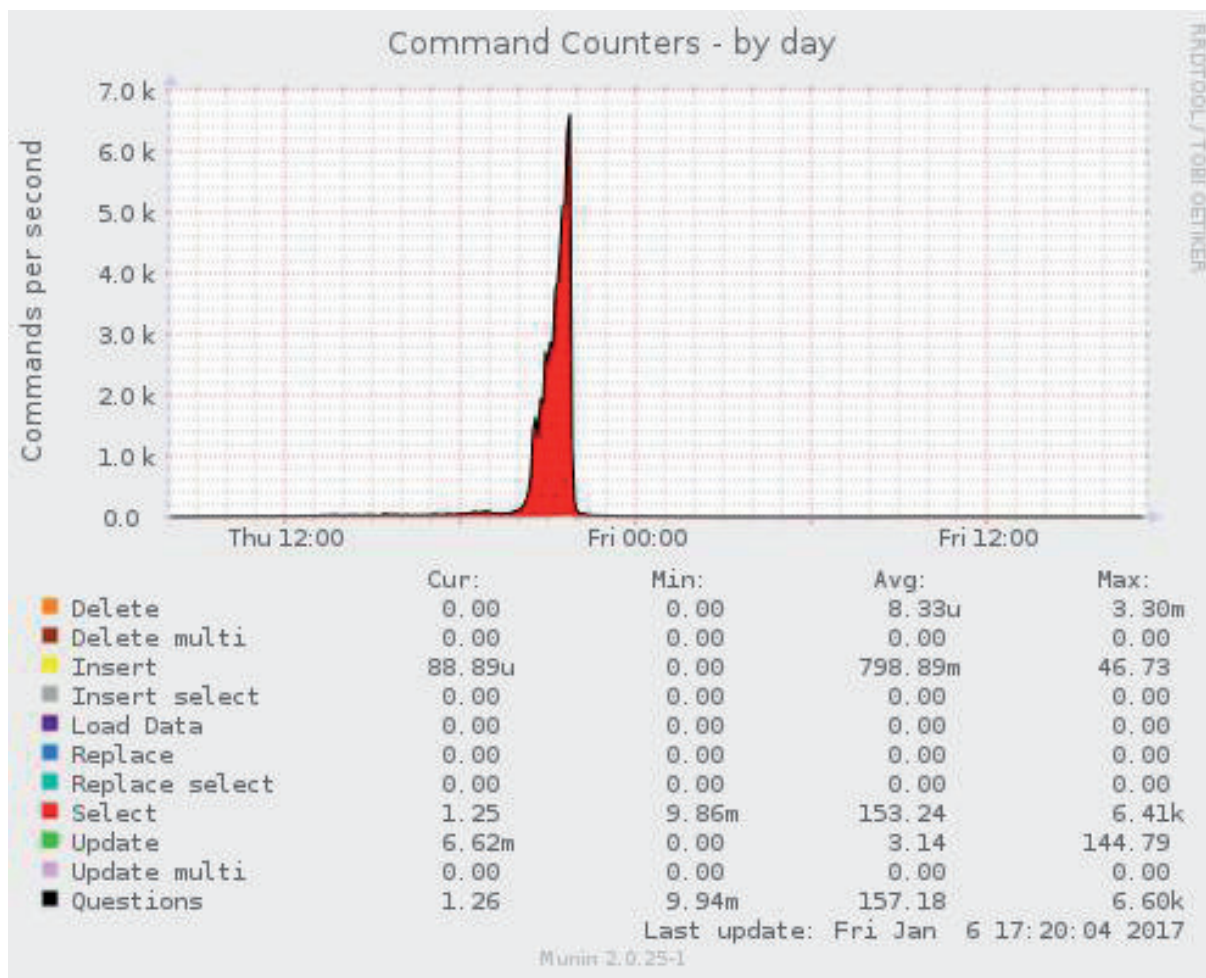
Il traffico registrato per tutta la durata del gioco si è attestato sui 24 Mbps, considerando che si è trattato di chiamate ai web services senza download di immagini.



A seguire, il grafico del picco di connessioni contemporanee al Load Balancer.



