

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA
FACOLTÀ DI ECONOMIA
(Sede di Vicenza)

Dipartimento di Economia Aziendale

Corso di Laurea in Economia e
Amministrazione delle Imprese

*Il crowdsourcing: lettura critica di un fenomeno
organizzativo di attualità*

Relatore

Ch.mo Prof. Lapo Mola

Laureando

Dr. Giuseppe Insana VR091133

Anno Accademico 2009/2010





Indice dei Contenuti


A)Introduzione.....	1
B)Presentazione del crowdsourcing.....	3
B.1)Il crowdsourcing.....	3
Introduzione.....	3
Classificazione delle principali modalità di crowdsourcing.....	4
<i>Tipologie di attività delegate</i>	4
<i>Tipologie di remunerazione</i>	9
Attività correlate ma diverse dal crowdsourcing.....	11
B.2)Esempi rilevanti di crowdsourcing remunerato.....	12
1)Amazon's Mechanical Turk "lavoro online ovunque e per tutti".....	12
2)Txteagle "mobile crowdsourcing".....	13
3)99designs "il design grafico a concorso".....	15
4)LiveOps "call center outsourcing services".....	17
5)Innocentive "open innovation".....	18
6)Video musicale in crowdsourcing.....	21
7)Zidisha "il microcredito".....	22
B.3)Caratteristiche e requisiti.....	24
Caratteristiche principali del crowdsourcing (e dei fenomeni collegati).....	24
<i>I principi della Wikinomics</i>	24
<i>L'elemento sociale appare onnipresente e indispensabile</i>	28
<i>Inversione della legge di Coase?</i>	29
<i>Motivazioni del crowd</i>	30
Prerequisiti del crowdsourcing.....	33
C)Discussione.....	37
C.1)I benefici e le potenzialità.....	37
Benefici del crowdsourcing per l'impresa.....	37
<i>Innovativi ed economici sistemi remunerativi</i>	37
<i>Scalabilità, tempestività, elasticità della componente lavoro</i>	38
<i>Informazioni localizzate globali</i>	38
<i>Automazione nel controllo del lavoro</i>	39
<i>Elementi sociali, extra-monetari</i>	39
<i>Quality of output, Time-to-market e Cost-to-market</i>	39
<i>Riduzione del rischio</i>	40
<i>Immagine aziendale</i>	40
Benefici del crowdsourcing per il lavoratore.....	42
<i>Ambientali</i>	42
<i>Psicologici</i>	42
<i>Sociali</i>	43
C.2)I limiti e gli svantaggi.....	44
Principali limiti del crowdsourcing per l'azienda.....	44
<i>Tipologie dei compiti e delle competenze</i>	44
<i>Ambientali</i>	44
<i>Gestionali</i>	45
<i>Rischio</i>	45
<i>Considerazioni etiche</i>	46



I costi di transazione del crowdsourcing.....	46
Principali limiti del crowdsourcing per il lavoratore.....	48
<i>Sfruttamento di lavoro non pagato?</i>	48
<i>Il pane, ovvero come soddisfare i bisogni primari</i>	49
<i>Internet élite?</i>	50
C.3)Le prospettive.....	51
<i>Binomio abbondanza-scarsozza</i>	51
D)Conclusioni.....	53
E)Bibliografia.....	57

Indice delle Figure

Fig. A: Insourcing, outsourcing e crowdsourcing.....	4
Fig. B: Il crowdsourcing tra lavoro e divertimento.....	55
Fig. C: Il crowdsourcing tra lavoro e peer production.....	56



Il *crowdsourcing*: lettura critica di un fenomeno organizzativo di attualità

A) Introduzione

Nel presente lavoro di tesi si è voluto presentare ed analizzare il fenomeno del *crowdsourcing*: una recente ed innovativa strategia di business che estende il modello *outsourcing* per attingere al tempo, al lavoro, all'intelligenza e alla capacità risolutiva di una collettività distribuita di lavoratori/collaboratori mondiali (il c.d. "*crowd*"), tramite le tecnologie di comunicazione.

Nella sezione B del presente elaborato introdurremo il lettore a tale strategia, descrivendone le principali tipologie. Osserveremo subito una netta distinzione tra il *crowdsourcing* ed altri fenomeni simili che spesso vengono con esso confusi. Passeremo quindi ad esporre alcuni esempi rilevanti di *crowdsourcing*, con l'obiettivo di offrire una panoramica più diretta e tangibile delle applicazioni effettivamente realizzate. Esporremo inoltre le caratteristiche e soprattutto i prerequisiti del *crowdsourcing*, dalle tipologie di compiti agli incentivi motivanti il *crowd*.

Nella sezione C evidenzieremo i principali limiti ed i maggiori benefici di tale modello. La nostra analisi sarà sempre duplice, considerando sia il punto di vista dell'azienda committente che quello del lavoratore appartenente al *crowd*. Verranno esaminate le aree in cui effettivamente il *crowdsourcing* riduce i costi per l'azienda, ma anche quelle dove nuovi costi vengono introdotti da tale modello. Oltre a considerare le variazioni nei costi (sia diretti che indiretti), offriremo spunti di discussione e riflessione sugli aspetti quantitativi, su quelli di qualità dei risultati, su quelli relativi all'immagine aziendale e sui risvolti etici.

Concluderemo sottolineando i problemi aperti ed alcune necessarie ed interessanti prospettive di ricerca.





B) Presentazione del crowdsourcing

B.1) Il crowdsourcing

✧ Introduzione

Il termine crowdsourcing è un neologismo (coniato da Jeff Howe in un suo articolo pubblicato nel Giugno 2006 dalla rivista *Wired*) che definisce un modello di business in cui un'azienda esternalizza una parte delle proprie attività ad un vasto insieme indefinito e distribuito di persone (il *crowd* appunto), richiamate da un bando pubblico.

Invece del tradizionale *outsourcing*, in cui i compiti sono delegati ad un'azienda con una sua propria organizzazione, il crowdsourcing attinge ad un grande numero di attori individuali e non legati tra di loro (almeno apparentemente: evidenzieremo più avanti come in realtà una forma di organizzazione, soprattutto di base sociale, si viene comunque quasi sempre a formare tra tali lavoratori).

Howe fa risalire la causa di questo fenomeno alla sempre più estesa innovazione e penetrazione della tecnologia, che ha permesso di ridurre la distanza tra i professionisti e i dilettanti. Le aziende hanno quindi la nuova possibilità di attingere al talento della massa in sostituzione o in parallelo a quello dei professionisti.

Alcuni esempi: il pubblico può venire invitato ed invogliato a realizzare nuovi design (cosiddetto "*community-based design*": per esempio creando marchi d'azienda o grafica di siti web), a risolvere un problema scientifico o tecnologico (cosiddetta "*open innovation*"), a diventare sia scrittori che editori di un'enciclopedia (è il caso famoso di *Wikipedia*), a diventare giornalisti ("*citizen journalism*") o semplicemente a risolvere facili compiti quasi-ripetitivi ma ancora difficilmente automatizzabili ("*human-based computation*").

Il processo di esternalizzazione dei compiti e di raccolta dei risultati avviene solitamente attraverso strumenti basati su Internet o sfruttando la rete di telefonia cellulare. In realtà, già prima della nascita di Internet si possono individuare alcuni fenomeni precursori del crowdsourcing: ad esempio i concorsi per il design di un marchio o di un poster. Ma è

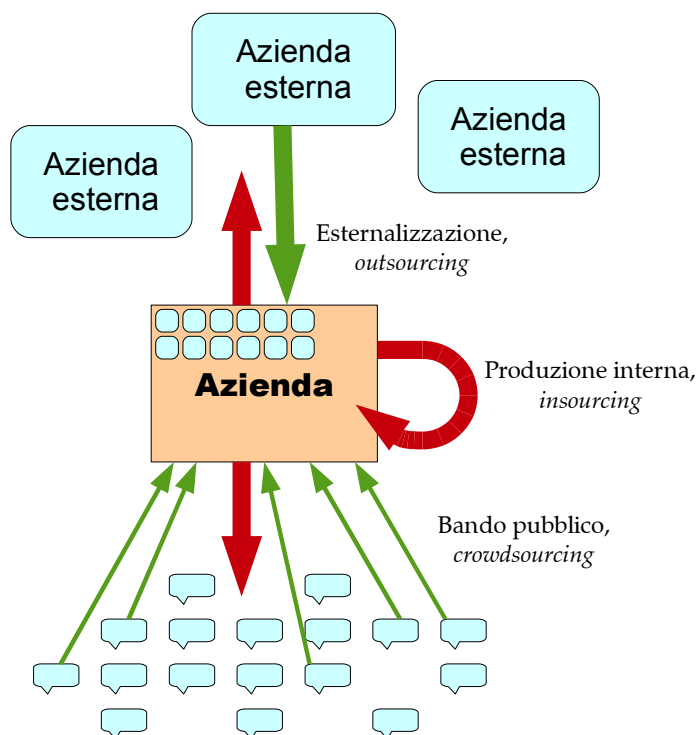


Fig. A: *In sourcing, outsourcing e crowdsourcing*

proprio grazie all'enorme crescita delle ICT che il modello crowdsourcing può esprimere tutte le sue potenzialità.

Originariamente il crowdsourcing si è basato su tempo e lavoro offerti spontaneamente da un gruppo di appassionati ("community"), ma sono presto sorti modelli dove il lavoratore viene ricompensato monetariamente per il suo apporto.

Il crowdsourcing si sta ora imponendo come uno strumento di grande potenzialità per le "aziende senza confini" (*open enterprise, virtual corporation, network organisation...*).

Anche per il mercato del lavoro, il crowdsourcing rappresenta un paradigma innovativo che offre la possibilità ai lavoratori *freelance* (professionisti e dilettanti insieme) di offrire i propri servizi su un mercato completamente delocalizzato.

❖ **Classificazione delle principali modalità di crowdsourcing**

Il fenomeno del crowdsourcing è relativamente recente ed ancora in una fase di continua innovazione e sperimentazione. Sono apparse molte varianti di crowdsourcing ed è difficile dire con certezza quali di queste si stabilizzeranno ed imporranno. Può essere comunque utile tentare di categorizzare le varie tipologie in uso.

Tipologie di attività delegate

Una prima classificazione può essere fatta sulla base della tipologia di attività realizzata, distinguendo tre macrogruppi – *Contenuti, Attività di routine, Attività creative* (Burger-Helmchen & Pénin, 2010) – e vari sottogruppi (Kleemann *et al.*, 2008):



- *Contenuti*

Il pubblico contribuisce contenuti (informazioni, immagini, video): archivi di foto in vendita, siti di filmati, informazione giornalistica, recensioni di prodotti, etc.

- *Bandi permanenti di partecipazione*


Ad esempio nel caso dell'informazione giornalistica, dove i reporter dilettanti vengono invitati a fornire notizie o foto per la pubblicazione. In alcuni casi essi sono anche ricompensati per ogni articolo o foto pubblicato (come nel caso del quotidiano tedesco BILD, www.bild.de), mentre in altri casi il loro contributo è gratuito.

- *Mercati online (a pagamento o di libero scambio)*

I contenuti possono essere liberi e principalmente destinati alla (condi)visione (YouTube, www.youtube.com o Flickr, www.flickr.com), oppure in vendita (iStockphoto, www.istockphoto.com o eBay, www.ebay.com). Nel primo caso, l'azienda che ha creato la piattaforma ottiene profitti grazie agli annunci pubblicitari visionati dagli utenti della piattaforma, nel secondo solitamente ottiene una commissione sulle vendite e/o sulle inserzioni pubblicate. In generale tali mercati ottengono e mantengono il successo solo offrendo la maggior varietà e completezza di contenuti. Senza ricorrere al modello crowdsourcing, le aziende non potrebbero raggiungere tale completezza e varietà se non con il sostenimento di costi proibitivi.

- *Segnalazioni (ricerche di mercato) da comunità online*

Un altro modo per ottenere un prodotto vendibile dai contributi informativi di una massa di utenti è quello di organizzare gli utenti stessi in una comunità online che fornisca informazioni in tempo reale, da tutto il mondo (su nuovi prodotti, nuove tendenze, prezzi, etc). Questa strategia è sfruttata per esempio dall'azienda *trendwatching.com*, la quale vende ai suoi clienti le informazioni sulle tendenze di mercato raccolte dalla sua rete mondiale di "trend spotter". Questi collaboratori vengono ricompensati con un sistema di punti che possono essere



successivamente convertiti in regali o buoni acquisto.

- *Assistenza tecnica dagli utenti per gli utenti*

Le aziende attivano piattaforme (c.d. “forum”) di discussione, agevolando e incoraggiando gli utenti a scambiarsi informazioni sui prodotti dell'azienda, ed in particolare a porre quesiti e provvedere soluzioni su problemi tecnici o su modalità d'uso di tali prodotti. La condivisione di esperienze, l'assistenza tecnica, persino la competizione tra utenti (come nel caso dei tempi sportivi caricati sulla piattaforma della Nike, nikeplus.nike.com) sono gli elementi che contribuiscono al successo di tali comunità e, indirettamente, al successo dei prodotti e servizi dell'azienda.

