



LA ROSA DEI VENTI

10 APRILE 2017

Costo marginale zero

Un lungo viaggio intercontinentale presenta spesso l'occasione, durante le interminabili ore di attesa fra un trasferimento e l'altro, per concentrarsi su interessanti letture. La quarta conferenza internazionale del Gruppo Azimut, organizzata a Sidney lo scorso 29 marzo e che ha riunito oltre trecento colleghi provenienti dai sedici Paesi dove siamo presenti, mi ha dato l'occasione per approfondire la teoria del costo marginale zero di Jeremy Rifkin, brillante pensatore consulente dell'Unione Europea e di vari importanti leader mondiali. Rifkin sostiene che si sta affermando sulla scena mondiale un nuovo sistema economico. L'emergere dell'Internet "delle cose", basato sulla connessione fra persone e oggetti, avrà l'effetto di spingere la produttività fino al punto in cui il costo marginale di innumerevoli beni e servizi sarà quasi azzerato, rendendo gli uni e gli altri praticamente gratuiti, abbondanti e non più soggetti alle forze del mercato. L'innovazione tecnologica aumenta la produttività e permette così al venditore di produrre una quantità di beni a un costo unitario più vantaggioso. L'aumento dell'offerta di beni meno costosi genera poi una sua domanda e, così facendo, costringe i concorrenti ad escogitare altre tecnologie per aumentare la produttività e vendere i loro prodotti ancor più a buon mercato. Prezzi più convenienti significano più disponibilità di spesa da parte dei consumatori, situazione che innesca un nuovo ciclo di concorrenza tra i venditori. Immaginiamo uno scenario in cui la logica operativa del sistema capitalistico conduca alla "produttività

estrema" o "massimizzazione del benessere generale": un esito finale in cui l'intensità della concorrenza imponga tecnologie sempre più efficaci aumentando la produttività fino al punto ottimale in cui ogni unità aggiuntiva immessa sul mercato sia prossima ad avere costo marginale "quasi zero", in cui il costo dell'effettiva produzione di ogni ulteriore unità sia, al netto dei costi fissi, praticamente pari a zero rendendo così il prodotto quasi gratuito. Se ciò dovesse accadere, il profitto, linfa vitale del capitalismo, verrebbe meno.

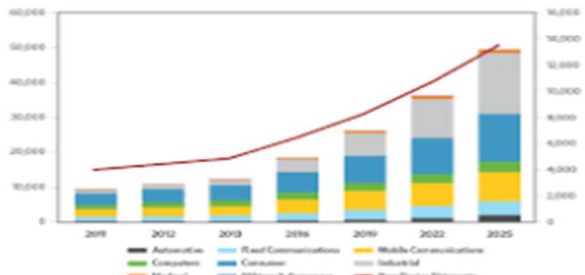
Il fenomeno del costo marginale "quasi zero" ha già seminato un certo scompiglio nel mondo dell'editoria, della comunicazione e dell'intrattenimento, perché ha reso accessibile gratuitamente a miliardi di persone, una massa di informazioni sempre più consistente. Oggi, più di un terzo dell'umanità genera le proprie informazioni attraverso cellulari e computer relativamente economici e li mette in condivisione sotto forma di video, audio o testi in un mondo interconnesso e collaborativo, il tutto a costo marginale quasi zero. E ora questa rivoluzione sta cominciando a farsi sentire anche in altri settori commerciali, come quello dall'energia da fonti rinnovabili, quello della stampa 3D in ambito manifatturiero o quello dell'istruzione superiore on-line. Sparsi nel mondo ci sono già milioni di "prosumers", consumatori diventati produttori del loro fabbisogno ed entro i prossimi due/tre decenni, secondo Rifkin, saranno collegati in vaste reti globali, produrranno e condivideranno energia verde, beni materiali e servizi e studieranno on-line in aule virtuali



a costo marginale quasi zero, proiettando l'economia in un'era di beni e servizi quasi gratuiti.

postazioni e permette di organizzare riunioni e videoconferenze senza che nessuno si muova. Siamo entrati nell'era della tecnologia che si propone di pensare come l'uomo, in grado di replicare le azioni da compiere in maniera perfetta per tutto il ciclo produttivo. Le macchine non saranno alternative all'uomo ancora per parecchio tempo (auguriamoci) ma lo affiancheranno con sempre maggior intensità.

