

Il World Password Day per ricordarci l'importanza dei codici

Il primo giovedì di maggio è il World Password Day, una giornata che mira a sensibilizzare gli utenti sull'importanza delle password che proteggono l'accesso ai servizi online. Negli ultimi anni, e ancor più negli ultimi mesi, la maggior parte delle attività è diventata digitale e lo smartphone ci permette di

compiere una lunga lista di transazioni economiche. In un modo in cui l'e-banking e gli acquisti online sono «a portata di pollice» non c'è da stupirsi che le password siano diventate uno strumento così importante da vedersi dedicata una giornata sul calendario. Questa ricorrenza nasce dall'idea del ricercatore

di cybersecurity Mark Burnett e ha assunto carattere mondiale quando nel 2013 la multinazionale Intel Corporation ha cominciato a sostenerla nell'ambito delle proprie iniziative sulla sicurezza. Secondo un report della piattaforma di password managing LastPass, il 53% degli utenti non ha modificato la



parola chiave negli ultimi 12 mesi, nemmeno dopo aver appreso la notizia di una violazione; il 44% ne usa ovunque una simile o uguale, sebbene sia consapevole che possa tradursi in un rischio maggiore per la sicurezza

123456, password e query; che si trovano nella lista delle dieci chiavi di sblocco più scelte tra gli users. Come sottolineano gli esperti, infatti, è l'originalità della password che la rende sicura e le tre sopraccitate sono state hacke-

rate in meno di un secondo per più di 30 milioni di volte! I consigli per aumentare l'efficacia delle password sono quindi: cambiare spesso combinazione, diversificarle per i vari servizi online utilizzati, ricorrere a codici alfanumerici contenenti lettere maiuscole e simboli, ed eventualmente usare programmi di password manager dedicati che consentono di salvare, generare e aggiornare tutte le password in una posizione crittografata protetta da un'unica password primaria.

Jasmine MILONE

APOSTOLATO DIGITALE

condividere codici di salvezza

SFIDE – NEL TESTO DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA LA PAROLA «INDUSTRIA» RICORRE 53 VOLTE, MA MAI ACCOMPAGNATA ALL'«AI»

Intelligenza artificiale, risorsa per l'industria

Un nastro trasportatore si guasta e blocca una parte di uno stabilimento; quel blocco si propaga rapidamente e la produzione si arresta; il danno è sostanziale, può anche subentrare la cassa integrazione per i lavoratori. Non si poteva prevenire quel guasto? Certo, chi è più esperto può notare delle anomalie e intervenire in tempo, ma non sempre è così semplice. Una rete neurale artificiale impara molto bene dall'esperienza e segnala il guasto in arrivo, con notevole affidabilità. Ecco una applicazione dell'intelligenza artificiale. Il funzionamento di un complesso macchinario, con tutte le caratteristiche di comportamento, può essere imitato da una rete neurale artificiale, da utilizzare per simulare un cambiamento organizzativo. Un altro esempio di intelligenza artificiale. Sono esempi concreti presenti a Torino, non nella mitica area soprannominata Silicon Valley. Una rete neurale artificiale è un complicato sistema di calcolo che imita, più o meno realisticamente, il cervello e rappresenta il campo di punta dell'intelligenza artificiale. Quella che controlla i guasti dei nastri trasportatori potrebbe ricordare i sistemi esperti, comparsi alla fine degli anni '70 dello scorso secolo, ma quelli dovevano essere programmati regola per regola da un esperto, con continui aggiornamenti; una rete neurale artificiale apprende dai dati e dagli esempi e cresce via via con quelli.

Una rete con 175 miliardi di parametri, assimilabili alle sinapsi del cervello, è GPT-3 che sa continuare in modo sensato un testo di cui proponiamo l'inizio. Una prova: scriviamo «Intelligenza artificiale e industria» e la macchina prosegue con «Utilizziamo l'IA per aiutare le aziende in vari settori come l'edilizia, l'energia, l'assistenza sanitaria, la vendita al dettaglio e altro