- *Recensioni e valutazioni di prodotti*

Le aziende che si avvalgono del commercio elettronico, sia dei propri prodotti che di quelli altrui, spesso offrono la possibilità agli utenti di contribuire con recensioni e opinioni sui prodotti. Queste recensioni – quasi mai remunerate – pur essendo molto personali e quindi soggettive, sono considerate rilevanti dagli altri acquirenti e ne guidano gli acquisti. Spesso le piattaforme raccolgono anche dati sui comportamenti di acquisto e sono quindi in grado di suggerire prodotti collegati nella forma “i clienti che hanno acquistato il prodotto X hanno acquistato anche il prodotto Y” (e.g. Amazon, www.amazon.com). I clienti si rivolgono a tale piattaforma anche solo per leggere le recensioni di un prodotto, ma sono ovviamente in una posizione di massima convenienza nel comprare direttamente da essa il prodotto che hanno deciso di acquistare. L'insieme delle recensioni inserite rappresenta quindi un vantaggio competitivo (e ad un costo quasi nullo) per tali aziende.

- *Attività di routine*

Alcune attività, semi-ripetitive e quasi-automatizzabili – ma che comunque richiedono l'intervento umano – possono venire delegate in crowdsourcing. Sono quei compiti che non richiedono alta creatività o competenze specifiche, ma che i



computer non riuscirebbero a risolvere. In questo caso la strategia crowdsourcing è attraente perché nonostante le attività siano semplici, esse richiedono molto tempo e quindi l'azienda dovrebbe avvalersi di un grande numero di impiegati per compierle. Poiché tali attività sono spesso noiose e ripetitive, non si può far leva su stimoli extra-monetari per incentivare i lavoratori del *crowd*. Le remunerazioni sono comunque molto modeste visto che i partecipanti non apportano competenze specifiche ma solo il loro tempo.

- *Attività creative*

In questa tipologia, il pubblico fornisce non solo tempo e informazioni, ma soprattutto conoscenze che permettono all'azienda di risolvere quei problemi (a volte anche molto complessi) che non può o non vuole risolvere internamente. In questo caso l'aspetto rilevante del *crowd* non è la sua dimensione ma la sua diversità (Brabham, 2008). Essendo il problema complesso, si preferisce sfruttare talenti provenienti da diversi campi, con diverse competenze e diversi background culturali. La cosiddetta "saggezza del pubblico" (*crowd wisdom*) deriva dall'aggregazione delle soluzioni: la soluzione risultante dall'intelligenza collettiva non è quella media dell'insieme considerato, ma quella migliore (Surowiecki, 2004).

- *Partecipazione dei consumatori allo sviluppo dei prodotti*

Rappresenta una delle prevalenti tipologie di crowdsourcing oggi utilizzate, spaziando dalla semplice raccolta di opinioni su prodotti esistenti o in via di sviluppo, fino a forme più elaborate di co-sviluppo. Un esempio Italiano è stata la campagna per lo sviluppo collaborativo della nuova Fiat 500 (modello del 2007): con "500 wants you", l'azienda ha raccolto opinioni, suggerimenti, idee di design, configurazioni e modelli da una miriade di (potenziali) consumatori. Questi hanno poi creato spot pubblicitari, una nuova mascotte ed una serie di design per accessori ispirati alla 500. Oltre alla collaborazione nel design, la campagna ha avuto grande successo da un punto di vista di marketing, contribuendo al successo delle vendite di questa automobile (Italiaspeed.com,



2007).

- *Design dei prodotti*

In questa tipologia, l'azienda coinvolge la creatività degli utenti per l'intera fase creativa dello sviluppo di un prodotto. L'esempio di maggior successo è la creazione di grafica per magliette prodotte e vendute online da diverse aziende. Tramite un'interfaccia web, gli utenti caricano e manipolano testi ed immagini creando nuovi design da stampare sulle magliette. I consumatori diventano i disegnatori grafici delle magliette che poi compreranno per se stessi o rivenderanno: infatti quasi tutti i siti di T-shirt crowdsourcing danno la possibilità agli utenti di aprire i propri negozi online, (ri)vendendo le magliette che essi stessi hanno disegnato, decidendone i prezzi, facendone il marketing. Le aziende si prendono carico solo della produzione (con il modello "su richiesta": POD ovvero *print-on-demand*) e ricevono la maggior parte dei profitti. Il *mark-up* applicato dagli utenti va invece direttamente a loro. Questo modello sta avendo un grande successo, al punto che si assiste non solo ad una proliferazione delle aziende che lo applicano, ma addirittura dei siti che elencano tali aziende!

Oltre alle magliette, i servizi POD permettono di stampare libri e cataloghi, tazze e scarpe, cappelli ed orologi.

- *Risoluzione competitiva di problemi attraverso bando pubblico*

La tipologia più prominente di crowdsourcing creativo è quella in cui vengono messi in palio premi per la risoluzione di problemi complessi, anche quelli normalmente di competenza dei reparti Ricerca e Sviluppo delle aziende. Solo coloro che effettivamente presentano una soluzione di successo vengono remunerati, con compensi variabili a seconda della difficoltà dei problemi.

Rilevanti esempi di tale tipologia di crowdsourcing sono i design di spot pubblicitari, siti web o marchi d'azienda – come il caso di *99designs* che verrà presentato nel prossimo capitolo.

All'interno di tale modalità di crowdsourcing creativo troviamo anche la



cosiddetta “*open innovation*”: un nuovo approccio delle aziende per la ricerca, di cui l'esponente più famoso si chiama *Innocentive* e che sarà anch'esso presentato nel seguente capitolo. Un recentissimo esempio di sfruttamento dell'*open innovation* è il bando per rinnovare e ri-concepire la rete elettrica lanciato dalla statunitense *General Electric*: 200 milioni di dollari messi in palio sotto il nome “*GE Ecomagination Challenge*” per le migliori idee su energie rinnovabili, efficienza della rete elettrica ed edilizia ecologica (Tweed, 2010; *Ecomagination.com*, 2010).

Tipologie di remunerazione

Possiamo inoltre operare una diversa classificazione, distinguendo le tipologie di crowdsourcing in funzione delle loro modalità remunerative:

- *Crowdsourcing non remunerato*

La maggior parte del crowdsourcing di contenuti appartiene a questa tipologia, in cui l'azienda impiega unicamente motivazioni extra-monetarie per attivare i lavoratori/collaboratori: senso di appartenenza ad una comunità (online), costruzione di una reputazione all'interno di tale comunità, auto-stima e soddisfazione per la risoluzione di sfide/problemi. Si tratta comunque di crowdsourcing, e non di *peer production* (discussa sotto), perché concepito e iniziato da un'azienda che ne ottiene un prodotto o servizio vendibile, organizzando gli utenti e monetizzandone i contributi. Presenteremo un recente esempio di questa tipologia: il caso di un *Video musicale in crowdsourcing*.

- *con remunerazione minima*

Solitamente vengono ricompensati con pochi dollari (se non addirittura centesimi di dollaro) i singoli compiti eseguiti. Gli esempi che presenteremo e che utilizzano tale modalità remunerativa – presente soprattutto nel crowdsourcing di attività di routine – sono *Amazon's Mechanical Turk* “*lavoro online ovunque e per tutti*” e *Txteagle* “*mobile crowdsourcing*”.



- *con remunerazione competitiva (a premio)*

In questa modalità – solitamente ristretta alle attività creative – i lavoratori sono in competizione tra di loro per un premio, e solo i vincitori vengono remunerati. Ne presenteremo nel prossimo capitolo due esempi: *99designs* “il design grafico a concorso” e *Innocentive* “open innovation”.

- *remunerato con mark-up, provvigione sulle vendite o simili*

Secondo questa tipologia, i lavoratori non vengono ricompensati direttamente per il loro lavoro ma solo in relazione alle vendite risultanti del prodotto che hanno disegnato. I vari modelli di rivendita online di prodotti disegnati dagli utenti ma creati fisicamente solo su richiesta (print-on-demand, come nel caso di libri o magliette) assegnano al lavoratore non solo il design ma anche il marketing del prodotto. Sarà la politica di prezzo scelta, ad esempio il mark-up aggiunto per la vendita rispetto a quanto l'azienda chiede sul prodotto, ad offrire una porzione di profitto al lavoratore. Presenteremo un caso di finanziamento in crowdsourcing (*Zidisha* “il microcredito”) in cui i partecipanti ottengono una percentuale (da loro specificata) di interesse sui finanziamenti erogati. Inoltre, le forme di divisione dei profitti tipiche delle vendite di applicativi per *smartphone* (che citeremo nella sezione dedicata ai benefici del crowdsourcing, a p. 41) sono dei recenti e importanti esempi di tale tipologia.

- *remunerato in relazione alle ore lavorative*

In questo caso vi è la diretta remunerazione oraria del lavoro eseguito. Vengono comunque remunerate solo le ore effettive di lavoro impiegate per il compito affidato e non alcun eventuale tempo extra, come nel caso *LiveOps* “call center outsourcing services” che illustreremo nel prossimo capitolo.

L'azienda si troverà sempre a dover decidere come equilibrare la remunerazione tra i collaboratori interni o comunque stabili (impiegati) e quelli esterni (in crowdsourcing).



Più in generale, alcuni esempi di alternative di remunerazione potrebbero essere i seguenti:

- *Pagare per le competenze professionali e chiedere l'aiuto dei dilettanti su base volontaria*
- *Pagare le competenze straordinarie e accettare su base volontaria i contributi più modesti*
- *Pagare per i compiti che non sono divertenti*
- *Pagare per i compiti critici che richiedono attenzione costante*

❖ **Attività correlate ma diverse dal crowdsourcing**

Presentiamo ora alcuni fenomeni che vengono spesso confusi con il crowdsourcing.

- *Personalizzazione di massa*

Si riferisce ad una strategia di produzione che cerca di continuare a sfruttare i vantaggi delle economie di scala (e quindi della produzione di massa), ma che allo stesso tempo vuole offrire un prodotto che tenga conto delle preferenze individuali dei consumatori. Si avvale di sistemi flessibili di manifattura computerizzata (in particolare nelle fasi di produzione e assemblaggio) che permettano ai clienti di configurare un prodotto secondo le loro caratteristiche preferite e quindi di ottenere dall'azienda un prodotto personalizzato (Pine, 1992; Tseng & Jiao, 2001).

Questa strategia coinvolge il consumatore nel design del prodotto che sta acquistando (e quindi in qualche modo delega una parte del design) ma differisce dal crowdsourcing, che è indirizzato ad un gruppo di utenti i quali non necessariamente divengono proprietari dei prodotti a cui hanno contribuito. Se non ci fosse l'aspetto della rivendita e dell'assunzione delle responsabilità di marketing, i siti di print-on-demand di magliette rientrerebbero in questa tipologia: ogni utente/consumatore personalizzerebbe solo il prodotto che si accingesse ad acquistare.

- *Peer-production e progetti Open source e Open content*

Queste modalità sono spesso confuse con il crowdsourcing, perché anch'esse basate



su una miriade di piccoli contributi di utenti organizzati in comunità online, ma ne rappresentano – per così dire – la faccia opposta. Anche in questi casi il pubblico contribuisce contenuti (anche di alto ingegno e creatività), ma manca la chiara direzione strategica ed economica di un attore aziendale principale.

Gli esempi più famosi sono il sistema operativo Linux (www.linux.org), l'enciclopedia collaborativa Wikipedia (www.wikipedia.org) e le mappe stradali di OpenStreetMap (www.openstreetmap.org).

Vi è crowdsourcing quando c'è un modello di business in cui un'azienda decide coscientemente di delegare un'attività al pubblico. Vi è invece *peer-production* (anche detta collaborazione di massa o produzione paritaria *commons-based*) quando l'energia creativa di un grande numero di persone è auto-coordinata senza alcuna organizzazione gerarchica e rivolta alla produzione di un progetto significativo e quasi sempre libero e gratuito (Benkler, 2006).

B.2) Esempi rilevanti di crowdsourcing remunerato

Presentiamo ora alcuni esempi di crowdsourcing rilevanti per il loro successo e rappresentativi delle varie tipologie esposte sopra.

1) Amazon's Mechanical Turk *“lavoro online ovunque e per tutti”*

<https://www.mturk.com/mturk/welcome>

Prende il nome dal famoso “Turco” di fine settecento, prima macchina che batteva gli sfidanti umani a scacchi, e in realtà elaborata bufala: un maestro di scacchi sedeva al suo interno e muoveva i pezzi.

