

Premessa

Un periodico locale vicino al mondo dell'imprenditoria mi ha chiesto di contribuire con alcune riflessioni sull'intelligenza artificiale in Ticino, anche a seguito della crisi del COVID-19. Ho scritto il mio pensiero nell'articolo riportato qui sotto. Una volta sottoposto alla loro attenzione, i responsabili del periodico mi hanno detto che avrei dovuto "ammorbidire alcuni passaggi" per andare incontro allo "stile" della rivista. Purtroppo questo avrebbe dovuto dire sacrificare lo spirito del pezzo e di conseguenza ho preferito non dar seguito al loro gentile invito. Questo piccolo avvenimento mi pare confermare, pur nella sua irrilevanza, alcune delle considerazioni che metto a conclusione dell'articolo. Ho deciso poi di rendere pubblico l'articolo dal momento che l'avevo scritto a questo scopo. Ribadisco, se ce ne fosse bisogno, che l'articolo esprime solo le mie opinioni e quelle di nessun altro e di nessun'altra istituzione.

Marco Zaffalon

Lugano, 8 luglio 2020

Quanti soldi sta investendo il Ticino in intelligenza artificiale?

Può sembrare che in questo momento vi siano altre urgenze su cui orientare gli investimenti del Cantone. Ma a volte le urgenze ci costringono a guardare vicino quando invece serve guardare lontano.

Una delle cose che ci ha insegnato l'esperienza del coronavirus credo sia che serve più automazione, e quindi più digitalizzazione. Immaginiamo se non avessimo avuto internet in questi mesi: il mondo del lavoro si sarebbe fermato in modo molto più drammatico di quanto già non abbia fatto; invece molti di noi sono riusciti a continuare a lavorare. Le nostre scuole sono riuscite a continuare i loro programmi pur tra molte difficoltà. A questo proposito, la mia impressione è che le scuole che hanno reagito meglio sono state proprio quelle che già avevano una certa familiarità con il mondo digitale, come SUPSI e USI; viceversa, alcune scuole hanno fatto molta fatica a recepire in breve tempo l'uso di strumenti informatici che i nostri ragazzi usano con grande naturalezza. Mi sembra che il messaggio che ci giunga da queste esperienze sia che non ci possiamo permettere di restare indietro sul versante dell'innovazione.

Siamo in un periodo di enormi trasformazioni. La Svizzera è posizionata bene su molti fronti, anche su quello scientifico e digitale. Sull'intelligenza artificiale però paga lo scotto di un'attitudine poco lungimirante che pervade tutto il continente europeo. Avete notato? Le grandi ditte digitali e dell'intelligenza artificiale non sono qui o in Europa. Sono negli Stati Uniti (Facebook, Amazon, Google, ecc.) e in Cina (Alibaba, Baidu, Tencent, ecc.). Questi due Paesi fanno enormi investimenti nell'intelligenza artificiale, dell'ordine di 10 miliardi di dollari all'anno ciascuna. E i loro governi fanno squadra con gli imprenditori per facilitare lo sviluppo di queste tecnologie. Non stiamo parlando di governi ingenui o soggiogati da una moda: le stime a livello mondiale per la decade in corso parlano di un giro d'affari collegato all'intelligenza artificiale dell'ordine di vari "trillions": decine di migliaia di miliardi di dollari. L'Europa in questo quadro semplicemente non c'è. Ha fatto qualche passo timido con dei programmi di ricerca rivolti all'intelligenza artificiale, e poi ha proclamato grandi investimenti. Ha anche assunto il ruolo di guida per quel che riguarda la protezione della privacy. Beninteso: la privacy è di assoluta importanza ed è alla base della democrazia. Ma bisogna anche essere pragmatici. C'è una guerra in corso per il predominio dell'intelligenza artificiale. Una volta che i gladiatori cinesi dell'intelligenza artificiale scenderanno nell'arena europea, non ci sarà facile confrontarsi con loro vestiti solo delle nostre regole e dei nostri principi. Il più forte imporrà il proprio standard e le proprie regole anche sulla privacy.

