Piattaforme di open innovation

di Matteo Vignoli

25-01-2021

Questo contributo è tratto dal numero cartaceo 3/2020, dedicato al tema delle "Piattaforme". Questo contenuto è liberamente accessibile, altri sono leggibili solo agli abbonati nella sezione Pandora+. Per ricevere il numero cartaceo è possibile abbonarsi a Pandora Rivista con la formula sostenitore che comprende tutte le uscite del 2020 e del 2021. L'indice del numero è consultabile a questa pagina.

Verso la fine del diciassettesimo secolo, Spagna, Olanda, Portogallo, Inghilterra, Francia e Repubblica di Venezia competevano per il controllo dei mari e per l'efficienza dei commerci. Questa competizione era incentrata sulla disponibilità di informazioni accurate riguardo la navigazione, ovvero una misura precisa di latitudine e longitudine. Già da più di duecento anni si poteva realizzare la misura della latitudine utilizzando l'astrolabio marino, che consentiva il calcolo affidabile dell'angolo tra l'orizzonte e il sole a mezzogiorno o una stella nota la notte. Trovare un metodo efficace e affidabile di determinare la longitudine era a quel tempo un problema aperto, con l'obiettivo di rendere meno complessa la navigazione e la cartografia e di conseguenza i commerci.
Gli Stati nazionali, dopo aver investito invano somme ingenti nella ricerca di un metodo per misurare la longitudine, decisero di offrire un premio allo scienziato che avesse trovato un modo per risolvere questo problema con cui l'umanità si confrontava da centinaia di anni. La Spagna fu la prima e nel 1598 offrì uno stipendio a vita e una ricompensa a chi fosse riuscito a risolvere la sfida. Uno scienziato italiano decise di entrare nella competizione, partecipando al premio del governo spagnolo. Quello scienziato si chiamava Galileo Galilei e alla Spagna offrì nel 1610 una soluzione che si basava su una sua invenzione, il telescopio, che consentiva di osservare i satelliti di Giove. Questa soluzione si rivelò non affidabile per la difficoltà di ottenere una misurazione precisa durante la navigazione. Nel frattempo, l'Olanda offrì 30.000 fiorini per la stessa impresa. Galileo non si arrese e nel 1642 propose al governo olandese un'idea basata sull'applicazione di un'altra delle sue invenzioni: il pendolo. Galileo, infatti, presentò il progetto di un orologio a pendolo che purtroppo non riuscì a costruire perché morì poco dopo.
La sua intuizione di utilizzare il tempo per calcolare la longitudine e il suo prototipo di orologio a pendolo ispirarono il matematico olandese Christiaan Huygens che brevettò il primo orologio a pendolo nel 1656 e successivamente la molla di bilanciamento e cambiò il modo di misurare il tempo per sempre. Purtroppo, nemmeno questa invenzione si rivelò utile a misurare la longitudine perché l'orologio a pendolo non era affidabile in mare. Nel 1714 anche il Governo inglese istituì un premio, frustrato dagli scarsi risultati prodotti dall'osservatorio di Greenwich, che era stato creato nel 1675 esplicitamente per affrontare il problema della longitudine. Il premio dipendeva dall'accuratezza del metodo, 10.000 sterline per la precisione di un grado e 20.000 sterline per la precisione di mezzo grado e fu istituita una giuria nazionale per valutare le soluzioni presentate. Per capire l'importanza del premio, 20.000 sterline nel 1714 equivalgono a circa 3 milioni di euro nel 2020. Più di cento anni dopo l'intuizione di Galileo Galilei, fu un falegname inglese a vincere il premio. John Harrison, un falegname che costruiva orologi per passione ci lavorò per quarantacinque anni e con il suo quarto prototipo riuscì a soddisfare i requisiti del premio con un cronografo che perdeva meno di due secondi al giorno. Nel 1773, all'età di 80 anni e solo dopo