Il Turco era un apparato tecnologico che in realtà era animato dall'intelligenza umana. Il servizio “Turco meccanico” di *Amazon.com* è appunto un sistema elettronico che organizza e sfrutta l'intelligenza umana per risolvere quei compiti che i computer non riescono ancora ad affrontare con successo: riconoscimento di pattern (*e.g.* quali oggetti appaiano in un'immagine), comprensione di testi, traduzioni, redazione di articoli, identificazione di informazioni chiave, analisi di un sito web per stabilire se è facilmente usabile o se adatto



solo ad un pubblico adulto, categorizzazione di prodotti o classificazione dei risultati di una ricerca web.

Il Turco meccanico permette alle aziende di coinvolgere persone disposte ad eseguire questi semplici (per gli umani) compiti. Tali compiti (spesso suddivisioni di compiti molto più complessi) sono predisposti per essere facili da portare a termine in breve tempo. Conseguentemente offrono una remunerazione minima, in un *range* che spazia dal centesimo di dollaro ad un massimo di 5-10 dollari.

Ecco alcuni esempi concreti di compiti, tempo suggerito da impiegare e ricompense elargite (presi dal sito, visionato in data 28.10.10):

- ◆ Classificare risultati di ricerche web nelle corrette categorie
10 minuti: \$ 0.01
- ◆ Leggere storie e organizzarle in una *timeline* di eventi
1 ora: \$ 0.25
- ◆ Raccontaci i tuoi posti preferiti da visitare a Singapore
30 min: \$ 1.00
- ◆ Dare un feedback dettagliato sull'usabilità di un sito web
2 ore: \$ 4.00

Chiunque può offrirsi come risolutore di tali compiti, permettendo anche a chi non abbia alcuna esperienza professionale di prestare il proprio lavoro: una sorta di nuova manifestazione online delle antiche filande.

2) Txteagle *"mobile crowdsourcing"*

<http://txteagle.com/>

Il fenomeno del crowdsourcing non è limitato alla piattaforma internet ma può essere efficacemente realizzato anche attraverso la telefonia mobile. Il caso più rilevante è quello di *txteagle*: un'azienda che rende possibile attingere al lavoro di intere popolazioni che fino ad'ora sono state escluse dal mercato professionale globale: quelle dei paesi in via di



sviluppo.

Txteagle è partita dalla constatazione che la diffusione dei cellulari è estremamente ampia proprio nelle nazioni in via di sviluppo e quindi sfrutta tale piattaforma sia per l'assegnazione dei compiti, che per la raccolta dei risultati e persino per la remunerazione del lavoro.

Come funziona il processo?

- ◆ il cliente spedisce un compito a txteagle
- ◆ l'azienda lo suddivide in micro-compiti
- ◆ tali compiti vengono inviati (con ridondanza) come SMS alla forza lavoro
- ◆ i risultati vengono raccolti e confrontati automaticamente (per ottenere confidenza sulla qualità del lavoro)
- ◆ il risultato del compito originario viene spedito al cliente
- ◆ i lavoratori vengono compensati con credito telefonico (txteagle ha formato partnership con 220 operatori di telefonia mobile)

Alcuni esempi di compiti (Greene, 2009) possono essere la localizzazione del software (ovvero la traduzione dell'interfaccia utente in vari linguaggi) oppure la trascrizione di brevi registrazioni audio: richiede solo due minuti di lavoro e il lavoratore txteagle guadagna circa 3 dollari per un'ora di lavoro (con un 40% di risparmio per l'azienda rispetto ai normali costi di trascrizione).

Gli approcci tradizionali richiedono una centralizzazione ed un controllo diretto degli impiegati che analizzino la qualità dei risultati raccolti; txteagle invece sfrutta la ridondanza nell'assegnazione dei compiti (lo stesso micro-compito è assegnato ad una pluralità di lavoratori) e un controllo statistico sulla confidenza dei risultati per far sì che i lavoratori mobili possano agire senza un controllo manageriale diretto.

Sono gli algoritmi del sistema txteagle, in modo automatico, che inviano i compiti ad una pluralità di lavoratori, raccolgono e confrontano i risultati, ne valutano la correttezza e qualità e compensano i lavoratori in base all'utilità e correttezza del lavoro svolto da



ciascuno di essi.

Secondo l'azienda, questo metodo minimizza i costi di gestione e, allo stesso tempo, incentiva i lavoratori a dare il meglio di sé nel lavoro che svolgono.

La ridondanza ed il controllo di qualità permettono di garantire l'accuratezza del risultato finale consegnato al cliente.

Inoltre i lavoratori considerati più meritevoli (in base alla costante correttezza e qualità dei loro risultati) vengono premiati dal sistema sotto forma di maggiori compiti assegnati loro, e conseguentemente maggiore possibilità di guadagno.

3) 99designs *"il design grafico a concorso"*

<http://99designs.com/>

Nato nel Febbraio 2008, questo sito si presenta come il primo mercato online per il *design* grafico in crowdsourcing e consiste in un nuovo modo di approccio ai servizi di grafica professionale.

Nel modello tradizionale un cliente si affida ad uno studio di designer, affidando la creazione di un particolare lavoro di design: ad esempio un nuovo marchio d'azienda, la grafica per una rivista o un nuovo look per un sito web. Il designer o i designer dello studio proporranno alcune soluzioni e verranno ricompensati per il loro lavoro, a prescindere dal grado di soddisfazione del cliente sugli elaborati finali.

Nel modello crowdsourcing invece, il cliente stipula un contratto con l'azienda Australiana *99designs*, indicando le caratteristiche del prodotto ricercato e la cifra che è disposto a pagare per tale design.

99designs pubblica quindi un bando contenente tali informazioni sul suo sito e dà inizio ad un vero e proprio concorso: qualunque designer può registrarsi e partecipare, proponendo le sue soluzioni. In breve tempo il cliente avrà a disposizione una media di un centinaio di design tra cui scegliere. Solo il design vincente verrà ricompensato (con la cifra accordata e pubblicata): 99designs trasferirà il copyright del lavoro vincente al cliente e il premio in palio al designer vincitore.



Inoltre, se il cliente non fosse soddisfatto da alcuna delle soluzioni proposte, 99designs gli garantisce il rimborso della somma versata (meno la commissione che comunque 99designs riceve dalle aziende clienti per ogni bando).

Nei due anni e mezzo di attività, 99designs ha già portato a termine cinquantaseimila progetti di grafica (sia per grandi ditte come la Adidas che per una miriade di piccole imprese), distribuendo un totale di 15 milioni di dollari ai designer vincenti.

Più di ottantamila designer grafici, dilettanti o professionisti che siano, hanno presentato i loro lavori rispondendo a bandi pubblicati su tale sito. La competizione è elevata: per ogni progetto vengono proposti una media di 107 design.

La competizione tra designer, il senso di appartenenza ad una *community* e la reputazione che i designer si costruiscono all'interno di tale comunità (grazie ai design proposti e soprattutto grazie a quelli premiati) sono tutti elementi che contribuiscono ad incentivare qualità e quantità nella produzione dei design.

Inoltre, i clienti vengono invitati ad interagire con i designer: commentando e guidandone il processo creativo, e tale feedback non può che giovare al raggiungimento della soluzione ricercata.

Alcuni esempi di pacchetti base (e relativi costi/premi) suggeriti dal sito:

- ◆ Un nuovo marchio aziendale? 99designs chiede un minimo di trecento dollari ma suggerisce di offrirne almeno 500 per avere un buon numero di soluzioni proposte
- ◆ Un nuovo stile per il sito web? Si parte dai 500 dollari di premio offerti
- ◆ Per una nuova icona sono invece sufficienti 150 dollari.

Ovviamente più si offre e più si attrae, sia in termini di numero di proposte ma anche per incentivare e coinvolgere i migliori designer del sito.

Per i designer vi è ovviamente il rischio di lavoro speculativo: il tempo e le risorse investite non hanno alcuna certezza di essere remunerate. Ma, evidentemente, gli elementi incentivanti sopra discussi e la prospettiva di vincita monetaria sono sufficienti a



controbilanciare tale rischio.

Le associazioni e studi professionali di designer si sentono già minacciati da questo nuovo paradigma e hanno espresso opinioni fortemente negative sul design in crowdsourcing. Richard Grefé, direttore di una di tali associazioni professionali (American Institute of Graphic Arts) pensa che i clienti che si affidano ai designer di tale sito si stanno perdendo la vera e completa esperienza del design grafico, dove la costante interazione tra cliente e designer garantisce la qualità ed il successo di tale processo (Isaac, 2010).

Ma vi è veramente grande differenza tra la qualità offerta dai designer professionisti a contratto e quella dei “dilettanti” del mercato globale in competizione tra loro per primeggiare nel concorso?

4) LiveOps “*call center outsourcing services*”

<http://liveops.com/why-liveops/index.html>

LiveOps è un'azienda specializzata in call center virtuali: possiede una rete di oltre ventimila agenti che lavorano da casa e a cui vengono passate le chiamate ricevute dai clienti dell'azienda.

Possono essere richieste di informazioni, consulenza telefonica o semplici ordini telefonici (anche Pizza-Hut è un cliente di LiveOps: quando qualcuno ordina una pizza per telefono, non sta parlando con un dipendente di Pizza Hut ma con uno dei ventimila agenti di LiveOps). Inoltre gli agenti possono essere incaricati di effettuare – invece che ricevere – le chiamate (per esempio per ricerche di mercato, raccolta di informazioni).

Ogni agente è un “collaboratore indipendente dell'azienda”, non un impiegato. Viene pagato per ogni minuto di conversazione effettuata, con una media di 12-15 dollari all'ora. Alcuni compiti offrono inoltre bonus e commissioni, in particolare sulle vendite realizzate dall'agente.

Il sistema alla base di LiveOps cura il database degli agenti in modo da accumulare sempre più informazioni sulla loro performance e qualità dell'operato. In particolare quanti compiti sono stati accettati, a quali ore, con quale velocità di risposta alla chiamata e quante



vendite sono state effettuate come risultato delle chiamate.

Altri dati importanti sono la conoscenza delle lingue (per esempio quali agenti sono in grado di conversare anche in Spagnolo) o competenze specifiche (ad esempio conoscenze di strumenti medicali o di elettronica).

Sfruttando queste informazioni, la piattaforma LiveOps è in grado di passare la chiamata in arrivo non al “primo operatore disponibile” ma al “miglior operatore disponibile”.

Per i clienti il vantaggio è di avere un sistema totalmente e istantaneamente scalabile, di cui pagano solo l'utilizzo effettivo. LiveOps garantisce ai clienti di avere sempre a disposizione tanti operatori quanti effettivamente servono e di non doverli pagare quando non ve n'è bisogno. Altresì garantisce la totale rintracciabilità di ogni chiamata e il controllo sui propri agenti (ad esempio controllo della fedina penale prima dell'assunzione).

LiveOps permette inoltre ai clienti di accedere a categorie specializzate di operatori telefonici (ad esempio con precise competenze linguistiche o professionali). Nel caso mancasse una determinata categoria, LiveOps potrebbe crearla *ex novo* su richiesta del cliente, ricercando le competenze volute in una sorta di bando virtuale rivolto alla sua rete di agenti.

Il lavoro a cottimo, tradizionalmente etichettato come sfruttamento della manodopera, sta rinascendo nel crowdsourcing e riceve una nuova e positiva percezione: nell'economia dei servizi, l'operatore telefonico pagato al minuto è felice della possibilità di lavorare dalla propria casa e agli orari da lui prescelti.

Tale modalità riporta nel mercato del lavoro varie categorie di lavoratori che prima ne erano esclusi: coloro che abitano distanti dai grandi centri lavorativi, coloro che devono prendersi cura di persone anziane o disabili, coloro che hanno difficoltà fisiche... per tutti costoro, il telelavoro offerto da LiveOps è una vera benedizione.

5) Innocentive “*open innovation*”

<http://www2.innocentive.com/>

Come 99designs mette in palio premi per il miglior design, InnoCentive premia la



migliore soluzione ad un problema scientifico.

Con *InnoCentive*, nata nel 2001, perfino il ramo Ricerca e Sviluppo (o almeno parte di esso) delle imprese può essere delegato in outsourcing.

Queste possono infatti inserire sulla piattaforma InnoCentive una serie di problemi irrisolti ed offrire ricompense monetarie a chiunque riesca a risolverle (e contestualmente trasferisca la proprietà intellettuale dell'invenzione a tale impresa).

In questo modo le imprese possono attingere al talento di una comunità globale di ricercatori indipendenti per risolvere problemi irrisolti dalle loro divisioni di ricerca, senza la necessità di assumerli e ricompensando solo le soluzioni effettive.

InnoCentive mette in relazione i *Seeker* (le aziende con problemi aperti di ricerca) e i *Solver* (la comunità online di ricercatori membri del sito InnoCentive).

Secondo le statistiche pubblicate sul sito internet (aggiornate a Luglio 2010) i Solver registrati sono più di duecentomila, provenienti da oltre duecento nazioni e con all'attivo oltre 19 mila soluzioni presentate. Ovviamente solo le soluzioni vincenti vengono premiate, e queste a tutt'oggi ammontano a 685, remunerando i relativi inventori con un totale di oltre 5 milioni di dollari.

