



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI INGEGNERI



presso il
Ministero della Giustizia

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
24/03/2020 U-rsp/2172/2020



Egregio Presidente del Consiglio dei Ministri
Giuseppe Conte
presidente@pec.governo.it

OGGETTO: Emergenza COVID-19 – Rischi per aziende e professionisti a causa dell'aumento dell'utilizzo globale del Cloud Pubblico – Documento del Comitato Italiano Ingegneria dell'Informazione

Illustre Presidente,

è sotto gli occhi di tutti come la pandemia di coronavirus abbia portato ad un repentino aumento dell'utilizzo delle reti telematiche.

Il Comitato Italiano Ingegneria dell'Informazione, organismo interno a questo Consiglio Nazionale, ha elaborato a tale proposito un documento, allegato alla presente, che evidenzia le criticità che potrebbero sorgere nell'immediato futuro e formula una serie di raccomandazioni per farvi fronte.

Con la crisi sanitaria, anche Internet potrebbe rivelarsi una risorsa non illimitata, e pertanto riteniamo che occorra agire, anche eventualmente con misure restrittive, per garantirne l'uso, sia per finalità produttive che di pubblica utilità, al fine di salvaguardare la sicurezza e la tenuta del sistema e, quindi, di tutti noi.

Certi dell'attenzione che vorrà riservare a questa tematica, cogliamo l'occasione per porgere

Distinti saluti.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO
(Ing. Angelo Valsecchi)

IL PRESIDENTE
(Ing. Armando Zambrano)

COVID-19

Raccomandazioni rispetto all'aumento dell'utilizzo globale del Cloud Pubblico e rischi per la produzione italiana

Abstract

Il virus COVID-19, che ha colpito in modo esponenziale prima la Cina, poi la Corea del Sud ed ora l'Italia, si sta propagando in tutto il mondo con dinamiche analoghe. Tra le misure per ridurre i rischi, attenuare i disagi e contenere gli enormi danni economici e sociali che questa emergenza rischia di causare, c'è sicuramente lo Smart Working, ovvero la modalità di lavoro in remoto, una soluzione che sarà sempre più adottata dalle aziende private e dalle PA delle nazioni coinvolte per ottenere l'indispensabile distanziamento sociale.

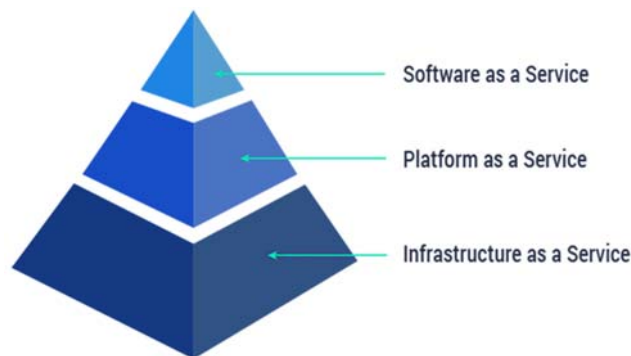
Essendo lo smartworking e moltissime applicazioni internet italiane (ad esempio le vendite online) basate su servizi internet remoti, il cosiddetto Cloud Pubblico, localizzati prevalentemente fuori Italia o fuori Europa, nel caso di un massiccio aumento globale dell'utilizzo di tali servizi il timore è che potrebbero verificarsi rallentamenti ed interruzioni nell'accesso ai portali e/o nelle comunicazioni in videoconferenza, a danno della produttività di aziende e professionisti. Si potrebbero addirittura verificare casi di interruzione permanente di alcuni di questi servizi nel caso in cui essi facessero capo a nazioni che, per scelta politica, decidessero di utilizzarli in via esclusiva così da garantire migliori prestazioni ai propri soggetti economici.

Per tale motivo si raccomanda di prevedere un piano di backup locale presso la propria sede o presso un Cloud Italiano e, parallelamente, di individuare sistemi alternativi di comunicazione facenti capo direttamente all'ecosistema italiano.

Contesto

L'attuale crisi globale provocata dall'emergenza COVID-19 avrà ripercussioni sulla ripartizione delle risorse economiche e finanziarie mondiali, ivi comprese le risorse di calcolo disponibili globalmente del cosiddetto "Public Cloud", che potrebbe diventare una variabile politica importante nel caso ci fosse un sovraccarico di utilizzo dei servizi Internet. Significativa, in tal senso, la decisione unilaterale del Presidente degli Stati Uniti di interrompere tutti i voli con l'Europa, un improvviso cambio di posizione da parte degli US nei confronti dell'Europa che dimostra come una nazione sotto la minaccia di una crisi profonda tenda a chiudersi. Non mancano segnali di positivi e inviti alla mutua solidarietà, il miliardario cinese Jack Ma, cofondatore di Alibaba, ha annunciato di voler donare 500.000 kit per il test sul coronavirus e 1 milione di mascherine agli Stati Uniti: *"Non possiamo battere questo virus a meno che non eliminiamo le barriere sulle risorse e condividiamo il nostro know-how e la nostra lezione duramente imparata"*. Google, nel frattempo, ha informato tutti i suoi clienti, a livello globale, che, pur garantendo la continuità dei servizi, ci potranno essere possibili modifiche di alcuni di essi, facendo intuire quindi che nelle prossime settimane potrebbero esserci delle limitazioni.

