

#### **Virtual Private Network**

Una VPN è una tecnologia che permette di utilizzare la **rete pubblica** per le **comunicazioni private** 

autenticazione



segretezza



integrità



## **Categorie**

remote access



site-to-site



extranet-based



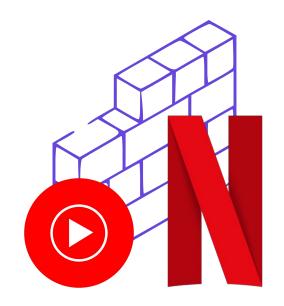


# Il <u>valore</u> di un IP

prezzi

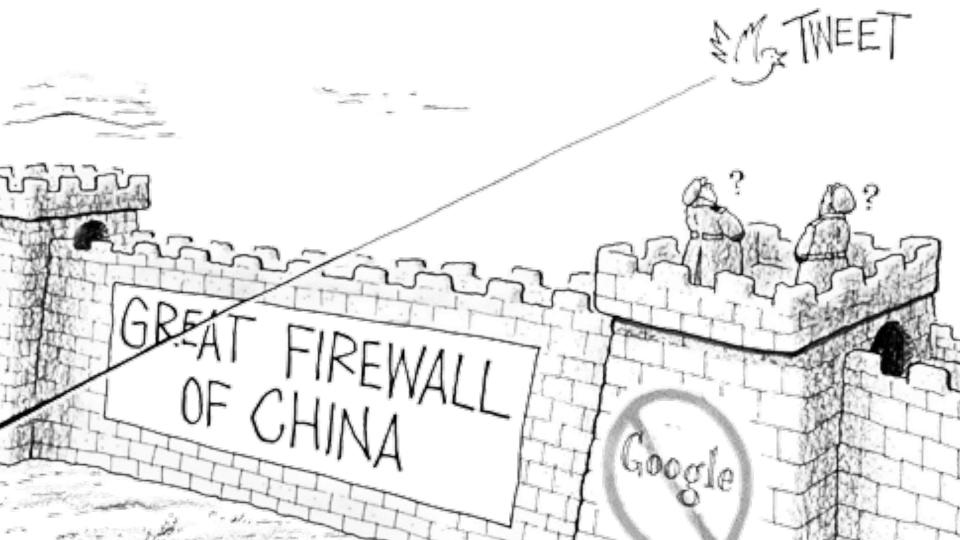


contenuto



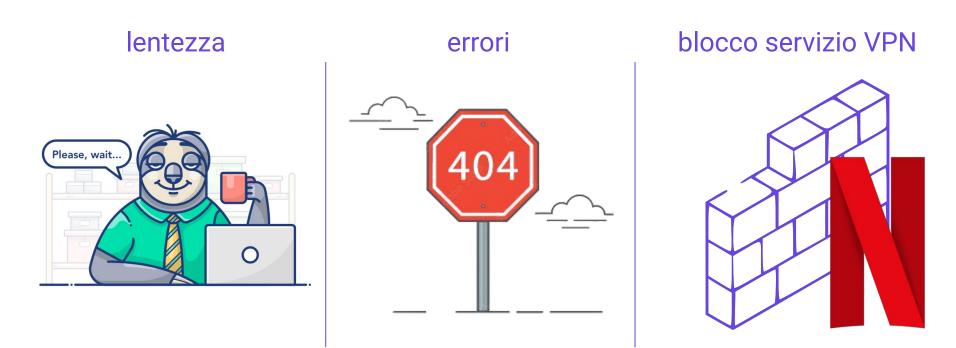
ricerca / anonimato







## Gli svantaggi di una VPN



L'uso di VPN è aumentato del 27.1% nel 2020

In Italia è aumentato del 175% nel marzo del 2020

**30% degli utenti in Asia** usano VPN, in **Europa il 17%** (*In Turchia sono vietate, ma è al 15° posto per* % *di utilizzatori di VPN*)

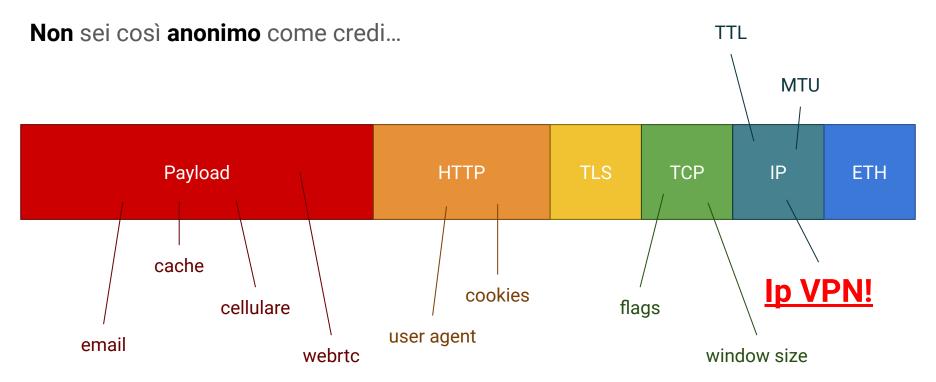
**88% delle aziende** hanno chiesto agli impiegati di lavorare da casa (con l'aumento di uso delle VPN)