La consistenza dei premi varia a seconda della complessità del problema, spaziando da soli cinquemila dollari a oltre il milione di dollari, come il premio messo in palio da Prize4Life per trovare un marcatore capace di evidenziare il progresso della Sclerosi laterale amiotrofica o quello per identificare nuove proteine con azione insetticida messo in palio da una non specificata impresa. L'anonimato, normalmente richiesto dalla maggioranza delle aziende clienti, è garantito: per evitare che i concorrenti di queste vengano a conoscenza delle specifiche direzioni di ricerca intraprese.

InnoCentive agisce come agente ed intermediario tra le aziende e i ricercatori, garantendo che le aziende non possano fare uso delle soluzioni proposte se non dopo aver ricompensato gli inventori ed acquisito la relativa proprietà intellettuale. Si riserva quindi anche il diritto di imporre all'azienda di ricompensare in ogni caso una soluzione che soddisfi tutti i requisiti richiesti nel bando pubblicato. Allo stesso modo, i potenziali Solver



devono firmare un accordo di riservatezza.

InnoCentive agisce inoltre come consulente per le aziende, tramite *"Science advisers"* che aiutano i clienti a definire i termini del problema, i requisiti per una soluzione vincente e l'appropriata ricompensa, in relazione alla complessità.

Nei mercati ad alta competitività, ogni progresso nella ricerca e sviluppo è indispensabile per sopravvivere e potenzialmente in grado di generare enormi profitti. InnoCentive dà alle aziende la possibilità di attingere alle competenze di migliaia di ricercatori esterni, come se disponessero di una vastissima e parallela divisione di ricerca, il tutto alle imbattibili condizioni di remunerare solo i successi.

In particolare, i talenti richiamati ad affrontare i problemi provengono da tutte le discipline dello scibile umano. All'azienda vengono quindi messe a disposizione competenze che essa normalmente non coltiva all'interno. Infatti uno dei casi esemplari di successo di InnoCentive – la soluzione di un problema pubblicato dalla Colgate-Palmolive – deriva proprio da competenze alternative:

Tale azienda aveva bisogno di un metodo più efficiente per inserire la polvere di fluoruro nei tubetti di dentifricio evitando dispersioni nell'atmosfera. Il suo dipartimento di chimici non era riuscito a trovare nuove soluzioni e l'azienda si è rivolta ai talenti di InnoCentive. In poche ore di lavoro, un ingegnere Canadese sessantenne si è aggiudicato i 25.000 dollari del premio con una semplice applicazione delle leggi fisiche: proponendo di elettrizzare la polvere di fluoruro e collegare i tubetti con la messa a terra. (Tapscott & Williams, 2007b).

Le aziende possono quindi agire su entrambi i fronti: coltivando le proprie competenze interne e allo stesso tempo sfruttando le complementari competenze dei talenti esterni.

Secondo Larry Huston - in passato vice presidente alla Procter & Gamble (P&G, uno dei primi clienti di InnoCentive) e ora a capo di un'azienda di consulenza sull'Open Innovation - "l'attuale modello di Ricerca e Sviluppo non funziona più: ogni anno il budget per la ricerca aumenta molto più rapidamente delle vendite". Huston ha creato il modello "Connect + Develop" per la P&G e ora quest'azienda ottiene il 50% delle sue invenzioni da



fonti esterne (Howe, 2009).

Per tutti i ricercatori senza un impiego fisso o comunque con del tempo libero extra, InnoCentive rappresenta un'ottima piattaforma per ottenere lavoro, venir pagati per le proprie idee e veder riconosciuto il proprio talento.

6) Video musicale in crowdsourcing

<http://www.masa-ka.com/html/hibinoneiro.html>

“*Hibi no neiro*” (“Il suono di ogni giorno”) è il terzo video musicale creato per la band Giapponese “Sour”. Gli attori del video sono stati scelti sulla base internazionale di appassionati di tale band e il video è stato filmato interamente via webcam: le webcam degli attori stessi.

Il tema della canzone è la scoperta del proprio timbro e voce in questo mondo, l'abbracciare la propria individualità in modo da aprirsi a ciò che il resto del mondo ha da offrire.

La band era in Giappone, i registi a New York e gli oltre settanta attori sparsi per tutto il mondo. Nonostante ciò, il video ha un incredibile livello di coordinazione e precisione.

Con le parole del regista Kawamura (2009): “Milioni di persone usano ogni giorno la webcam per esprimersi. E se a questi individui fosse data l'opportunità di collaborare? Abbiamo pensato che il risultato sarebbe stato impressionante, qualcosa che nessuno aveva mai visto prima”.

Il video è stato realizzato in tre mesi di lavoro (sfruttando solo l'extra-time dei registi e il tempo libero degli attori), di cui la maggior parte spesi nel pianificare la coreografia: i registi hanno studiato e preparato ogni movimento e azione che doveva avvenire in ogni settore della griglia in cui le sezioni del video sono suddivise. Hanno poi creato uno *storyboarding* e si sono filmati realizzando dei video guida per istruire gli attori. Nonostante non ci sia quindi stata una coordinazione capillare di ogni singolo attore, il risultato finale è veramente straordinario, con l'apparente sincronia di azione (nei movimenti degli attori e degli oggetti) nonostante la non compresenza dei soggetti.



In un anno dalla sua pubblicazione sul sito YouTube, tale video è già stato visto da oltre tre milioni di persone.

Questo caso è in realtà un esempio di crowdsourcing per lo più non remunerato (gli attori non sono stati remunerati, anche se non è difficile immaginare che in altri casi lo possano essere, data la semplicità dei micro-pagamenti via internet), ma che riteniamo comunque significativo per illustrare le eterogenee possibilità del modello crowdsourcing.

7) Zidisha “il microcredito”

<http://www.zidisha.org>

Il crowdsourcing non è solo telelavoro o creazione collaborativa. Un'altra possibile applicazione è il *crowdfunding*, detto anche *crowd financing* o microcredito.

Si può far risalire l'origine storica del microcredito nelle raccolte di fondi per beneficenza e nelle banche cooperative. Il microcredito sta ora ricevendo nuova attenzione grazie alla recente praticità ed economicità di effettuare pagamenti grazie ad internet. Questo permette a tutti gli utenti internet di diventare potenziali finanziatori di progetti.

Una serie di organizzazioni (e relative piattaforme internet) stanno nascendo con lo scopo di sostenere il finanziamento di attività economiche nei paesi in via di sviluppo: ad esempio *Ziva*, *Zidisha*, *Lend for Peace*, *Microloan Foundation*, *United Prosperity*.

Nata nel 2009, *Zidisha* è la prima di queste organizzazioni no-profit a collegare internazionalmente microfinanziatori e microimprenditori senza l'aiuto di intermediari finanziari locali (sostenendo minori costi e potendo quindi offrire minori tassi di interesse).

Come funziona Zidisha?

- ◆ Un imprenditore di un paese africano si registra sul sito Zidisha, pagando una piccola quota e inserendo una descrizione della sua impresa e i suoi precedenti di credito (*credit history*): un dettaglio di tutte le volte che ha fatto ricorso a prestiti e con quale tempestività e completezza li ha ripagati.
- ◆ Queste informazioni vengono controllate e verificate da un'istituzione finanziaria locale. Se il controllo dà un risultato positivo sul merito creditizio del richiedente, questi viene accettato e può presentare una richiesta di finanziamento su Zidisha, descrivendo l'investimento a cui il finanziamento verrà dedicato, le modalità con cui il debito verrà ripagato e il massimo tasso di



interesse che è disposto ad accettare.

- ◆ Gli utenti microfinanziatori registrati su Zidisha possono quindi decidere di finanziare in tutto o in parte tale richiesta, ognuno di essi proponendo il tasso di interesse che si aspetta di ricevere per i soldi prestati. Funziona come un'asta al ribasso, nel senso che se le offerte superano l'ammontare richiesto, il sistema Zidisha seleziona coloro che hanno offerto ad un tasso minore.
- ◆ Zidisha applica inoltre un aggiuntivo 5% sull'ammontare richiesto, per coprire le proprie spese operative (essendo un'organizzazione non a scopo di lucro, tali entrate non potranno rappresentare profitti).
- ◆ Le offerte accettate vengono concesse, in moneta locale, al microimprenditore. Sia il rischio di cambio che quello di insolvenza sono totalmente in capo ai finanziatori: Zidisha non garantisce il recupero del finanziamento.
- ◆ Ogni volta che l'imprenditore ripaga i canoni del finanziamento, le relative quote capitale e interessi vengono accreditate ai finanziatori in proporzione a quanto hanno sottoscritto e ai tassi da loro richiesti.
- ◆ Sui forum di discussione del sito, finanziatori e imprenditori rimangono in contatto, scambiandosi domande e risposte e aggiornando lo stato dell'investimento.
- ◆ Il sito inoltre aiuta gli imprenditori a crearsi una migliore reputazione di solvibilità e quindi di richiedere maggiori importi nei finanziamenti futuri.

Zidisha è attiva da solo un anno (dall'Ottobre 2009) e ha fin'ora raccolto e distribuito 22 mila dollari, ad un tasso annuale medio richiesto dai microfinanziatori del 4,35%.

Kiva Microfunds, nata quattro anni prima, opera invece tramite intermediari locali (a tassi di interessi molto più elevati) e non distribuisce alcun interesse ai microfinanziatori (a cui ripaga solo la quota capitale). Nei cinque anni di attività ha già raccolto ed effettuato prestiti per oltre 170 milioni di dollari a 442 mila beneficiari. I suoi utenti finanziatori hanno in media concesso 217,85 dollari.

Per ora gli esempi analizzati di microcredito sono motivati da beneficenza e solidarietà, oppure destinati a specifici progetti finanziati dai loro appassionati. Resta da vedere se questo paradigma potrà avere altre manifestazioni, magari legate al mero investimento speculativo.



B.3) Caratteristiche e requisiti

✧ Caratteristiche principali del crowdsourcing (e dei fenomeni collegati)

Il modello crowdsourcing ha la sua origine e trae la sua forza da una serie di tendenze che stanno emergendo a vari livelli della società e dell'economia, soprattutto grazie alla costante evoluzione e diffusione delle ICT. Queste tendenze sono comuni a tutti i fenomeni di collaborazione di massa, come il crowdsourcing, l'open-source, la peer production, gli standard internazionali e i nuovi consorzi aziendali di condivisione di tecnologie e conoscenze.

Presenteremo innanzitutto i principi base della cosiddetta “*Wikinomics*” e successivamente altri due importantissimi fattori: l'elemento sociale e le motivazioni extra-monetarie. Sono tutti aspetti cruciali per comprendere l'origine e le basi del crowdsourcing.

I principi della *Wikinomics*

Secondo Tapscott e Williams (2007), autori di un libro sulla “*Wikinomics*” – contrazione di *Wiki*, termine che a sua volta suole indicare la collaborazione di massa, e di *Economics* – vi sono quattro principi su cui si basa tale strategia economica:

- *openness* › Apertura: accesso totale, standard condivisi, partecipazione libera
- *peer production* › Collaborazione tra pari (*peer*): le gerarchie emergono solo in base al livello di autorevolezza stimato dalla comunità (reputazione, meritocrazia)
- *sharing* › Condivisione: delle informazioni, degli strumenti di produzione, dei risultati
- *global action* › Azione di portata globale

Secondo tali autori, la *Wikinomics* può rappresentare un motore di innovazione e creazione di ricchezza su una scala fin'ora mai raggiunta. Essi asseriscono che solo le aziende che modificheranno la loro struttura ed il loro modus operandi – perseguendo questi quattro principi e attingendo alla collaborazione di massa – saranno quelle che



domineranno i loro rispettivi mercati.

Il primo principio, l'apertura, incoraggia le aziende a ricercare collaboratori e talenti da ogni parte del mondo. Il secondo ed il terzo principio suggeriscono di eliminare le tradizionali gerarchie, ponendo i partecipanti sullo stesso livello e favorendo il lavoro di gruppo e la condivisione di risorse, infrastrutture ed idee. L'ultimo principio raccomanda alle aziende di adottare un'ottica globale nell'agire, nell'essere presenti e attenti ai cambiamenti.

Apertura

Tradizionalmente le aziende sono sempre state chiuse: la competizione con i rivali le ha sempre spinte a custodire gelosamente le risorse più preziose, siano esse la proprietà intellettuale, il modello organizzativo o il capitale umano.

Ma oggi la spinta verso l'apertura permette alle aziende che rendono i loro confini permeabili (alle idee e ai contributi di persone esterne) di dominare sulle aziende che si affidano alle sole risorse interne. Da un lato, vi è il rapido progresso scientifico e tecnologico che rende proibitivo – se non impossibile – coltivare e trattenere talento interno per ogni campo dello scibile.

Dall'altro lato, vi è la pressione di un'economia in rapido movimento verso standard aperti e condivisi: ad esempio la tendenza che si è manifestata e a cui si assiste tutt'ora nel campo delle ICT verso i sistemi aperti e l'open source.