l'intervento del Parlamento da lui interpellato, finalmente gli venne assegnato il premio e il relativo pagamento. Questa è una storia di innovazione, di sfida aperta all'umanità, che ci permette di capire che le persone di talento possono essere ovunque, in un altro Stato così come occupate in altre attività. Questa storia ci insegna anche che ogni organizzazione ha la possibilità di accedere al Galileo Galilei o al John Harrison del suo tempo, se apre le sue sfide ed è disposta a collaborare. I risultati di questa sfida, che ha coinvolto l'Europa per quasi 200 anni sono stati - oltre al metodo per calcolare la longitudine - il cannocchiale, l'orologio a pendolo e il cronografo, in aggiunta ad innumerevoli altre scoperte che nel frattempo hanno reso sempre più affidabile e precisa la navigazione.

Queste sono le basi concettuali dell'open innovation, definita da Henry Chesbrough nel 2003[1] come la strategia di gestione di flussi di conoscenza in entrata e in uscita da un'organizzazione per accelerare l'innovazione interna ed espandere i mercati. Questa definizione nasce in ottica aziendale e aveva come obiettivo la strategia dell'impresa applicata ad una prospettiva contrattuale, con specifici attori fornitori di conoscenza o potenziali interessati ad espandere le opportunità dell'organizzazione in nuovi mercati. Questo modello, che enfatizza la competizione tra le organizzazioni, funziona quando gli incentivi degli attori sono estrinseci e il problema può essere risolto da una sperimentazione diffusa. A ben vedere, questo è esattamente il modello applicato dagli Stati nazionali nel diciassettesimo secolo, che competevano tra loro e avevano l'obiettivo di individuare la migliore soluzione ed internalizzarla.

Qualche secolo dopo, ci troviamo con una situazione profondamente diversa. La rivoluzione industriale prima e quella dell'informazione poi hanno aperto una prospettiva globale laddove le sfide che ci troviamo davanti, come ad esempio quella climatica, delle disuguaglianze, del lavoro pongono l'uomo e il pianeta al centro di un processo dove siamo tutti coinvolti in un processo di innovazione aperto. Questo richiede un nuovo approccio, che considera i bisogni di un territorio in modo integrato, dove le fonti di innovazione sono organizzate in modo da considerare sia i bisogni competitivi che quelli della comunità[2]. Perché l'innovazione aperta sia efficace dovrà quindi garantirsi il supporto di tutto l'ecosistema dei portatori di interesse. Per questo i governi (dalle città ai continenti) hanno investito in policy e strumenti a supporto di questo modello integrale di open innovation con l'obiettivo di aumentare il coinvolgimento dei cittadini nel processo decisionale, aumentare la qualità e il livello di benessere e creare nuove opportunità di sviluppo. Bologna, Barcellona, Amsterdam, New York, Shanghai, l'Emilia-Romagna, la Baviera, la California, il Regno Unito, gli Stati Uniti d'America, l'Unione Europea e molti, moltissimi altri attori istituzionali, sono accomunati da strumenti di policy e investimenti a supporto dell'open innovation.

Ad oggi, ancora non è presente un modello di riferimento per un approccio integrale all'open innovation e le soluzioni che a livello di ecosistema sono state implementate sono caratterizzate da una molteplicità di approcci (open data, hackathon, contest, crowdsourcing, laboratori urbani, fablab, acceleratori civici...), una diversità di attori coinvolti (community manager, cittadini, imprenditori, sviluppatori, imprese, università, agenzie non governative, fondazioni, policy maker, venture capitalist, intermediari, consulenti...) e molte sfide nel gestire la diversità (bisogni differenziati, motivazioni contrastanti, priorità non allineate, competizione per risorse scarse, conflitti...).