E la Svizzera? Oltre a vivere un po' sulla scia dell'attitudine europea, aggiunge una componente del tutto personale e cioè il suo benessere diffuso. Che forse ci toglie un po' di mordente, il quale di certo non manca alla Cina. Di fatto la Svizzera non ha una strategia sull'intelligenza artificiale, la considera un'opzione, non una necessità. Lo si vede sia nella politica sia nel mondo aziendale. Pochissime sono le aziende che hanno un gruppo di intelligenza artificiale. Eppure con qualche piccolo risparmio su altri fronti un'azienda media oggi si può permettere un *data scientist*, non costa più di un *programmatore senior*. Non è una questione di soldi, come invece sento dire da alcuni imprenditori: i soldi ci sono così come ci sono per assumere dei programmatori; è una questione di mentalità. Alcuni imprenditori non sanno cosa sia un *data scientist*, non rientra proprio nelle loro categorie mentali. Non sanno cosa farsene e cosa fargli fare. Il problema è che il mondo va avanti a dispetto di questo e non solo va avanti ma corre.

In questo quadro, il Ticino si è ritrovato una gemma tra le mani: l'*Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale* (IDSIA, USI-SUPSI). L'istituto è stato fondato nel 1988, nei tempi in cui dovevamo dire che IA stava per informatica avanzata perché se avessimo detto intelligenza artificiale non ci avrebbero presi sul serio. IDSIA prende il nome dal suo fondatore, Angelo Dalle Molle, un imprenditore italiano davvero visionario, al cui confronto gran parte degli imprenditori odierni impallidisce. Basti pensare che quando finanziava coi suoi soldi la creazione di IDSIA, Angelo aveva 80 anni. E a dispetto di tutto, grazie anche alla città di Lugano e al Cantone—e con molto lavoro—, IDSIA è cresciuto e si è fatto un nome importante nel mondo.

Ma non si può dormire sugli allori. Anche perché non è più il tempo dell'intelligenza artificiale sviluppata in modo artigianale. Non si può competere con i grandi nomi, quelli citati in precedenza, senza grandi investimenti. Faccio un esempio: per allenare una singola rete neurale a fare una cosa complicata come la comprensione del linguaggio, non è raro che serva un milione di franchi solo per la necessaria potenza di calcolo.

Dobbiamo scegliere. Vogliamo continuare così e perdere il nostro vantaggio competitivo fatto di un'esperienza trentennale? Possiamo farlo. IDSIA continuerà a produrre ottima ricerca ma ovviamente con tutti i limiti del caso. E il Ticino e la Svizzera non saranno leader ma gregari in queste tecnologie. Oppure vogliamo rimanere protagonisti e far sì che l'esperienza di IDSIA faccia da volano per rinnovare il nostro tessuto aziendale? Si può fare, le menti ci sono, qui come altrove. Serve la volontà e servono gli investitori. Ma non gli investitori che investiti 100 franchi oggi fra un anno si aspettano 110 altrimenti non investono. Servono investitori coraggiosi che sanno che di 10 aziende su cui investono, 9 falliranno, ma quella che rimane può diventare Google. E non faccio per dire: uno dei tre fondatori di Google DeepMind (1000 ricercatori) era lo studente di dottorato Shane Legg presso IDSIA; Fabula AI (Twitter) è stata co-fondata dall'ex professore USI Michael Bronstein. Sfortunatamente entrambe le ditte sono state create a Londra. Forse dovremmo cominciare a chiederci il perché.

Io credo che parte della risposta sia che il Ticino è imbrigliato da una fitta rete di portatori di interesse. Ma il Ticino è piccolo, non possiamo fare tutto. D'altra parte l'intelligenza artificiale è trasversale come pochi altri settori: gli stessi strumenti si applicano alle banche, all'agricoltura, alla medicina, alla moda, alla finanza, all'industria, Investire nell'intelligenza artificiale significa automaticamente investire in tutti questi ambiti, però senza disperdere le energie in mille rivoli. È tempo di rendersi conto che dobbiamo mettere da parte i particolarismi e unirci. Dei segnali positivi ci sono: alcuni imprenditori stanno investendo; stiamo assistendo alla nascita di aziende ticinesi di intelligenza artificiale (non a caso figlie di IDSIA). Che fare per non perdere il *momentum*? Proposta: creiamo un ente autorevole per l'intelligenza artificiale in Ticino, diamogli vero potere e mettiamolo nelle condizioni di operare. Potremmo persino creare il ministero dell'intelligenza artificiale. Non saremmo i primi: gli Emirati Arabi ne dispongono già dal 2017.

Sì perché ho sentito tanti discorsi sull'innovazione e sul ruolo della politica e dell'università. Ma a me i discorsi stancano. E ormai ho capito che in questi argomenti conta una sola cosa: la moneta sonante. Quindi ripeto: quanti soldi sta investendo il Ticino in intelligenza artificiale?