Un'ulteriore spinta all'apertura è data dal valore sempre più alto che viene dato alla trasparenza: l'accesso libero a informazioni importanti (e prima tenute gelosamente segrete) sulle azioni, sulla performance, sul comportamento delle aziende. Gli *stakeholder* hanno maturato sia il desiderio che la capacità di tenere sotto controllo l'operato delle organizzazioni economiche (come anche di quelle governative). Le principali aziende condividono informazioni con tutti i gruppi interessati: i consumatori, gli impiegati, i partner corporativi e gli investitori. E invece di essere temuta, la trasparenza diventa una potente forza per il successo economico.



Infine, la società e l'economia stesse sono in costante cammino verso una maggiore apertura: multiculturalismo, eliminazione delle barriere doganali, pervasività dei sistemi di comunicazione globale, libero accesso all'informazione e all'educazione.

Collaborazione tra pari

Le gerarchie organizzative hanno guidato le società e le organizzazioni fin dall'inizio della storia umana, e probabilmente continueranno a farlo. Recentemente però sta emergendo una nuova forma di organizzazione orizzontale, denominata "*peer production*" o "collaborazione di massa", capace di rivaleggiare con la forma gerarchica nell'offerta di servizi e nella creazione di prodotti (prevalentemente immateriali, ma in alcuni casi anche fisici).

Forse il primo esempio di successo di tale modello organizzativo, e certamente uno dei più famosi, è la creazione del sistema operativo Linux: simile a Unix ma totalmente gratuito e con "codice sorgente aperto", ovvero disponibile a tutti gratuitamente sia per l'uso che per la modifica e la redistribuzione (a patto però di rendere le proprie modifiche gratuitamente accessibili a tutti e disponibili per successive modifiche). Inizialmente creato nel 1991 dal Finlandese Linus Torvalds, è stato e continua ad essere continuamente ampliato e migliorato con il contributo di migliaia di programmatori.

In alcuni casi questo sta comportando il tramonto di alcune industrie: il successo di Wikipedia ha messo in crisi il settore delle enciclopedie tradizionali (Cohen, 2009). In altri casi si stanno formando nuove economie sulla base del successo di tali prodotti liberi: per esempio il sistema Linux viene adoperato e sfruttato commercialmente nei prodotti di grandi industrie come Google (basti pensare al successo dei cellulari Android), IBM, BMW, Sony, Yamaha e tantissime altre (Kisiel, 2008; Ready, 2008).

I membri delle comunità di *peer production* partecipano al progetto su base paritaria e volontaria, spinti da diverse motivazioni e senza controllo diretto. A volte vi sono delle quasi-gerarchie, nel senso che alcuni membri hanno più autorità o influenza degli altri, ma comunque senza modalità di comando e controllo. Tali tipologie di progetti solitamente si



auto-organizzano, ovvero un'organizzazione si viene spontaneamente a creare senza essere stata decisa e imposta dall'alto.

Non è detto però che i contributi siano tutti resi gratuitamente. In molti casi sono anzi remunerati, come dimostra una recente analisi della LinuxFoundation (2010): oltre il 70% dello sviluppo del *kernel* Linux è compiuto da programmatori pagati per il loro lavoro, impiegati in aziende che usano Linux (e che quindi hanno incentivi a migliorarlo).

Condivisione

La proprietà intellettuale creata dalle aziende è sempre stata tradizionalmente protetta attraverso brevetti e battaglie legali; ma se da un lato questo protegge gli interessi dell'azienda, dall'altro può rallentare l'evoluzione e quindi la competitività di un'azienda o di interi settori.

Spesso per molte aziende – soprattutto nei settori dell'elettronica e della biologia – la difesa di un sistema chiuso di proprietà intellettuale rallenta la loro crescita e la loro possibilità di creare valore.

Molte di esse hanno quindi iniziato a collaborare, unendo le loro conoscenze in consorzi di informazione liberamente accessibile. Ad esempio, nel 1999 fu creato lo *SNP Consortium* (ora trasformatosi nel progetto internazionale *HapMap*) grazie alla collaborazione (e ai fondi) di industrie farmaceutiche e centri accademici, per unire i risultati della ricerca sui polimorfismi umani in un unico database pubblicamente accessibile (International HapMap Consortium, 2003).

Tali aggregati di dati riducono i tempi della ricerca e conseguentemente aumentano notevolmente la capacità di innovazione e produzione delle industrie farmaceutiche e biotecnologiche. La condivisione non è dettata da altruismo, ma dalla possibilità di sfruttare una solida piattaforma comune per accelerare la crescita e l'innovazione, senza dover investire singolarmente immense risorse economiche ed umane per replicare internamente la ricerca mondiale.



Azione globale

L'integrazione delle economie, culture e società nazionali su scala globale (la cosiddetta globalizzazione) è un processo sempre più veloce e pervasivo. Sul piano dell'organizzazione aziendale e della strategia economica si assiste ad un cambiamento di focus dal modello multinazionale a quello globale o transnazionale (Bartlett & Ghoshal, 1989; Yip, 2002). Le aziende vengono invitate non solo a pensare globalmente, ma ad agire globalmente.

Un'azienda globale cerca di: eliminare le ridondanze dell'approccio decentralizzato multinazionale (o multi-domestico), presentare un'unica immagine in tutte le nazioni, centralizzare le azioni di marketing (integrazione), penetrare nei mercati locali con il minor numero di adattamenti apportati ad un unico marketing mix standard, mantenere una visione strategica geocentrica e competere con altre aziende non sui singoli mercati nazionali ma sul mercato mondiale.

Tale tipo di azienda deve essere globale su tutti i piani: forza lavorativa, processi di produzione e distribuzione, marketing, allocazione delle risorse, piattaforma IT e partner in collaborazione.

Proprio grazie agli standard ICT ed alla pervasività degli strumenti di comunicazione basati su internet, è nato un nuovo tipo di aziende globali, definite "micro-multinazionali". Sono le piccole aziende di recente formazione ("*startup company*") che fin dall'inizio operano globalmente: assumono collaboratori di diverse nazioni e vendono i loro prodotti e servizi – via internet – a tutto il mondo. La convenienza ed economicità di internet, telefonia e trasporti low-cost permettono a tali aziende possibilità di crescita rapidissime (Varian, 2005).

L'elemento sociale appare onnipresente e indispensabile

Anche il *call center* virtuale LiveOps ha messo a disposizione forum di discussione per i suoi operatori affinché possano discutere le loro esperienze e scambiarsi suggerimenti. Questi forum non sono solo una fonte condivisa di aiuto ed un modo per innalzare il



morale dei lavoratori, costruendo un senso di appartenenza: sono soprattutto diventati un impeto alla qualità. Infatti, gli operatori si auto-disciplinano e si spingono a vicenda a raggiungere più alti traguardi di produttività.

Nonostante LiveOps paghi i propri impiegati più di quanto costerebbe il normale outsourcing dei call center ad aziende Indianae, LiveOps si distingue e accentua il successo grazie alla reputazione di alta qualità che si è costruita.

Ma perché le comunità di lavoratori in crowdsourcing dovrebbero rinforzare e incentivare la propria qualità invece che unirsi per ingannare il sistema? Pare che la risposta risieda nel fatto che essi sono ben consci di dover proteggere la fonte del loro reddito: abusando il sistema se ne ridurrebbe la qualità e si perderebbero i clienti.

Questa considerazione, unita ai fattori sociali (senso di appartenenza, reputazione e meritocrazia) spingono i lavoratori a non barare e anzi ad auto-disciplinarsi per identificare ed eliminare chi bara (Oram, 2010).

Secondo Jeff Howe (2008) “il crowdsourcing avviene in situazioni di alto capitale sociale”. Spesso questo viene rinforzato da espliciti sistemi di *rating* e reputazione, ma ancora più importante è il senso di condivisione e la consapevolezza che ci sono altri che lavorano in parallelo e allo stesso scopo.

Nonostante le differenze tra la *peer production* gratuita in stile Wikipedia e il crowdsourcing a pagamento, i processi sociali di costruzione della comunità sono identici.

Inversione della legge di Coase?

Secondo Tapscott e Williams (2007) il nuovo paradigma del *crowdsourcing* produce un'inversione della legge di Coase sulle dimensioni d'azienda dovute ai costi di transazione.

Secondo Coase (1937), “Un'azienda tenderà ad espandersi fino a quando il costo di organizzare una nuova transazione all'interno dell'azienda diventa pari al costo di effettuare la stessa transazione sul mercato”.

Ma grazie ai progressi nelle ICT, il costo delle transazioni è sceso significativamente, al



punto che tali autori propongono che: “Un'azienda tenderà ad espandersi fino a quando il costo di organizzare una nuova transazione sul mercato diventa pari al costo di effettuare la stessa transazione all'interno dell'azienda”.

Motivazioni del crowd

Gli studi sui progetti di crowdsourcing rilevano consistentemente che ci sono due categorie di utenti/contribuenti: gli “*heavy user*” (utenti assidui) e i “*casual user*” (utenti occasionali), ovvero che la maggior parte del lavoro viene svolto da una piccola frazione di utenti assidui. Questi rappresentano chiaramente il componente più ambito dalle aziende, ma è anche vero che i piccoli contributi della miriade di utenti occasionali, sommati, diventano molto rilevanti.

Inoltre, se il sistema non prevede o non soddisfa gli utenti occasionali, esso non avrà grandi possibilità di attirare e coinvolgere gli utenti assidui.

Riuscire a motivare gli utenti ad un continuo coinvolgimento e contribuzione al progetto rimane uno degli elementi chiave per il successo dello stesso. Le motivazioni del crowd, studiate in molti lavori, vengono solitamente suddivise in due categorie: intrinseche ed estrinseche (Lakhani & Wolf, 2003).

La motivazione intrinseca è il valutare un'attività per la sua inerente soddisfazione, come può essere il divertimento o il senso di auto-sfida che si ottiene dal compierla. Può essere di tipo personale (per esempio il senso di soddisfazione derivante dalla risoluzione di un compito creativo; Amabile, 1996) o sociale, come quella derivante dagli standard o dalle obbligazioni del gruppo a cui si appartiene o a cui si vorrebbe appartenere.

Le motivazioni estrinseche sono le ricompense indirette per le attività compiute. Possono essere remunerazioni pecuniarie, ma anche essere rappresentate dall'utilità del prodotto o del servizio per l'utente che vi contribuisce (von Hippel, 2001): come nel caso riportato sopra (p.27) dei programmatori incentivati a sviluppare il *kernel* di Linux. Possono inoltre esservi ricompense non immediate ma che producono vantaggi futuri, come la crescita delle abilità professionali o maggiori possibilità di carriera.



Per esempio, vi è la possibilità di mostrare a terzi (*e.g.* potenziali datori di lavoro) il proprio talento in progetti dove la loro performance può essere facilmente valutata. E di converso, un'azienda interessata in un certo tipo di talenti può allo stesso modo cercare tra i contribuenti di questi progetti persone qualificate per i propri fini.

La passione degli utenti rimane comunque il fattore determinante: se alle persone piacciono gli obiettivi del progetto, saranno coinvolte a parteciparvi e il progetto avrà successo. Più di 250 mila astronomi principianti hanno prestato il loro aiuto, gratuito e volontario, al progetto Galaxy Zoo (lanciato nel 2007), contribuendo con oltre 50 milioni di osservazioni e completando, in meno di due anni, la classificazione morfologica di quasi un milione di galassie fotografate dallo Sloan Digital Sky Survey (Lintott *et al.*, 2010).

Una recente tesi di laurea (Organisciak, 2010) ha avuto come obiettivo la categorizzazione di 300 siti che fanno uso di crowdsourcing, ed in particolare lo studio delle motivazioni dei partecipanti.

I fattori motivanti primari individuati sono:

- *Denaro*

Rimane uno dei mezzi più affidabili per motivare il lavoro. Un potenziale inconveniente potrebbe però essere quello di legare il progetto al vincolo di limitate risorse monetarie, impedendo la possibile crescita esponenziale/virale caratteristica dei progetti di maggior successo.

- *Passione, interesse nell'argomento*

Ogni progetto che aspiri ad attrarre il contributo del crowd dovrebbe ricercare e coinvolgere prioritariamente coloro che sono più interessati agli argomenti e ai risultati di tale progetto. Questi apporteranno contributi di maggior rilevanza e soprattutto con più longeva partecipazione, rispetto agli utenti attratti dalla curiosità o da altre motivazioni.

La passione non solo motiva al lavoro ma inoltre stimola a portare il progetto a conoscenza di altri utenti.



- *Facilità di entrata e di partecipazione*

Le basse barriere all'entrata sono una caratteristica evidenziata in tutti i casi esaminati. Pur non essendo un fattore motivante di per sé (è necessaria la presenza di altri fattori), rappresenta sicuramente un elemento richiesto e significativo per tutti i partecipanti.