In molti di questi casi, le difficoltà riscontrate si possono riferire al modello organizzativo scelto dove un soggetto (pubblico o privato) 'gestisce' l'open innovation. Il nostro pianeta è un sistema adattativo complesso, ovvero una rete dinamica di interazioni - il cui comportamento d'insieme può non essere prevedibile in base al comportamento dei singoli - che si auto-organizza in corrispondenza di eventi che innescano il cambiamento per adattarsi all'ambiente e aumentare la loro possibilità di sopravvivenza come macrostruttura. In questo contesto, è impensabile che un soggetto possa governarne i processi, in quanto in un sistema biologico la gerarchia è un meccanismo decisionale

lento e non efficace.
Una proposta per affrontare questa situazione è quella di concepire un approccio a piattaforma teal[3] all'open innovation dove gli attori sono guidati da obiettivi che evolvono nel tempo in modo sistemico, sono motivati dal bene comune e seguono principi di auto-organizzazione. Un'organizzazione teal è un nuovo paradigma organizzativo introdotto nel 2014 da Frederic Laloux che propone l'auto-organizzazione degli attori e l'adattamento al contesto come un organismo vivente.
Per far sì che gli obiettivi evolvano in modo sistemico è fondamentale che le innovazioni siano sviluppate per il riutilizzo piuttosto che per l'appropriazione. Il valore dell'innovazione deve comunque essere percepito a livello locale, in modo da far crescere l'ecosistema e amplificarne gli effetti. Per ottenere questo duplice obiettivo, gli attori devono pensare globalmente e agire localmente, adottando un approccio inclusivo rispetto ai bisogni (e ai ritorni) di tutti i portatori di interesse.
La motivazione a questo tipo di comportamento deriva dalla comprensione piena del termine cooperazione, ovvero la condivisione dei fini. Il fine ultimo del sistema è il bene comune, in una prospettiva di abbondanza e rimuovendo le restrizioni derivanti dalla scarsità delle risorse disponibili. Poiché il conflitto nasce spesso dal disallineamento delle priorità dovuto alla diversità degli attori e delle motivazioni, l'organizzazione di queste priorità deve essere gestita con l'obiettivo di massimizzare il valore per tutti. Per questo, le risorse dovrebbero essere condivise anche quando non è la priorità di ogni singolo attore, se si crea valore complessivo.
All'aumentare della complessità, in un contesto distribuito - dove l'innovazione tende a risultare dalle relazioni molteplici e non pianificate tra diversi attori secondo un modello di co-creazione, - l'auto-organizzazione è un modello più efficace della gerarchia. La trasformazione digitale ha reso possibile il flusso di conoscenza all'interno di una rete, con connessioni rilevanti ad un costo marginale molto basso. In questo contesto è fondamentale per l'auto organizzazione il ruolo degli intermediari di open innovation[4]. Gli intermediari organizzano piattaforme digitali[5] che forniscono un supporto attivo alla collaborazione tra due o più attori in stadi diversi del processo di innovazione e sono in grado di agire da accumulatori di conoscenza e di risorse, favorendo nuove combinazioni all'interno di una rete di scambio reciproco. Nelle piattaforme digitali di open innovation, l'eterogeneità della conoscenza stimola l'innovazione perché le piattaforme digitali tendono ad attrarre innovatori complementari[6]. Le piattaforme sono ambienti fisici e virtuali dove attori eterogenei (esperti, specialisti, aziende, utenti, laboratori di ricerca e sviluppo, università, studenti, associazioni, istituzioni...), insieme a fattori di contesto (cultura, interazioni sociali, competenze, tradizioni...) sono coinvolti in processi di integrazione della conoscenza per risolvere sfide di open innovation. Si strutturano a livello territoriale, dove è più semplice comprenderne il valore, ma agiscono in rete su scala globale connettendo ecosistemi diversi. Per stimolare l'integrazione e la co-creazione di conoscenza, le piattaforme di open innovation devono poter ingaggiare gli attori offrendo strumenti e servizi che facilitino i processi chiave di definizione della sfida, individuazione dei partecipanti, collaborazione e appropriazione dei risultati[7].Un esempio di piattaforma teal a supporto dell'open innovation è la rete globale delle Design Factory (www.dfgn.org). Questa piattaforma globale a supporto dell'open innovation nasce dall'Università di Aalto, in Finlandia con l'obiettivo di creare una piattaforma di co-creazione passion-based e di sperimentare le sinergie e le collaborazioni interdisciplinari. A partire dal 2008, la Design Factory si è evoluta in un network internazionale basato sulla condivisione che fornisce spazi fisici e virtuali, processi di facilitazione all'innovazione e una forma mentis di fiducia reciproca. Questo network nel 2020 conta 31 Design Factory in 25 Paesi, impiega 204 persone, ha formato 6.675 studenti con più di 651 progetti di collaborazione con 492 organizzazioni partner.
Di questa rete in Italia è attivo oper.space, la Design Factory per l'open innovation dell'Università di