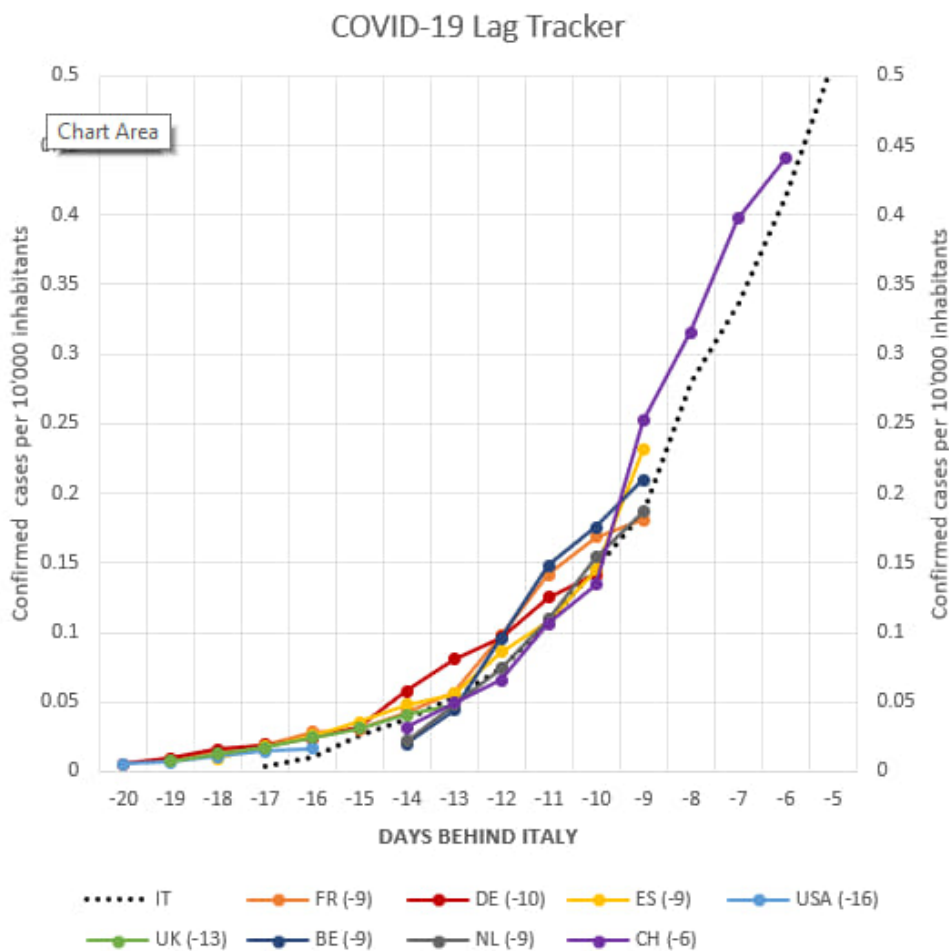
Negli ultimi anni il cosiddetto "Public Cloud", e i servizi a esso connessi quali SaaS, PaaS e IaaS,



ha avuto un grosso sviluppo in Italia e nel mondo, diventando un asset fondamentale sul quale moltissime PMI e grandi aziende lavorano (si veda al proposito il rapporto Assintel 2020). Gran parte degli strumenti digitali per il business (tipo email, hosting, e-commerce, ecc.), il workflow, la produzione e la videoconferenza utilizzati in Italia, come nella maggior parte del mondo, si basano oggi su servizi online messi a disposizione da aziende che erogano servizi remoti di tipo Cloud, allocati al di fuori del territorio nazionale e Europeo, e che fanno capo spesso ad aziende statunitensi.

Rischi

Esaminando un grafico diffuso in questi giorni sugli andamenti (esponenziali) dei contagi nelle principali nazioni, emerge che essi sono identici, la differenza è che in Italia, per ragioni che esulano dall'analisi fatta nella presente comunicazione, i casi sono in anticipo di alcuni giorni (ad esempio 16 giorni sugli Stati Uniti, 9 giorni sulla Francia, 10 giorni sulla Germania), ovvero la diffusione del virus in Italia è entrata nella fase di crescita esponenziale prima di molte altre nazioni.