- *Altruismo, senso di contribuire a qualcosa di significativo*

I partecipanti sono spinti a contribuire se credono in ciò che stanno aiutando a realizzare. Questo però non significa che i progetti debbano solo tendere a beneficiare della generosità; essi devono invece trovare il giusto equilibrio tra il ricevere e il dare. Questo permette ai partecipanti di essere allo stesso tempo sia altruisti che avidi, motivati sia da ciò che possono ottenere sia da ciò che possono donare.

Inoltre, i progetti con fattori motivanti altruistici permettono ai partecipanti di procrastinare altri compiti senza accusare grossi sensi di colpa. Il tempo dedicato ad un progetto crowdsourcing è necessariamente tolto da altre attività, sia importanti che futili. Ma la “distrazione” del tempo dedicato al crowdsourcing è vista come un uso produttivo e moralmente giusto, se il progetto offre tale tipo di motivazioni.

- *Sincerità*

La sincerità è legata strettamente all'altruismo: i partecipanti sono più invogliati ad essere benefattori di un beneficiario che sia onesto. I progetti pubblici e universitari hanno un grande vantaggio in questo senso rispetto ai progetti privati e corporativi: la loro sincerità non viene messa in dubbio dai partecipanti.

- *Richieste di opinioni o conoscenze specifiche*

Un altro fattore motivante costantemente riscontrato è il chiedere agli utenti domande a cui essi sappiano rispondere. Per la maggior parte degli utenti, il semplice fatto di sapere che possono contribuire con qualcosa dal loro dominio di conoscenza è ragione per partecipare. Spesso i siti dei progetti crowdsourcing



presentano informazioni incomplete agli utenti, invitandoli a colmare le lacune.

I fattori individuati come motivanti secondari sono i seguenti:

- *Indicatori esterni di reputazione, progresso, status contributivo, punteggio*
- *Utilità del progetto per coloro che vi contribuiscono*
- *Divertimento:*
 - *Curiosità per una nuova idea*
 - *Passatempo*
 - *Senso di soddisfazione per lo svolgimento dell'attività*
- *Feedback: la possibilità di vedere subito un cambiamento derivante dal proprio apporto contributivo*
- *Raccomandazione di altri utenti appartenenti alla propria sfera sociale*
- *Alta qualità, facilità d'uso e appeal estetico dei siti dei progetti*

❖ **Prerequisiti del crowdsourcing**

Dagli studi pubblicati e dall'analisi degli esempi di crowdsourcing, possiamo ora delineare i seguenti requisiti principali per l'esternalizzazione in crowdsourcing:

- *Scomponibilità o modularità dei compiti*

La modalità di lavoro del crowdsourcing richiede che i compiti assegnati siano modulari o scomponibili. Anche se sono possibili lavori di gruppo (collaborazione tra i membri del crowd, soprattutto nei casi di open innovation), la mancanza di uno spazio comune di lavoro (fisico, non virtuale) e la frammentazione – sia spaziale che temporale – degli utenti e dei loro apporti contributivi rende impossibile l'effettiva coordinazione contemporanea di lavoro su un unico macro compito.

Inoltre, la scomposizione in micro-compiti permette di impostare il sistema per ottenere una ridondanza di contributi, consentendo quindi un efficiente controllo di



qualità su di essi (basato sul consenso dei risultati inviati da diversi utenti).

- *Possibilità di riaggregare o sintetizzare in modo incrementale (e “on-the-fly”) i singoli contributi*

Come descritto nel punto precedente, i compiti delegati sono solitamente micro-compiti, frazioni del tutto. Deve quindi essere possibile riaggregare i contributi dei singoli utenti, in modo efficace ed efficiente. Data la mole di contributi, i sistemi di aggregazione/sintesi devono essere il più possibile automatizzati, riducendo al minimo necessario l'intervento umano.

- *Basso costo (cognitivo, temporale o economico) necessario per aggiungere il proprio contributo, risolvere un micro-compito o imparare come contribuire*

Con alcune eccezioni (risoluzione di problemi di ricerca dell'open innovation), agli utenti del crowd si richiede un impegno basso o addirittura minimo nella risoluzione dei compiti e soprattutto nell'apprendimento necessario per iniziare a contribuire. Questo fattore permette un facile ed immediato accesso ai nuovi collaboratori, rendendoli in grado di partecipare praticamente da subito. Inoltre, i bassi requisiti di impegno permettono ai lavoratori di contribuire in ogni momento, saltuariamente e anche in tempi ridottissimi. Ciò garantisce che il lavoro in crowdsourcing possa utilizzare il tempo libero o i tempi “morti” rispetto, ad esempio, all'attività principale degli utenti.

- *Piattaforma tecnologica aperta di intermediazione*

Nella maggior parte dei casi, le aziende intermediarie di crowdsourcing (come il Turco Meccanico o 99designs) creano una piattaforma il più possibile aperta e flessibile, permettendo al sistema di crescere ed evolvere, anche e soprattutto in risposta agli usi che gli utenti ne fanno e alle richieste che emergono durante l'utilizzo. Le tipologie di progetti e di interazioni possibili sono le più varie, anche con lo scopo di garantire la più ampia scelta e quindi la possibilità di attrarre un numero maggiore di utenti.

La piattaforma principale su cui il crowdsourcing si basa (e grazie a cui è diventato



un fenomeno rilevante) è in ogni caso Internet, la piattaforma aperta per eccellenza.

- *Comunità online: network sociali*

Come descritto sopra (p. 28), uno degli elementi chiave del modello crowdsourcing è il fattore sociale: la comunità di utenti che si forma (più o meno spontaneamente) attorno ad un progetto. Le aziende sanno bene che permettere ai lavoratori in crowdsourcing di dialogare e discutere, anche sui lati negativi del progetto, può solo beneficiare al successo di questo, soprattutto mantenendo un adeguato numero di persone interessate e che vi contribuiscono.

- *Adeguati incentivi*

Se il progetto non è intrinsecamente divertente o affascinante (soprattutto a lungo termine), sono necessari adeguati incentivi per motivare i lavoratori ad apporti nuovi o continuativi (come descritto sopra, p. 30). Tali incentivi devono essere adeguati sia ai compiti richiesti, ma soprattutto alle personalità e agli obiettivi dei membri del crowd.

- *Chiarezza e specificità degli obiettivi*

In alcuni casi un progetto di crowdsourcing fallisce perché il suo proposito non era stato esposto in maniera adeguata: sufficientemente chiara o specifica. A volte gli obiettivi del progetto sono infatti troppo ampi e generali, e diventa quindi difficile attrarre una comunità di utenti focalizzata ad un compito specifico. C'è infatti una grande differenza tra network e comunità: il semplice connettere le persone insieme non è equivalente a coinvolgerle (Powazek, 2008).

- *Il crowd*

Sembra scontato, ma è il caso di ribadire che l'elemento principale che decreta il successo o il fallimento di un progetto di crowdsourcing è appunto il crowd. Alcune iniziative di crowdsourcing sono fallite proprio perché mancava tale indispensabile elemento, come nel caso di Levia: un'azienda che produce apparecchi di fototerapia per il trattamento della psoriasi, una patologia cutanea.



Tale azienda aveva offerto un premio per chi avesse realizzato un nuovo video pubblicitario che decantasse le virtù curative della luce. Il numero di persone che soffrono di psoriasi o che abbiano sentito parlare degli apparecchi di fototerapia di tale ditta (e che oltretutto abbiano le capacità per ideare e produrre un video) è talmente limitato che, appunto, non costituisce un *crowd*. E infatti, in nemmeno un mese dalla pubblicazione del bando (annunciato nel Settembre 2010), esso è stato cancellato per carenza di risposte (Merriam, 2010) e il relativo sito web è stato rimosso.

In questo caso, il totale fallimento è attribuibile all'assenza non solo del prerequisito principe del crowd, ma anche dall'assenza di adeguati incentivi (il premio offerto era di soli mille dollari) e dalla difficoltà del compito richiesto (alto costo/impegno per contribuire: ideando e creando un video).

- *Sincerità*

Un'altra situazione che può decretare il fallimento di un progetto in crowdsourcing è quella in cui il crowd si accorge (o ritiene) di essere usato. *“Coloro che vedono il crowd come una forza lavoro a poco prezzo sono destinati a fallire”* raccomanda Howe (2008), citando l'esempio della ditta Heinz e della brutta accoglienza ricevuta dal suo bando per spot pubblicitari creati dagli utenti.

I progetti di successo mettono al primo posto la comunità e al secondo il profitto, creando un clima di sincerità, comunicazione e cooperazione. Il crowdsourcing si basa sulle persone e quindi funziona veramente solo quando i partecipanti sono trattati come persone.



C) *Discussione*

Il modello crowdsourcing e le sue implicazioni sociali, etiche ed economiche sono soggetti ad un continuo dibattito in letteratura e sul web, persino sullo stesso significato del termine (Cove, 2007).

Ma il crowdsourcing è semplicemente uno strumento come altri. E come tale dev'essere considerato e valutato in uno specifico contesto. Una domanda a cui è proficuo rispondere non è quindi se il crowdsourcing sia "buono" o "utile", ma piuttosto se sia "adatto per un certo compito".

La domanda rilevante diventa quindi: "quali compiti sono compatibili con il crowdsourcing?". E proseguendo su questa linea: "quali benefici apporta l'uso di tale modello? Quali svantaggi?".

Cercheremo di dare risposta a questi interrogativi seguendo il duplice punto di vista dell'azienda committente e del lavoratore in crowdsourcing.

C.1) I benefici e le potenzialità

✧ **Benefici del crowdsourcing per l'impresa**

Come nella scelta *make or buy* relativa alla possibilità di esternalizzare, i benefici più apparenti del crowdsourcing per un'impresa sono collegati ai minor costi, sia diretti che indiretti. Seguono poi i vantaggi derivanti dalla fluidità e facilità di gestione della forza lavoro e i benefici generali apportati all'immagine aziendale.

Innovativi ed economici sistemi remunerativi

Nonostante le quantità varino considerevolmente tra le diverse tipologie di crowdsourcing, con uno spettro che spazia dai micro-pagamenti a ricompense di milioni di dollari, uno dei principali vantaggi del crowdsourcing è proprio la riduzione dei costi.

Grazie al crowdsourcing, si possono esplorare problemi normalmente non affrontati, ad un costo molto contenuto e spesso in tempi brevi. Come visto sopra, alcuni modelli



ricompensano solo i migliori risultati o addirittura non contemplano alcuna remunerazione monetaria. Questo fattore abbassa direttamente e notevolmente il costo del servizio esternalizzato.

Anche nei casi di crowdsourcing remunerato, vi è un'estrema semplicità ed automazione nella gestione e nel pagamento della forza lavoro. Ad esempio, tramite credito telefonico o con pagamenti elettronici quali quelli via *Paypal*. Questo fattore diminuisce i costi indiretti del personale.

I partecipanti ai progetti di crowdsourcing sono spesso dilettanti o comunque sono individui che desiderano mettere a frutto le loro abilità, impiegare del tempo libero oppure un periodo di inattività professionale. Nella maggioranza dei casi, il crowdsourcing è considerato come una fonte di reddito addizionale per gli individui, e quindi essi non si aspettano gli equivalenti di un salario (Schenk, 2009).

Scalabilità, tempestività, elasticità della componente lavoro

Con il crowdsourcing è possibile sfruttare una forza lavoro di dimensione vasta e totalmente dinamica, attingendo a talenti non presenti nell'azienda, il tutto in modalità:

- scalabile (quanto ne serve, senza limiti minimi o massimi),
- *"on-demand"* (solo su richiesta) e
- *"just-in-time"* (al momento in cui serve).

Si ottiene così un elevato livello di innovazione sfruttando risorse intellettuali esterne, con una migliore allocazione delle risorse umane. Il tutto inoltre avviene senza dover effettuare selezioni di personale o complesse contrattazioni. Oltre ad offrire possibilità totalmente nuove, questi fattori riducono quindi una tipologia di costi di transazione: i *bargaining costs*.

Informazioni localizzate globali

Da tale base di lavoro si possono ottenere delle informazioni estremamente localizzate sull'intera base globale: i lavoratori sono al contempo nell'azienda ma dispersi su tutto il



mondo, e possono quindi fornire informazioni immediate (*“real time”*) ed accurate (*“local native insight”*) sui mercati locali. Ad esempio l'azienda può, grazie ai propri lavoratori, stimare in ogni momento la reale penetrazione dei propri prodotti sui mercati locali di tutto il mondo, i prezzi delle materie prime o quelli praticati sui prodotti dai concorrenti (Whitla, 2009). Le aziende ottengono quindi una prospettiva privilegiata sui desideri e sulle tendenze del mercato e questo riduce un'altra tipologia di costi di transazione: i c.d. *search and information costs*.

Automazione nel controllo del lavoro

La ridondanza di input/contributi può (e spesso deve) essere sfruttata come un controllo di qualità del lavoro svolto: lo stesso compito viene affidato e risolto da più persone, e i risultati vengono aggregati e confrontati. Questo aspetto porta a ridurre un'altra tipologia di costi di transazione: i *policy and enforcement costs*, in particolare relativi al management e al controllo di qualità.

