

I focus del Mattino

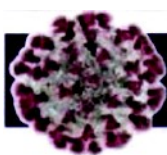
Tutti a casa, tutti su Internet Ma quanto reggerà la rete?

Gianni Molinari

Reggerà Internet all'urto degli italiani «tutti a casa» (si spererebbe) e «tutti in rete» per l'emergenza Coronavirus? Probabilmente sì, ma una risposta che copre tutto l'articolato mondo Internet è quasi impossibile da dare per le caratteristiche stesse delle reti: il collegamento attraverso la fibra garantisce di più di quello attraverso il filo di rame, il cosiddetto "doppino" (cioè il cavo tele-

fonico), ma anche il punto di arrivo, cioè i server che gestiscono i contenuti possono essere tanto un punto di accelerazione, tanto un punto critico. Il "tutti a casa" ha intanto sconvolto l'uso di Internet: c'era da aspettarselo per quantità di dati scambiata passata da 0,75 a 1,1 terabit al secondo - cioè è come se ogni secondo si spostassero da una parte del paese 1.700 cd rom (o 130mila foto digitali). Ma non è successo solo questo.

A pag. 10



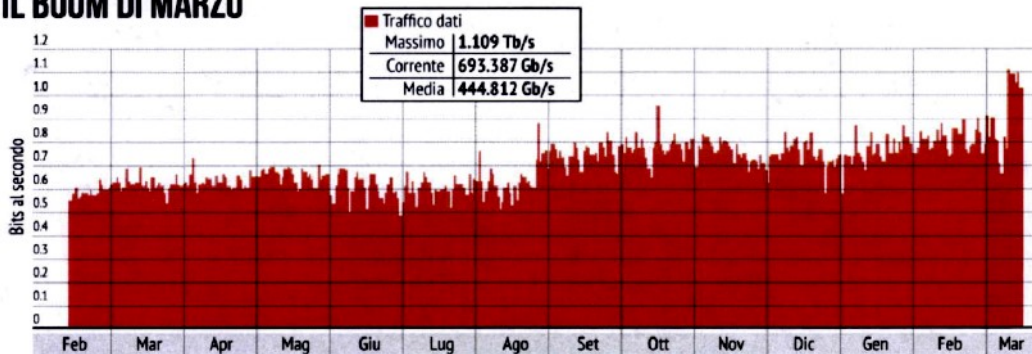
Il virus, il focus

Lavoro e chat, tutti on line Ma quanto regge la rete?

► In due settimane è cambiato l'uso smart e scuola fanno volare l'upload

► Con il Covid come con le partite di calcio Nessun problema solo con la fibra ottica

IL BOOM DI MARZO



FONTE: Mix-Net

L'EGO - HUB

LA CAPACITÀ TARATA SULLE GARE SPORTIVE PIÙ IMPORTANTI GIOCATE ALLE 22 RESTA LA QUESTIONE DEI DATA CENTER

LO SCENARIO

Gianni Molinari

Reggerà Internet all'urto degli italiani «tutti a casa» (si spererebbe) e «tutti in rete»? Proba-

bilmente sì, ma una risposta che copre tutto l'articolato mondo Internet è quasi impossibile da dare per le caratteristiche stesse delle reti: il collegamento attraverso la fibra garantisce di più di quello attraverso il filo di rame, il cosiddetto "doppino" (cioè il cavo telefonico), ma anche il punto di arrivo, cioè i server che gestiscono i contenuti possono essere tanto un punto di accelerazione, tanto un punto critico.

IL SALTO

Il "tutti a casa" ha sconvolto l'uso di Internet: c'era da aspettarselo per quantità di dati



scambiata passata da 0,75 a 1,1 terabit al secondo - cioè è come se ogni secondo si spostassero da una parte del paese 1.700 cd rom (o 130mila foto digitali; il grande telescopio spaziale Hubble produce 10 Tb all'anno, cioè 9 secondi del traffico dati italiano attuale). Ma non è successo solo questo. Le attività di smart working, le lezioni on line, hanno cambiato la direzione del traffico: gli utenti ricevono prevalentemente contenuti e ne inviano, al solito, molto meno (tant'è che il sistema è organizzato appunto per agevolare questo tipo di direzione del traffico dati): da alcuni giorni, invece, la direzione del traffico è cambiata quasi arrivando a bilanciarsi.