INTERNET OF THINGS, WORLD, 2011-2025



Big data

Miliardi di sensori sono già stati collegati a risorse naturali, linee di produzione, reti elettriche e logistiche, flussi di riciclaggio e inseriti in case, uffici, negozi, veicoli e persino in esseri umani. Grazie ad essi, un'ingente massa di dati può essere convogliata nel sistema nervoso di un "internet of things" globale. La possibilità di connettersi al network ed attingere a questi "big data", sfruttando l'analisi e i relativi algoritmi per accrescere l'efficienza, aumenterà drasticamente la produttività ed abatterà quasi a zero i costi marginali della produzione e della condivisione di un'ampia gamma di beni e servizi.

Il dominio di Internet è così evidente nella nostra quotidianità che non mi ha particolarmente stupito trovare, su alcuni cataloghi di prodotti di arredamento presentati al recente Salone del Mobile di Milano, soluzioni futuristiche. Una azienda innovativa ha proposto l'ufficio intelligente, dove la scrivania è capace di riconoscere e dare il benvenuto a chi la utilizza e la sedia si adatta automaticamente al peso ed alla seduta di chiunque. Su ogni tavolo l'illuminazione cambia a seconda di chi la usa ed un sistema mette in rete la varie



Rivoluzione silenziosa

Secondo l'indagine dell'unità di intelligence dell'Economist il rapido crollo dei costi in ambito tecnologico ed il recente sviluppo di spazi gratuiti, come nella comunicazione mobile o nel cloud computing, sta rapidamente portando l'Internet delle cose al centro dell'economia globale. Il messaggio centrale di questa indagine evidenzia come la maggior parte dei leader d'impresa ritenga che i guadagni di produttività offerti in tutta la catena del valore dall'Internet of things saranno talmente convincenti da soppiantare il modo tradizionale di fare business. La spinta ad aumentare l'efficienza e la produttività e a ridurre i costi marginali sarà incontenibile e le imprese che saranno troppo lente ad integrarsi e che non si collocheranno all'avanguardia sfruttando il nuovo potenziale di produttività saranno surclassate dalla concorrenza. L'evoluzione dell'Internet delle cose seguirà



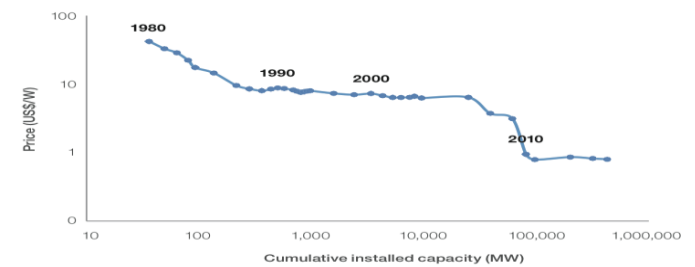
probabilmente una traiettoria molto simile a quella del “world wide web” che, dalle battute iniziali del 1990 ad oggi, ha determinato un crollo dei costi, in questo caso i costi della produzione e dell’invio di informazioni.