In realtà tali costi vengono trasferiti, ma ne risulta comunque una riduzione di complessità e di costo totale: invece di controllare (e prendere opportuni provvedimenti a seconda del risultato del controllo) il lavoro singolo di ogni lavoratore, si procede a creare un sistema automatizzato di controllo per ridondanza della qualità degli input e della ricompensa automatica di quelli che sono stati confermati corretti.

Elementi sociali, extra-monetari

La creazione (a volte automatica, ma di certo facilitata e incoraggiata dalle aziende) di un senso di *community* crea incentivi extra-monetari all'offerta del lavoro, come risultato di un senso di appartenenza e di stima che è stato guadagnato – e che si percepisce meritato – grazie ai contributi apportati. Si aggiungono quindi elementi sociali (tradizioni/clan) alle già presenti modalità gerarchiche e di mercato.

Quality of output, Time-to-market e Cost-to-market

Le imprese ottengono la possibilità di accedere ad un grande e diverso numero di



esperti, diminuendo considerevolmente i tempi di sviluppo di nuovi prodotti e conseguentemente il c.d. “*time-to-market*”.

L'accesso alle competenze di esperti (ma anche di dilettanti) da tutto il mondo può inoltre provocare un miglioramento della qualità dei prodotti. Nelle tipologie di crowdsourcing di attività di routine e di contenuti, la qualità si riferisce al numero ed alla complementarità dei contributi, aggregata con ridondanza come ricordato sopra. Nelle tipologie relative alle attività creative, la qualità dipende dall'originalità e dalla varietà delle soluzioni proposte.

Soprattutto nel caso di attività creative viene quindi sfruttata la principale caratteristica della *crowd-wisdom*: ovvero che il contributo di un *crowd* non equivale alla media dei singoli contributi, ma al migliore tra essi.

Oltre ai tempi dell'innovazione, si riducono notevolmente (come visto) anche i costi dell'innovazione e quindi il c.d. “*cost-to-market*”. L'unione di questi tre effetti (relativi a tempi, qualità e costi) produce un evidente vantaggio competitivo per le imprese che attingano con successo al crowdsourcing.

Riduzione del rischio

Poiché i compiti non sono delegati ad una singola impresa – come nel normale outsourcing – si riduce il rischio di dipendenza da impresa (c.d. effetto *lock-in*).

Inoltre, in molti degli schemi remunerativi utilizzati nel crowdsourcing, viene ridotto il rischio di pagare in ogni caso per le soluzioni non soddisfacenti.

Immagine aziendale

Quattro fondamentali benefici generali vengono apportati dal crowdsourcing all'immagine aziendale:

1. Un prodotto sviluppato in crowdsourcing risentirà di effetti benefici derivanti dall'apporto diretto di una parte rappresentativa dei futuri consumatori, e questo generalmente produce una maggiore *market acceptance* (accettazione da parte del



mercato) dei nuovi prodotti. Il crowdsourcing è infatti il modo più diretto per ottenere non solo informazioni ma anche soluzioni, per rispondere all'importantissima domanda di marketing: cosa effettivamente vogliono i consumatori;

2. Il modello crowdsourcing è ancora relativamente nuovo e può conseguentemente aumentare nei consumatori la percezione di novità dei prodotti e dei servizi, come nel caso della Fiat 500 co-disegnata dai consumatori (accennato nella sezione introduttiva, p. 7);
3. Il modello crowdsourcing è inoltre percepito come “buono”, “aperto” e “equo” dagli utenti. Un'impresa che si avvale di tale modello potrà quindi solitamente ottenere un contributo positivo all'immagine aziendale;
4. Effetto (o esternalità) di rete (Liebowitz & Margolis, 1994): visto che il crowdsourcing connette una moltitudine di utenti, i progetti di successo beneficiano di una reputazione crescente con il numero delle collaborazioni. Ogni lavoratore è allo stesso tempo un consumatore ed un agente di marketing, contribuendo non solo alla creazione ma anche alla diffusione ed alla pubblicizzazione del servizio, e soprattutto alla crescita del valore di tale servizio, generando quindi effetti di *positive feedback* (Whitla, 2009).

Citiamo un importante esempio di tale effetto (e inoltre importante caso di applicazione del crowdsourcing, anche se raramente presentato come tale): il successo della nuova generazione di telefonini *smartphone* (Blackberry, iPhone, Android, Windows Phone). Tale successo è fortemente legato alla crescita dei rispettivi *AppStore*, *Market*, etc ovvero di quei servizi che permettono agli utenti di trovare e scaricare nuovi applicativi per i loro telefonini. Questi servizi sono gestiti dalle aziende madri, ma esistono e crescono solo grazie ai contributi degli sviluppatori esterni, in gran parte dilettanti – e che possiamo decisamente considerare come collaboratori in crowdsourcing di tali aziende. Proprio l'enorme numero e varietà di applicativi offerti e facilmente disponibili (sia gratuitamente che



a pagamento) è ciò che decreta il successo di tali piattaforme (Schenk, 2009).

✧ Benefici del crowdsourcing per il lavoratore

Possiamo distinguere i benefici del lavoratore in tre principali gruppi: *Ambientali*, *Psicologici* e *Sociali*.

Ambientali

- *Libertà di luogo*

Il lavoratore in crowdsourcing può lavorare da casa o da qualunque altro luogo. Questo è solitamente percepito come vantaggioso da molti, ma è di fondamentale importanza per alcune categorie di persone che altrimenti sarebbero tagliate fuori dal mercato del lavoro, come esposto nel caso di LiveOps (p. 17).

- *Libertà di tempo*

Egli può scegliere autonomamente le proprie ore lavorative, e ciò permette agli utenti di impiegare con il crowdsourcing il loro tempo libero oppure di dedicare ad esso un periodo di inattività professionale.

- *Facilità d'entrata*

Il lavoratore ha minori barriere all'entrata: nella maggior parte dei casi non vi è un colloquio e non servono credenziali; la ricerca del lavoro è svolta completamente online e non vi sono ragioni di temere di essere discriminati per la propria età, sesso o origine etnica. Inoltre, come descritto tra i prerequisiti del crowdsourcing (p. 34), l'apprendimento delle abilità necessarie per la risoluzione dei compiti è quasi sempre semplificato, consentendo a tutti di iniziare in breve tempo a contribuire.

Psicologici

- *Selezione del lavoro*

Il lavoratore può scegliere autonomamente quali compiti affrontare e quali ignorare, selezionando quelli più adatti alle proprie abilità, attitudini o gusti.



- *Mancanza di controllo diretto*

Egli percepisce un minore stress lavorativo, mancando – o comunque percependo in modo ridotto – il controllo diretto dei superiori. Tale controllo infatti avviene *ex-post*, valutando il risultato. Inoltre è assente la competizione diretta dei colleghi, con cui non è mai a contatto fisico, e che può avvertire solo sugli spazi di discussione online.

Sociali

- *Appartenenza*

Il lavoratore percepisce un senso di appartenenza, sentendosi membro partecipe di una comunità (oltretutto una comunità di eguali, dove la sua voce conta quanto quella degli altri) e non un semplice dipendente salariato.

- *Reputazione, facilità d'uscita*

Egli acquisisce uno status e si crea una reputazione all'interno di tale comunità. Inoltre, grossi errori o un cattivo comportamento non creano un impatto deleterio e irrimediabile sulla vita sociale del lavoratore: la perdita di status o credibilità avviene solo all'interno della comunità online specifica al progetto, da cui il lavoratore può in qualunque momento uscire, senza riportare conseguenze deleterie in altri ambiti sociali/lavorativi.

In questo modo il lavoratore mantiene sempre una possibilità di “Exit”, che non va ad intaccare il suo contesto locale. Addirittura, vi è spesso la possibilità di “Re-Enter”, nel senso che in molte comunità online basta cambiare pseudonimo per cambiare identità e fare tabula rasa, con la possibilità quindi di rientrare nel sistema. Questo non è sempre vero, né sempre facile, ma è certamente possibile.



C.2) I limiti e gli svantaggi

✧ Principali limiti del crowdsourcing per l'azienda

Tipologie dei compiti e delle competenze

La prima importante limitazione del modello crowdsourcing risiede nelle tipologie di compiti che possano effettivamente essere delegati.

Innanzitutto, per la natura della collaborazione online, possono essere delegati solo quei compiti la cui esecuzione possa avvenire in remoto, senza necessità di compresenza o trasferimento di beni fisici.

Come già menzionato, i lavoratori in crowdsourcing sono di norma lavoratori dell'*extra-time*, ovvero che lavorano nel tempo libero. Hanno quindi solitamente una limitata soglia di attenzione e una bassa propensione a dedicare grandi quantitativi di tempo sullo stesso progetto. Questa rappresenta un'ulteriore ragione (oltre a quelle già esaminate nell'esposizione dei prerequisiti del crowdsourcing, p. 33) per la quale i lavori da delegare debbano essere scomposti in micro-compiti.

Ne consegue che i problemi che non siano frazionabili in micro-compiti, o quelli che richiedano un apprendimento non facile e non immediato, mal si prestano ad essere delegati in crowdsourcing.

Un altro fattore limitante è quello relativo alle competenze: non vi è modo di identificare a priori la possibile carenza di qualità o professionalità dei lavoratori. Vi è impossibilità, proprio per la natura di anti-credenzialismo delle comunità online (e dei fenomeni di *peer-production*) di avere garanzie o referenze *ex-ante* sul livello professionale dei collaboratori.

Infine, per la sua natura di bando pubblico, il crowdsourcing non è adatto a quei lavori in cui le informazioni da raccogliere o il progetto stesso a cui si contribuisce siano di natura segreta o confidenziale.

Ambientali

Un'azienda che pubblichi un bando per cercare lavoratori in crowdsourcing deve poter



chiaramente distinguersi dalle tante truffe online: le persone possono infatti essere timorose che il lavoro offerto sia in effetti un *“legit work at home”* e non un trucco per sottrarre soldi od informazioni personali. In certi casi infatti l'azienda offerente richiede ai potenziali lavoratori un esborso iniziale (come nel caso di LiveOps, per coprire le spese di controllo sul background) e questo potrebbe negativamente influenzare l'opinione del possibile lavoratore sull'intera operazione.

L'azienda deve inoltre tener ben presente l'effetto *“moda”*. Per le aziende che si avvalgono del crowdsourcing, la principale competizione è infatti quella per l'attenzione dei lavoratori, a cui sono offerte ogni giorno nuove possibilità di collaborazione ai più svariati progetti. Non è sufficiente avere un buon incentivo iniziale: un nuovo progetto online potrebbe apparire più *“alla moda”* e rubare l'attenzione dei propri lavoratori.

Gestionali

Connaturata al crowdsourcing vi è l'impossibilità di legare stabilmente a sé i lavoratori. A causa di ciò l'azienda non ha occasioni di sfruttare la crescita professionale e le competenze che da questi vengono comunque acquisite durante la collaborazione.

Al contrario, uno dei problemi del crowdsourcing è proprio quello di mantenere alto l'interesse dei collaboratori per il progetto, in modo da ottenere apporti continuativi.

Dal punto di vista del lavoratore, il suo contributo individuale non è particolarmente incentivato, non avendosi appunto un rapporto continuativo, con interazione diretta con il datore di lavoro e possibilità di carriera.

È inoltre difficile identificare il giusto equilibrio tra libertà (autonomia) e controllo (coordinamento) tra l'azienda committente e i lavoratori.

Altresì, può essere difficile bilanciare adeguatamente i livelli retributivi tra gli impiegati interni dell'azienda e quelli esterni in crowdsourcing.

Rischio

Nonostante il modello riduca alcuni rischi (come visto sopra nella discussione dei



benefici, p. 40), permangono, o si vengono a creare, altri fattori di rischio.

In primis, ma solo nei casi in cui l'azienda si appoggi ad una piattaforma intermediaia di intermediazione per la pubblicazione e gestione del crowdsourcing, vi è il rischio di dipendenza da impresa: nei confronti di tale azienda intermediaia.

Secondariamente, vi sono rischi derivanti dalla mancanza di controllo sul *know-how* generato, specialmente se non adeguatamente protetto da vincoli contrattuali sulla proprietà intellettuale. Devono quindi essere attentamente considerati i risvolti legali riguardo la proprietà delle idee contribute in crowdsourcing (Burger-Helmchen & Pénin, 2010). Di questo aspetto tratteremo più approfonditamente nel prossimo capitolo.

Considerazioni etiche

Il crowdsourcing solleva le stesse preoccupazioni di ordine etico associate al fenomeno dell'*outsourcing* (ed in particolare dell'*offshoring*): ovvero il pericolo percepito che le aziende rimpiazzino i propri impiegati ben pagati con lavoratori esterni a basso salario. Molti professionisti attualmente impiegati nelle aziende, siano essi fotografi o scrittori, ricercatori o programmatori, si stanno rendendo conto che i loro servizi possono essere (in vario grado) delegati in crowdsourcing e iniziano quindi ad albergare timori sulla stabilità della loro posizione (Isaac, 2010; Whitla, 2009).