Per esempio è cambiata la direzione del traffico del Garr, la rete a banda ultralarga della comunità dell'istruzione e della ricerca che connette 1.200 sedi e quattro milioni di utenti «prima» viveva al suo interno, ora ha accessi dall'esterno di ricercatori, prof e studenti che lavorano e studiano da casa.

«L'upload - spiega Simone Bonannini direttore marketing di Open Fiber (la società Enel-Cdp che sta costruendo la rete di accesso indipendente in fibra da 1 Gb al secondo) - è cresciuto di tre volte e il download in alcuni casi fino al 70%: tutti guardano qualcosa e questo avviene in tutto il giorno. "Prima" il picco era la sera, oggi si mantiene costante tutto il giorno».

Il vero problema sono dunque le reti di distribuzione: quelle fisse, per loro natura, hanno più capacità di quelle mobili, quelle in fibra sono infinitamente superiori a quelle in rame, e poi conta la distanza dell'abitazione dal cosiddetto "armadio", cioè l'ingresso vero nella rete dati e quanti sono i collegamenti su quella strada, quello che viene chiamato "l'ultimo miglio". Per cui è possibile che in un paese isolato la rete funzioni meglio di un quartiere di una città che non ha ancora la rete principale in fibra. «Noi - aggiunge Bonannini - stiamo in queste ore dando la possibilità alle compagnie telefoniche di agganciare alla nostra rete il maggior numero di loro utenti finali con un duplice obiettivo: dare velocità agli utenti e alleggerire il carico sulle reti tradizionali liberando spazio agli utenti che restano».

I FILM

Poi c'è la questione dei «data center»: nessuno immaginava una crescita del genere del traffico in pochi giorni e soprattutto che la pressione fosse così omogenea da tutto il pianeta. Perché se le reti sono nazionali, i data center hanno un'utenza almeno continentale e distribuiscono su più paesi: i data center hanno nomi impegnativi Google, Facebook, Netflix, Amazon. Per ora reggono all'urto, ma spiega Joy Marino, presidente di Mix-Net (società partecipata dalle 16 principali compagnie tlc italiane che gestisce punti di interconnessioni tra le reti italiane e quelle internazionali) «qualche scricchiolio c'è stato, anche se è rilevato solo dalla strumentazione e non è percepito dagli utenti». Ma quanta capacità hanno le autostrade digitali italiane (il «backbone»)? «Sono tarate - aggiunge Marino - sulle ore di punta, cioè sulle ore 22 di un giorno con una partita di calcio importante. La capacità c'è. Il problema sono le reti, le diramazioni nelle città: «Con la fibra la capacità di traffico tende all'infinito».

IL MOBILE

Sotto pressione anche le reti mobili, i cui operatori sono impegnati ad assicurare l'attività in funzione protezione civile. Quindi, smart working per chi può, ma presidio dei tecnici per l'intervento sui ponti radio, le stazioni radio base.

Sulle reti mobili dall'inizio dell'emergenza coronavirus il traffico è schizzato del 25 per cento (un trend omogeneo su tutto il territorio nazionale).

Tuttavia il boom di questi ultimi giorni si innesta in una crescita vertiginosa dei dati sul mobile: nel 2019 il traffico dati è volato del 70%!

«Nelle ultime settimane - spiega Maria Piccolo, direttore sviluppo rete mobile e fissa per il sud Italia di Vodafone - abbiamo ulteriormente incrementato gli interventi per aumentare la capacità, in modo da garantire performance adeguate per tutte le tipologie di servizio. In queste ore - aggiunge - stiamo registrando un'impennata delle connessioni internet, dovuta soprattutto alla formazione on line e allo smart working, che ci vede coinvolti per primi e che molte aziende nostre clienti stanno adottando».