Energia per tutti

Era difficile credere, venticinque anni fa che in un quarto di secolo un terzo dell’umanità si sarebbe affidata per le comunicazioni a grandi reti globali formate da centinaia di milioni di individui, attraverso le quali potersi scambiare audio, video, testi e che l’insieme della conoscenza mondiale sarebbe stata accessibile da un cellulare. Era anche inimmaginabile che ogni persona avesse potuto esporre una nuova idea, presentare un prodotto o trasmettere un pensiero ad un miliardo di persone contemporaneamente e che il costo di tali operazioni fosse stato prossimo allo zero. Probabilmente lo stesso si verificherà nel campo dell’energia. Già svariati milioni di pionieri hanno trasformato le loro abitazioni e le loro imprese in micro centrali capaci di raccogliere in loco energia rinnovabile. Come il settore dei computer, anche quello dell’energia rinnovabile ha inizialmente dovuto fare i conti con esborsi di capitale assai elevati. Ma l’evoluzione della tecnologia permetterà, nel giro di relativamente pochi anni, di riscaldare le nostre case, far funzionare i nostri apparecchi e le nostre auto, alimentare le imprese produttive con una crescente riduzione dei costi comparabile a quanto accaduto ai telefoni cellulari o ai computer. Il “Global Risks Report 2017” del World Economic Forum di Davos evidenzia come il collasso dei prezzi delle cellule dei pannelli fotovoltaici, dell’energia eolica o della capacità di accumulo delle batterie stia portando una “Quarta Rivoluzione

Industriale”, con la conseguenza di ridimensionare notevolmente un sistema energetico di larga scala, sostituito da energia autoprodotta.

Figure 3.3.1: The Falling Price of Photo-Voltaic Modules



Source: Bloomberg New Energy Finance.

Note: Prices are in constant 2015 US\$.

L’ultimo lavoratore

Già nel 1930 John Maynard Keynes teorizzava: “Siamo affetti da una nuova malattia di cui alcuni lettori non hanno forse ancora letto il nome, ma di cui sentiranno parlare negli anni a venire e cioè la disoccupazione tecnologica. Ciò significa una disoccupazione causata dalla scoperta di strumenti atti a economizzare l’uso di manodopera e dalla contemporanea incapacità di tenerne il passo trovando altri utilizzi per la manodopera in esubero”. Keynes riteneva, in una visione forse un po’ onirica, che le macchine avrebbero prodotto una grande abbondanza di beni e servizi quasi gratuiti, liberando il genere umano dal duro gravame del lavoro, affrancandolo dall’affannosa cura degli interessi strettamente pecuniari per consentirgli maggior concentrazione sulle “arti della vita”. Gli economisti venuti dopo Keynes hanno da tempo capito che l’economia più efficiente è quella in cui i consumatori pagano solo il costo marginale dei beni e servizi che acquistano. Ma se i consumatori pagassero solo il costo marginale e tale costo tendesse ad approssimarsi sempre più allo zero, le imprese non sarebbero in grado di garantire



un ritorno proficuo dei propri investimenti. Per scongiurare tale eventualità, i leader del mercato cercheranno di arrivare al controllo dello stesso, per acquisirvi una posizione di monopolio e in tal modo imporre prezzi superiori al costo marginale dei loro prodotti. Si spiega così la crescente supremazia di grandi aziende come Google, Microsoft, Apple o Amazon che tanto più assumono posizioni commercialmente dominanti, tanto più vengono premiate dal mercato.

Sempre dal World Economic Forum di Davos di quest'anno, uno studio prevede che, a livello globale, sette milioni di posti di lavoro scompariranno prima del 2020, mentre verranno creati due milioni di nuove occupazioni, con una perdita netta di cinque milioni e tutto questo a causa della "quarta rivoluzione industriale". Un aspetto determinante è la velocità con la quale stanno avvenendo tali cambiamenti. La forza lavoro impattata deve formarsi di nuovo per acquisire le competenze necessarie a svolgere le nuove professioni mentre le competenze attuali non sono necessariamente quelle richieste dalle aziende nel futuro più o meno lontano. Il problema risiede nella velocità di adattamento di persone e istituzioni, spesso più lente del progresso tecnologico. Ciò è anche conseguenza del fatto che spesso non si conoscono le competenze necessarie in futuro perché addirittura non si conoscono quali saranno i lavori del futuro. Per alcune professioni ci sarà un'acerrima battaglia tra aziende per assicurarsi personale mentre in altri settori ci sarà un eccesso di persone disposte a fare una tipologia di lavoro sempre meno richiesta. Non saranno solamente i lavoratori del settore manifatturiero e in quello dei servizi per l'automazione a subire questa "rivoluzione silenziosa". I progressi effettuati nell'intelligenza artificiale trovano

