

CONNETTIVITA'

Scuola digitale, cresce il numero degli istituti connessi alla rete Lepida

Home > PA Digitale

Nel 2018 ai 989 plessi già connessi se ne aggiungeranno altre 140. Quasi 2,5 terabyte sono scambiati con Instagram e il traffico verso le piattaforme di cloud rappresenta il 10% del traffico globale

02 Mar 2018



Continua a crescere il numero delle scuole connesse alla Rete Lepida. Nel 2018 alle 989 già connesse si aggiungeranno le sedi in corso di progettazione o di realizzazione delle città di Reggio nell'Emilia, Modena, Riccione e di altri municipi per una stima di oltre 140 attivazioni da realizzare nell'anno. Questi numeri consentono di fare un'analisi anonima, rispetto agli utenti, del tipo di traffico generato dalle scuole. Sono state in particolare oggetto di osservazione le scuole dotate di connettività secondaria nel punto di consegna al Garr. Durante le settimane di osservazione è stato riscontrato un andamento di traffico periodico con picchi durante la mattina e crolli tipicamente la domenica: in particolare durante una giornata scolastica tipica transitano circa 7 terabyte (TB) di dati contro 1 TB la domenica.

Il protocollo più comune è il Tcp, il protocollo tipico del web al quale si riconduce il 77% del traffico, seguito dall'Udp. Sezionando per tipologia di applicazione che transita, si evidenzia che il 48,8% dei dati è scambiato con https e il 30,8% con http. Questo aspetto è interessante e suggerisce che la navigazione avviene ancora in modo significativo senza nessun tipo di criptazione, quindi esposto all'intercettazione di terze parti. Dai dati risulta che quotidianamente sono compiute circa 100 milioni di query Dns. Resistono, questo è un dato che ha un valore storico, ancora i server di posta Pop e Imap, anche se le loro quote sono dell'ordine dello 0,2% del traffico prodotto.

Le performance della rete sono sempre sotto analisi da parte degli utenti: le misure indicano che la velocità media su tutto il periodo di osservazione (24 ore di 15 giorni) è di

oltre 0,5 gigabit al secondo (Gbps); il server di test della velocità ospitato da LepidaSpA ha scambiato dati per 100 gigabyte (GB) in queste due settimane e molti altri sono i server di test della velocità che gli utenti interrogano quotidianamente. Entrando più nel dettaglio delle tipologie di traffico, si scopre che quasi 2,5TB sono scambiati con Instagram e che il traffico verso le piattaforme di cloud sono dell'ordine del 10% del traffico globale (4,5TB la più diffusa, 2,2 la seconda per diffusione).

La prima piattaforma per la distribuzione di contenuti multimediali raccoglie poco più di 1TB di dati. Infine, analizzando il traffico per istituto si rileva che i primi 5 istituti superiori sviluppano 11TB di traffico. La prima scuola media per traffico produce 200MB; il secondo polo scolastico per traffico (materna elementare e media) produce 150MB; in totale le prime 5 scuole inferiori e primarie producono un traffico di 700MB. **Complessivamente, analizzando i top talkers della rete, il traffico sviluppato dagli istituti secondari superiori è 16 volte superiore rispetto al traffico sviluppato dagli altri istituti scolastici, come era ragionevole attendersi.**



Argomenti trattati

Approfondimenti

- L lepida
- R rete lepida
- S scuola digitale