Nell'eventualità che la maggior parte delle nazioni attivassero la quarantena per salvaguardare la salute pubblica e si spostassero nella modalità di lavoro in remoto (il cosiddetto smartworking o telelavoro) è plausibile che, pur rimanendo adeguate le connessioni internet nazionali, la risorsa mondiale dei servizi Cloud non sarebbe più sufficiente, provocando un progressivo insorgere di latenze e rallentamenti, sia

delle video conferenze che dei portali su di essi basati. Non solo, nazioni che posseggono il Cloud, potrebbero, con una decisione politica di sopravvivenza economica, inibirlo ad altre per riservare a se tutta la potenza di calcolo. Quando e se le altre nazioni decideranno di imporre una quarantena nazionale, con l'industria ed i servizi che passeranno massicciamente al telelavoro, non è facile da prevedere. La decisione infatti è riconducibile a molteplici fattori: scelte politiche di priorità, comportamenti dei cittadini, capacità della Sanità di far fronte all'emergenza. È altresì molto difficile in questo momento capire quanto i servizi Cloud sono sovradimensionati, ovvero quanta maggiore richiesta computazionale sono in grado di sostenere oltre l'utilizzo medio. Per averne contezza servirebbe uno studio approfondito che richiederebbe tempi al momento non disponibili vista la situazione.

Nelle prossime settimane per chi utilizza servizi Cloud si possono quindi prudentemente ipotizzare diversi scenari:

- Sporadici rallentamenti: poche nazioni applicano la quarantena, lo smartworking viene adottato solo in alcune nazioni in emergenza, si ipotizza che i servizi Cloud siano molto sovradimensionati
- Molti rallentamenti: molte nazioni applicano la quarantena, viene adottato lo smartworking in misura importante, si ipotizza che i servizi Cloud siano mediamente sovradimensionati
- Blocco dei servizi: quasi tutte le nazioni applicano la quarantena, viene adottato lo smartworking a livello globale, si ipotizza che i servizi Cloud siano abbastanza sovradimensionati ma non tanto da sostenere il surplus di domanda. In questo scenario non è da escludere il blocco di erogazione dei servizi Cloud da parte di nazioni che possiedono tali soluzioni, che potrebbero decidere di dedicare tutta la potenza di calcolo a favore della propria economia.

Raccomandazioni

Nell'immediato non esistono purtroppo soluzioni agli scenari peggiori, l'Italia e l'Europa hanno investito poco sul Cloud Nazionale rispetto agli Stati Uniti. Certamente in un futuro prossimo l'Italia dovrà crescere su questo fronte, offrendo alternative nazionali, piani per rispondere alle crisi globali, ecc.

SI FANNO PERÒ LE SEGUENTI RACCOMANDAZIONI:

- Chi adotta lo smartworking, dovrà prevedere nei prossimi giorni o settimane di potere lavorare anche “in locale”, copiando i dati sul proprio computer; dovrà individuare all’occorrenza uno o più provider Cloud italiani che offrano servizi di storage, condivisione e comunicazione
- Nel caso che il sovraccarico aumenti nei giorni a venire, è auspicabile un utilizzo più responsabile della connessione Internet, privilegiando le attività legate alla produttiva all’entertainment, anche eventualmente disponendo il blocco forzato di applicazioni non fondamentali che si basano su Cloud e comunicazione.
- Si consiglia un monitoraggio delle prestazioni dei servizi in Cloud per rilevare e correggere tempestivamente eventuali utilizzi impropri o modifiche ingiustificate alla disponibilità degli stessi servizi. A tal proposito occorre evidenziare che la gestione delle risorse, anche se fisicamente allocate sul territorio UE, non è in molti casi sotto il controllo di organismi nazionali ed europei.
- Nel medio termine: valutare e indicare la disponibilità di alternative nazionali utilizzabili per alcuni servizi Cloud, sia in ambito industriale che universitario, quali ad esempio la rete di ricerca nazionale GARR (www.garr.it), in deroga dalla rete nazionale e quella internazionale GEANT (www.geant.org).

Da "Posta Certificata Legalmail" <posta-certificata@legalmail.it>

A "segreteria@ingpec.eu" <segreteria@ingpec.eu>

Data martedì 24 marzo 2020 - 10:00

CONSEGNA: Documento Comitato Italiano Ingegneria Informazione rischi aumento utilizzo Cloud Pubblico emergenza COVID19

Ricevuta di avvenuta consegna

Il giorno 24/03/2020 alle ore 10:00:49 (+0100) il messaggio "Documento Comitato Italiano Ingegneria Informazione rischi aumento utilizzo Cloud Pubblico emergenza COVID19" proveniente da "segreteria@ingpec.eu" ed indirizzato a "presidente@pec.governo.it" è stato consegnato nella casella di destinazione.

Questa ricevuta, per Sua garanzia, è firmata digitalmente e la preghiamo di conservarla come attestato della consegna del messaggio alla casella destinataria.

Identificativo messaggio: opec292.20200324100047.13949.230.2.64@pec.aruba.it

Delivery receipt

The message "Documento Comitato Italiano Ingegneria Informazione rischi aumento utilizzo Cloud Pubblico emergenza COVID19" sent by "segreteria@ingpec.eu", on 24/03/2020 at 10:00:49 (+0100) and addressed to "presidente@pec.governo.it", was delivered by the certified email system.

As a guarantee to you, this receipt is digitally signed. Please keep it as certificate of delivery to the specified mailbox.

Message ID: opec292.20200324100047.13949.230.2.64@pec.aruba.it

Allegato(i)

postacert.eml (401 Kb)

dati-cert.xml (1 Kb)

smime.p7s (7 Kb)