applicazione in un'ampia gamma di discipline professionali. L'eDiscovery, ad esempio, è un tipo di software in grado di setacciare milioni di documenti legali alla ricerca di schemi di comportamento, linee di pensiero, concetti, ad una velocità ed ad una precisione di analisi inarrivabile anche al più preparato dei giuristi. Questo processo alimenterà la nascita di nuove figure professionali come quella dei Data Scientist assolutamente trasversali. La sfida sarà ancora quella legata all'educazione. Più sale il livello di scolarizzazione e di complessità delle mansioni lavorative, minore è il rischio che queste possano venire appaltate a macchine intelligenti. Ma l'automazione renderà più interessante la ricerca di figure professionali in grado di dialogare e porre domande ai robot. Ma chi compenserà nel futuro i lavoratori che saranno rimpiazzati dalle macchine? Ha fatto molto discutere la proposta di Bill Gates di imporre imposte sui profitti generati dagli automi. In sede di Parlamento Europeo tale idea è stata stralciata, mentre si stanno delinando le prime bozze di norme sui robot, spingendosi, nelle primissime indicazioni circolate, ad ipotizzare una persona giuridica, un reddito di cittadinanza, la responsabilità per le auto senza conducenti. Dovremmo forse riconsiderare le fantascientifiche leggi della robotica di Isaac Asimov? Forse sì, dovremmo rileggerci bene alcune sue opere, per scoprire chi sarà, l'ultimo lavoratore



massimo.jakelich@azimut.it

10 aprile 2017

Disclaimer

La presente pubblicazione è distribuita da Azimut Wealth Management. Pur ponendo la massima cura nella predisposizione della presente pubblicazione e considerando affidabili i suoi contenuti, Azimut Wealth Management non si assume tuttavia alcuna responsabilità in merito all'esattezza, completezza e attualità dei dati e delle informazioni nella stessa contenuti ovvero presenti sulle pubblicazioni utilizzate ai fini della sua predisposizione. Di conseguenza Azimut Wealth Management declina ogni responsabilità per errori od omissioni.

La presente pubblicazione viene a Voi fornita per meri fini di informazione ed illustrazione, non costituendo in nessun caso offerta al pubblico di prodotti finanziari ovvero promozione di servizi e/o attività di investimento né nei confronti di persone residenti in Italia né di persone residenti in altre giurisdizioni, a maggior ragione quando tale offerta e/o promozione non sia autorizzata in tali giurisdizioni e/o sia contra legem se rivolta alle suddette persone.

Né Azimut Wealth Management né alcuna società appartenente al Gruppo Azimut potrà essere ritenuta responsabile, in tutto o in parte, per i danni (inclusi, a titolo meramente esemplificativo, il danno per perdita o mancato guadagno, interruzione dell'attività, perdita di informazioni o altre perdite economiche di qualunque natura) derivanti dall'uso, in qualsiasi forma e per qualsiasi finalità, dei dati e delle informazioni presenti nella presente pubblicazione.

Azimut Wealth Management ha la facoltà di agire in base a/ovvero di servirsi di qualsiasi elemento sopra esposto e/o di qualsiasi informazione a cui tale materiale si ispira ovvero è tratto anche prima che lo stesso venga pubblicato e messo a disposizione della sua clientela. Azimut Wealth Management può occasionalmente, a proprio insindacabile giudizio, assumere posizioni lunghe o corte con riferimento ai prodotti finanziari eventualmente menzionati nella presente pubblicazione. In nessun caso e per nessuna ragione Azimut Wealth Management sarà tenuta, nell'ambito dello svolgimento della propria attività di gestione, sia essa individuale o collettiva, ad agire conformemente, in tutto o in parte, alle opinioni riportate nella presente pubblicazione.

Il presente documento è riservato esclusivamente ai soggetti collocatori. Leggere attentamente il Prospetto Informativo prima dell'adesione. Le informazioni contenute in questa pubblicazione non costituiscono un'offerta ma hanno solo uno scopo informativo. Non vi è nessuna garanzia di ottenere uguali rendimenti per il futuro.



LA ROSA DEI VENTI