Bologna. Oper.space è nato per connettere università, imprese e istituzioni per affrontare insieme problemi complessi della società, attraverso percorsi di innovazione che generano soluzioni centrate sui bisogni reali delle persone. Un esempio di programma che viene svolto all'interno del Design Factory Global Network è CBI - Challenge Based Innovation (https://www. cbi-course.com/). CBI è un programma di open innovation che nasce a Ideasquare del CERN con l'obiettivo di trasferire alla società le tecnologie futuristiche e le conoscenze sviluppate dal CERN, attraverso approcci human-centred, connettendo aziende, studenti e ricercatori, coinvolgendoli nello sviluppo di idee innovative. Il programma invita le organizzazioni a fornire sfide di innovazione connesse agli Strategic Development Goals delle Nazioni Unite e legate al mercato e ingaggia team multidisciplinari di studenti e ricercatori per trovare soluzioni innovative impiegando le conoscenze e le tecnologie del CERN. In oper.space CBI vede la collaborazione tra tre importanti atenei della Regione Emilia-Romagna: l'Università di Bologna, l'Università di Modena e Reggio Emilia, l'Università di Ferrara.
Un approccio di piattaforma all'open innovation implica la necessità di investire maggiormente in strumenti volti a stimolare una mentalità di apertura estrema all'innovazione e sposta il limite dal valore individuale al valore comune, modificando le priorità delle scelte e le opportunità generate, ma richiede anche che le organizzazioni siano pronte ad aprire i propri confini per cogliere le opportunità di co-creazione. Che vi sentiate Galileo Galilei o John Harrison, facciate parte di un governo o di un'azienda, se avete di fronte una sfida, allora l'open innovation fa per voi.

[1] H. W. Chesbrough, Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology, Harvard Business Press, Harvard 2003.
[2] E. Almirall, M. Lee, A. Majchrzak, Open innovation requires integrated competition-community ecosystems: Lessons learned from civic open innovation, «Business Horizons» (1/5/2014), 57, 3, pp. 391-400.
[3] F. Laloux, Reinventing organizations: A guide to creating organizations inspired by the next stage in human consciousness, Nelson Parker, Bruxelles 2014.
[4] J. Howells, Intermediation and the role of intermediaries in innovation, «Research Policy» (1/6/2006), 35, 5, pp. 715-728.
[5] T. Abbate, A. P. Codini, B. Aquilani, Knowledge co-creation in Open Innovation Digital Platforms: processes, tools and services, «Journal of Business & Industrial Marketing» (1/1/2019), 34, 7, pp. 1434-1447.
[6] K. Boudreau, Open Platform Strategies and Innovation: Granting Access vs. Devolving Control, «Management Science» (9/9/2010), 56, 10, pp. 1849-1872.
[7] F. Piller, J. West, Firms, users, and innovation, «New frontiers in open innovation» (2014), 29, 1, pp. 29-49.