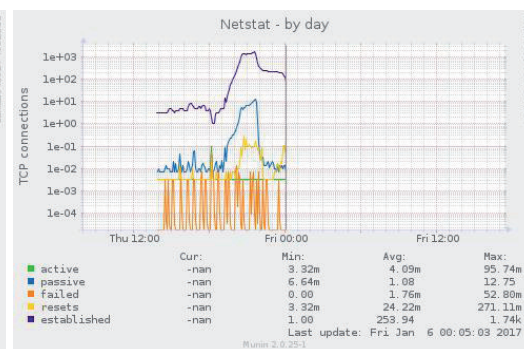
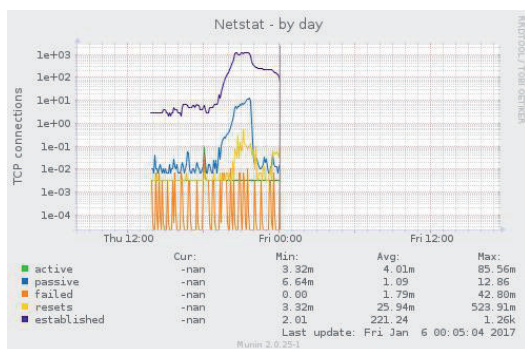
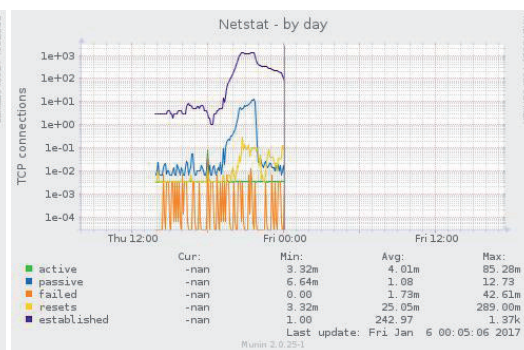
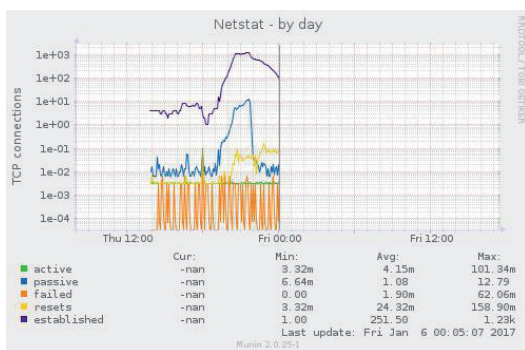
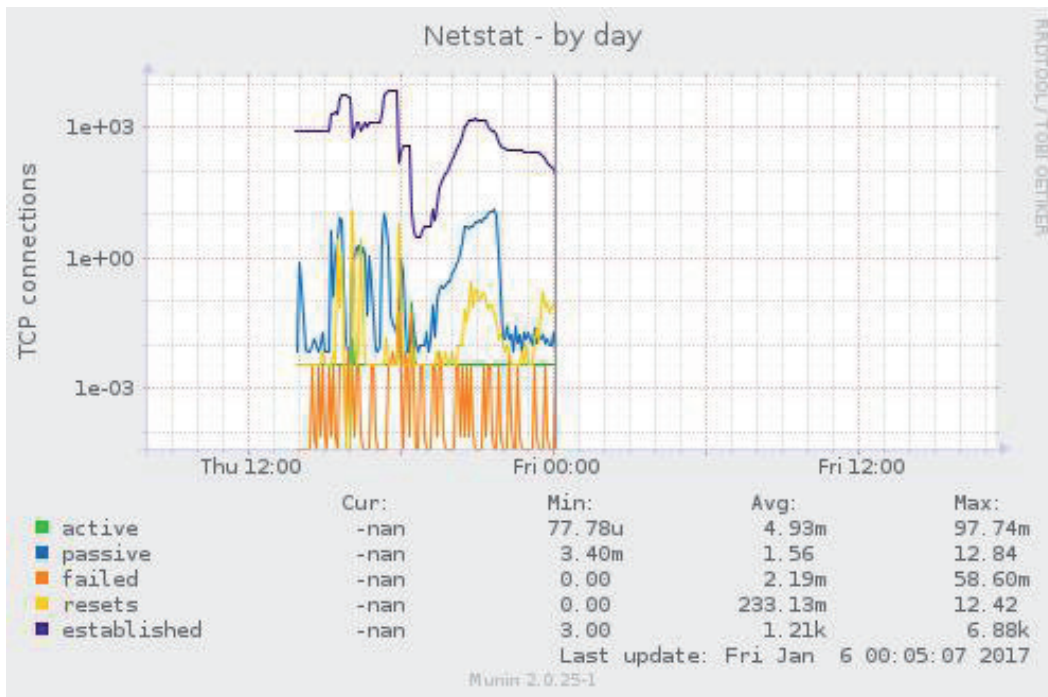
Il grafico sottostante riporta le operazioni al secondo eseguite dal database server. Dall'immagine si evince che il picco massimo è stato di 6.400 select/sec.



Grafici web socket

I seguenti grafici rappresentano il numero di connessioni che ciascun server web socket ha ricevuto durante il gioco.

Il fatto che i grafici risultino tutti simili non è casuale: l'applicativo, infatti, è stato volutamente progettato per distribuire le richieste dei web socket in maniera omogenea.



Conclusioni

Il success case mette in evidenza come le infrastrutture Cloud, specialmente se basate su un effettivo modello di scalabilità, sono l'unica strada oggi percorribile per garantire che la propria infrastruttura si allinei ogni momento alle richieste del sito dando prestazioni senza particolari investimenti economici.

Anche a fronte della necessità per qualsiasi progetto di essere preventivamente studiato e dimensionato, con il Cloud il gioco online avrebbe potuto fare anche numeri maggiori senza avere problemi di performance: sarebbe bastato semplicemente adeguare la potenza di calcolo. Tutto questo ovviamente sarebbe stato impensabile con un altro tipo di scelta: server dedicati fisici o infrastrutture interne del cliente.

Seeweb srl

Via Armando Vona 66
03100, Frosinone

Via Caldera, 21 - edificio B
20153 Milano

<https://www.seeweb.com>
info@seeweb.com

<https://www.facebook.com/seeweb.it>
<https://twitter.com/seeweblive>



Autori White Paper:

Daniele Vona

danielev@seeweb.it

Chiara Grande

chiara.g@seeweb.it

#IlTombolone: tutti i numeri di un Cloud di successo

Una success story in collaborazione con l'agenzia We are social



seeweb
THINK CLOUD