In **Qatar** il **69.69%** degli utenti usa una VPN

36% degli Americani usano una VPN, paragonato con l'1.5% di 10 anni fa



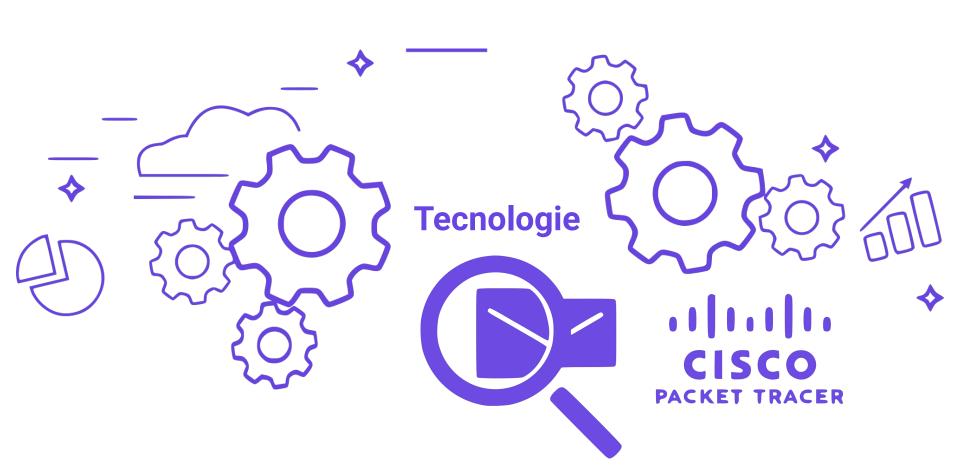
# È una questione di privacy...

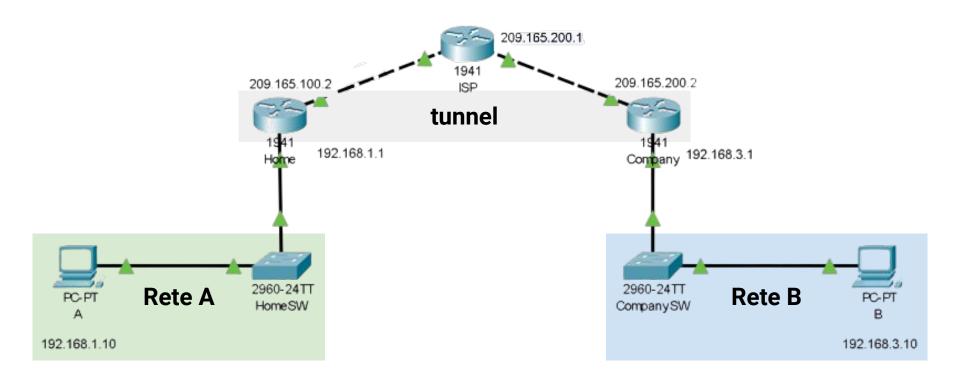


"La libertà e la segretezza della corrispondenza e di ogni altra forma di comunicazione sono inviolabili"

(Cost. articolo 15)







### **Tunneling**

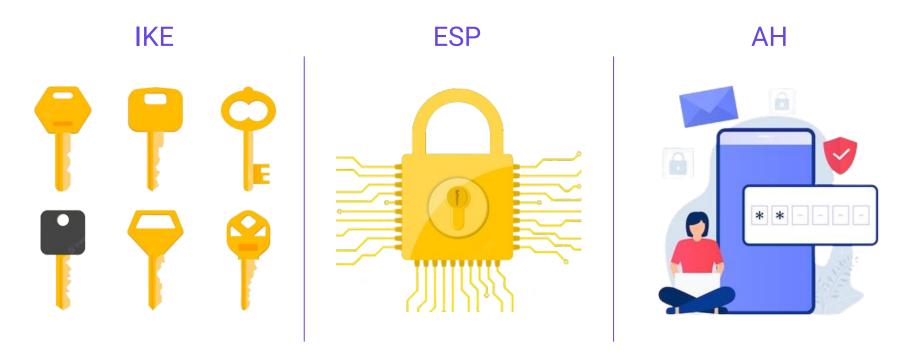
Incapsulare un protocollo per aggiungere funzionalità allo stesso livello OSI





### **IPsec** (*IP security*)

Licenze, ACL, crittografia ibrida, tunneling, hashing, auth... non manca niente!



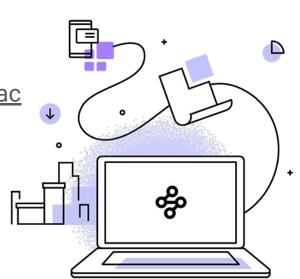
#### **IPsec in pratica**

license securityk9
access-list permit (nome regola acl) (rete privata filiale) (rete privata azienda)

isakmp aes 256 isakmp key (password) address (ip pubblico filiale)

ipsec transform (nome regola) esp-aes 256 esp-sha-hmac

interface gigabit0/0
set (nome regola ipsec) (nome regola acl)



## **Esempi**

**ExpressVPN NordVPN** MozillaVPN

#### **Fonti**

https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-a-vpn

https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual\_private\_network

https://www.mozilla.org/tr/products/vpn/

https://atlasvpn.com/vpn-adoption-index

https://earthweb.com/vpn-statistics/

https://www.comparitech.com/vpn/vpn-statistics/

https://www.cloudwards.net/vpn-statistics/

https://www.security.org/vpn/statistics/

https://dataprot.net/statistics/vpn-statistics/

https://findstack.com/vpn-statistics/

https://whatismyipaddress.com/get-ip

https://it.wikipedia.org/wiki/Great\_Firewall



## **Fine**