ancora, ad automatizzare i compiti ripetitivi e a guadagnare tempo, denaro e manodopera nei loro processi. La nostra IA lavora in una varietà di funzioni, dal riconoscimento delle immagini e dal data mining ai chatbot e agli assistenti intelligenti. L'IA di oggi è solo la punta dell'iceberg. La potenza di calcolo continuerà a crescere e l'IA diventerà sempre più complessa. Siamo ancora all'inizio dell'era dell'IA, e i prossimi dieci anni vedranno enormi progressi in questo campo. Quali sono le più grandi sfide per la crescita dell'intelligenza artificiale? La più grande sfida è la capacità dell'IA di imparare da sola. L'IA deve essere in grado di imparare da sola senza la supervisione umana». La macchina ha risposto in inglese e la traduzione è stata fatta in automatico, senza nessuna correzione: anche questa è intelligenza artificiale! Con i 175 miliardi di parametri di GPT-3 siamo a meno del 2% delle sinapsi del nostro cervello. Che cosa sarà in grado di comunicarci una macchina con 10mila miliardi di parametro o più? Torniamo alla concretezza del presente. Nel testo del



Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Pnrr) il termine Intelligenza Artificiale compare sei volte, più una nota che ne richiama la visione europea: il riferimento è alla modernizzazione della funzione pubblica, alla qualità della regolazione, per l'otti-

mizzazione degli acquisti della Pubblica amministrazione, per combattere l'evasione fiscale, per l'analisi del turismo, per il controllo degli scarichi illegali in campo ambientale. Che cosa manca? La parola industria ricorre 53 volte,



ma non è mai accompagnata a «intelligenza artificiale» mentre abbiamo visto che al momento le applicazioni più promettenti dell'intelligenza artificiale stanno proprio nella produzione. Certo ridurre le fermate per guasti di un impianto non fa notizia e non provoca inchieste sui «pericoli dei robot», ma dà un contributo reale all'economia!

Per questo è importante portare a Torino l'Istituto Italiano per l'Intelligenza Artificiale: a Torino il legame con il mondo industriale sarebbe in assoluto più stretto che in altre aree d'Italia. Nel Pnrr il riferimento al Centro per l'Intelligenza Artificiale è comparso e scomparso, ma ora spetta ai torinesi operare in modo strettamente coordinato puntando al risultato.

Pietro TERNA
Università di Torino
Stefano TERNA
TomorrowData Torino

BILANCI – ADDESTRARE GLI ALGORITMI HA UN COSTO SPESSO SOTTOVALUTATO

8 mail inquinano come fare 1 km in auto

Se ognuno di noi decidesse di inviare anche solo una mail in meno, risparmieremo circa 16.433 tonnellate di carbonio all'anno. Per fare una stima orientativa, sarebbero circa 81 mila voli aerei tra Roma e Londra. Lo rivelava già cinque anni fa uno studio dell'Agenzia francese per l'ambiente. Un messaggio da 1 megabyte emette 19 grammi di CO₂, in pratica 8 mail inquinano come 1 km in auto e secondo uno studio commissionato da Ovo Energy solo in Inghilterra si inviano ogni anno oltre 64 milioni di e-mail inutili. La cosa diventa ancora più inquietante se, andando oltre la semplice mail, cominciamo a considerare sistemi complessi come quelli di Intelligenza Artificiale, che ormai pervado-

no gran parte della nostra vita quotidiana. Se da una parte gli algoritmi di IA possono contribuire in diversi modi a diminuire l'impatto inquinante sul pianeta, dall'altra i ricercatori dell'Università del Massachusetts, eseguendo una valutazione sull'energia necessaria ad «addestrare» gli algoritmi di Deep Learning hanno rilevato che si arriva ad emettere 284 tonnellate di anidride carbonica equivalente, emissioni pari a quasi cinque volte quelle della vita media di un'auto americana, produzione inclusa. Secondo lo studio «Assessing ICT global emissions footprint», pubblicato sulla rivista Journal of Cleaner Production, l'impatto dell'intero settore delle ICT sulle emissioni globali di gas serra è triplicato

in dieci anni. Secondo Greenpeace, che monitora il settore IT dal 2010, solo il 20% delle aziende si è impegnato a investire in energie rinnovabili, ed è particolarmente preoccupante l'assenza di politiche green in alcuni Paesi del mondo quali Cina, Taiwan e Corea del Sud. Forse allora dovremo iniziare a interrogarci non solo quando prendiamo l'aereo per andare in vacanza ma anche quando mandiamo quella mail di troppo al collega o pubblichiamo l'ennesimo post sui social per polemizzare su un caso di attualità o raccontare quello che abbiamo mangiato? Forse sì, e potrebbe essere molto più difficile del previsto.

Silvia POCHEITINO
Ong.2.0

Ripresa e Resilienza



Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, un pacchetto di riforme dedicato a digitalizzazione, sostenibilità e inclusione sociale.