Le bassissime remunerazioni corrisposte, soprattutto nel caso di attività di routine, inducono inoltre a sollevare questioni di sfruttamento del lavoro (Whitla, 2009), come verrà discusso a breve nel capitolo relativo al punto di vista dei lavoratori (p. 48).

❖ I costi di transazione del crowdsourcing

Il crowdsourcing può essere considerato un caso specifico di outsourcing, e quindi rientra nel campo degli studi sulle cosiddette scelte "*make or buy*" (produrre internamente o esternalizzare). Secondo Williamson (1975), il mercato tradizionale rimane la soluzione più economica nel caso una transazione non sia troppo frequente e soprattutto quando i fattori di incertezza e di specificità non siano troppo rilevanti. Negli altri casi invece è da preferire una soluzione interna, con relazioni più stabili, integrate ed adattate, risultando questa



solitamente meno costosa di quella offerta dal mercato.

I costi di transazione si originano principalmente in tutte quelle situazioni in cui è difficile determinare il valore di un bene o di un servizio (come il valore del lavoro prodotto da un individuo). Tale difficoltà può derivare dalla natura del bene o servizio o da una mancanza di fiducia tra le parti coinvolte (Ouchi, 1980).

L'azienda che pubblica un bando per delegare lo svolgimento di un progetto in crowdsourcing, i membri del crowd e le parti terze (intermediari o spettatori) sono tutti attori dotati di comportamento opportunistico e di limitata razionalità. Il costo dell'esternalizzazione in crowdsourcing sarà quindi influenzato dalla natura della transazione, in particolare riguardo ai tre fattori accennati sopra: frequenza, incertezza e specificità.

Burger-Helmchen e Pénin (2010) hanno analizzato tali fattori nel caso del crowdsourcing di attività creative. In tali casi il problema è decisamente di natura *"knowledge intensive"* (ovvero con preponderante incidenza dei fattori immateriali), ad alta specificità (i partecipanti devono investire molto per partecipare e tale investimento non può essere recuperato), con un alto grado di incertezza (soprattutto sul valore del contributo), con scarse se non nulle possibilità di controllo/monitoraggio sull'operato dei risolutori e con un alto rischio di opportunismo.

Quando un'invenzione è ricercata internamente, l'azienda ha infatti la possibilità di monitorare l'evoluzione del progetto, pianificando e controllando tempi e traguardi. Tiene inoltre nascosto ai terzi non solo i risultati ma persino l'oggetto della sua ricerca. E i ricercatori sanno che il loro lavoro sarà in ogni caso ricompensato, se non altro con il loro salario.

Al contrario, quando la ricerca è delegata in crowdsourcing, l'azienda non ha alcuna possibilità di sapere chi vi stia lavorando, in quale direzione questi stiano procedendo e con quali prospettive. Non ha neppure alcun modo di nascondere a terzi (in particolare ai concorrenti) l'oggetto della propria ricerca, essendo esso pubblicato nel bando. Inoltre, quando il crowd sottopone le proprie soluzioni, non è sempre immediato stabilire e



controllare la validità di ognuna di esse e raggiungere la certezza che esse, una volta applicate, funzionino veramente. Dal punto di vista del lavoratore c'è il timore opposto: una volta consegnata la soluzione, come può essere sicuro che l'azienda rispetti i termini e lo ricompensi?

In questo caso solo la garanzia data dai diritti di proprietà intellettuale (copyright e brevetti) può permettere tale tipo di transazione. Quando non è possibile tale tipo di protezione, il modello crowdsourcing di attività creative fallirebbe in partenza, schiacciato dalla mancanza di fiducia e dall'opportunismo, e conseguentemente dai troppo elevati costi di transazione per trasferire la conoscenza dal ricercatore all'azienda. In tali casi, la soluzione interna sarebbe da preferirsi al crowdsourcing.

❖ **Principali limiti del crowdsourcing per il lavoratore**

Il limite principale risiede nelle remunerazioni che, pur variando attraverso le varie tipologie, si dimostrano insufficienti a permettere al crowdsourcing di poter diventare un'occupazione a tempo pieno e lo mantengono all'interfaccia tra il lavoro e il tempo libero.

Sfruttamento di lavoro non pagato?

Marx (1894) attaccava il capitalismo come sfruttamento della classe operaia perché l'imprenditore si appropria del surplus di valore creato da essi e non remunerato. Secondo Marx il capitalismo maschera molto meglio lo sfruttamento del lavoro rispetto al modo di produzione del feudalesimo.

Secondo questo punto di vista la nuova "*Wikinomics*" parrebbe ancora più insidiosa: le aziende che si rivolgono al crowdsourcing impiegano il tempo libero della gente, trasformandolo in tempo lavorativo, in cui viene creato surplus di valore per l'azienda. I lavoratori in crowdsourcing non si renderebbero conto di essere sfruttati perché tale lavoro pare svago: è quasi sempre proposto in forma divertente e viene svolto durante il loro tempo libero.

Anche negli esempi di remunerazione "a cottimo", il lavoratore non viene ricompensato per il tempo extra, ma solo per l'effettivo contributo: per il valore aggiunto fornito



all'azienda. D'altro canto, questo aspetto è controbilanciato dal fatto che l'azienda non ha un vero controllo sui lavoratori (che non diventano mai suoi impiegati stabili) e quindi non può sfruttare la crescita professionale del lavoratore (che è uno degli aspetti più rilevanti di evoluzione aziendale, possibile solo con gli impiegati stabili, che quindi vengono ricompensati anche per quel tempo trascorso in azienda in cui non stanno effettivamente o direttamente producendo valore).

Nonostante varie critiche in questo senso siano state rivolte al crowdsourcing, gli studi sulle motivazioni del *crowd* non hanno per ora evidenziato segni che i lavoratori si sentano sfruttati o abusati. Al contrario, molti di loro ritengono di aver ricevuto dei significativi benefici dalla loro partecipazione a tali attività: soprattutto riguardo alla crescita professionale e a maggiori opportunità di guadagno (direttamente o indirettamente), senso di appartenenza ad una “grande famiglia”, orgoglio per essere membri di tale comunità e una sensazione di puro divertimento (Brabham, 2008b).

Il pane, ovvero come soddisfare i bisogni primari

Forse il *busillis* dell'intero paradigma, il vero punto critico del crowdsourcing e dei fenomeni collegati (*peer production* e *open source*): come sfamare le genti.

Per ora i sistemi di crowdsourcing (e simili) non possono rappresentare un impiego stabile e sufficientemente remunerativo da garantire salario fisso e sopravvivenza per i lavoratori coinvolti.

È il crowdsourcing destinato ad essere solo una moda ed un modo di reimpiegare il tempo libero, creando surplus di lavoro e salario per le persone e surplus di valore per le aziende? O esiste la possibilità di estendere il modello e renderlo adatto ad impiegare stabilmente e sufficientemente le masse?

Possono questi sistemi evolvere fino ad arrivare a rappresentare un nuovo modo di produzione praticabile, sostenibile e sostenente?



Internet élite?

Al momento non è però possibile considerare il crowdsourcing come una effettiva occupazione a tempo pieno, che sia in grado di sostenere un individuo o addirittura una famiglia. Anche nel caso dei considerevoli premi monetari dell'*open innovation*, tali premi ricompensano (lautamente) solo il vincitore. Difficilmente un lavoratore senza altre fonti di reddito potrebbe dedicarsi completamente alla ricerca crowdsourcing, forte solo di una speranza di vittoria.

Se non ci fosse qualche altra attività lavorativa o una particolare situazione privilegiata che garantiscano il soddisfacimento dei bisogni primari, come potrebbero i lavoratori in crowdsourcing dedicare a tali progetti il loro tempo libero?

Infatti, i dati demografici raccolti su alcuni progetti in crowdsourcing rivelano che la maggior parte dei partecipanti rientrano nella cosiddetta "*internet élite*": nonostante siano rappresentate molte differenti nazionalità, il gruppo dominante è di carnagione chiara, trentenne-quarantenne, con livello di istruzione superiore e appartenente alle fasce medio-alte di reddito. Gli individui del *crowd* sono quasi sempre utenti assidui di internet (oltre le 22 ore settimanali), esperti nell'uso del Web e facenti uso di una connessione casalinga a banda larga. Nei sondaggi raccolti, oltre due terzi di essi asseriscono di essere in grado di pagare ogni mese i propri debiti, conservandosi inoltre un surplus per il risparmio (Brabham, 2008b).

Quest'influenza del cosiddetto "*digital divide*" sulla composizione del *crowd* può anche costituire un problema in termini di varietà: l'omogeneità dei partecipanti produrrà omogeneità delle contribuzioni, e questo equivarrebbe ad un grave svantaggio in quelle attività (in particolare quelle creative) dove è necessario un apporto il più possibile vario e diverso (Brabham, 2008).



C.3) Le prospettive

La ricerca sul modello crowdsourcing è solo all'inizio e vi sono ancora molte aree da esplorare e molti quesiti irrisolti. Questi i principali, a nostro avviso:

1) Molti studi, incluso il presente, hanno esaminato le modalità di crowdsourcing, i requisiti, i possibili vantaggi e svantaggi. Mancano ancora approfondite analisi su quali progetti siano i più appropriati da delegare in crowdsourcing, su quando cioè sia effettivamente vantaggioso rispetto alle altre soluzioni.

2) Nonostante siano stati evidenziati i fattori più significativi e rilevanti del modello, non si è in grado di delineare un singolo sistema, una metodologia il più possibile standard che si possa applicare ad un nuovo progetto per delegarlo con successo in crowdsourcing. Non è ancora possibile svincolarsi da soluzioni *ad hoc* e proporre un'unica procedura di facile e larga applicazione.

3) Un'altra importante e proficua area di studio è quella sulle due tipologie di utenti (assidui e occasionali) e come riuscire ad attrarre e motivare entrambe in modo differenziale.

4) Vi sono molti progetti di crowdsourcing che condividono gli stessi obiettivi, seguono gli stessi paradigmi, offrono le stesse motivazioni. Perché alcuni di essi hanno successo e gli altri falliscono? Sono necessari studi approfonditi di confronto di progetti simili per appurare i fattori che determinano la differenza e decretano il successo.

Binomio abbondanza-scarsità

Un'area promettente nell'indagine su quali siano i compiti più adatti o più interessanti da delegare in crowdsourcing è quella che si riferisce al binomio abbondanza-scarsità: un paradigma sempre più rilevante, a causa dell'evoluzione delle tecnologie e delle società.



Siamo infatti in un'era di abbondanze; la tecnologia ed in particolare le ICT hanno contribuito a creare molte di esse. Ma come la tecnologia prospera trasformando scarsità in abbondanza, di converso ogni abbondanza crea una nuova scarsità:

L'abbondanza di dati crea scarsità di analisi (e significato)

L'abbondanza di informazione crea scarsità di contenuti (e contesto)

L'abbondanza di scelta crea una scarsità di pareri

L'abbondanza di *machine intelligence* crea una scarsità di creatività e inventiva umana

L'abbondanza di persone che competono per la propria attenzione crea una scarsità di modi di reputazione per scegliere tra di esse

(Anderson, 2008).

Le nuove scarsità create dalla tecnologia sono fertile area su cui concentrare nuovi progetti e cercare nuove soluzioni. Forse il modello crowdsourcing può rivelarsi il più appropriato per approfittare di tali sempre più accentuate ambivalenze. Il caso citato di Galaxy Zoo per la classificazione dei dati astronomici (p. 31) ne è un esempio, ma come esso molti altri esempi mostrano come il crowdsourcing sia uno strumento ottimo per affrontare tali situazioni.

Citiamo a questo proposito il caso della sorveglianza in crowdsourcing: nato dal fatto che il Regno Unito ha speso oltre cinquecento milioni di sterline in telecamere di sicurezza ma non vi sarà mai sufficiente personale dedicato al loro controllo, il progetto *Internet Eyes* delega in crowdsourcing la visualizzazione delle riprese effettuate da tali telecamere, con la possibilità di identificare e segnalare crimini in corso e di ottenere ricompense per aver contribuito a sventarli (<http://interneteyes.co.uk/>; BBCnews, 2009).

Tali binomi di abbondanza e scarsità possono guidare i pianificatori di progetti in crowdsourcing non solo nella scelta degli obiettivi da perseguire, ma anche nell'aspetto della presentazione dei progetti ai lavoratori del crowd – tenendo a mente la sempre più ardua competizione per la loro attenzione – e nella scelta degli incentivi più adatti per motivarli.



D) Conclusioni

Il crowdsourcing permette alle aziende di delegare lavoro ad un gruppo indefinito e mutevole di persone, collegate solo dalle tecnologie informatiche e dal bando pubblico con cui sono state richiamate.

Il modello crowdsourcing ha dimostrato di potersi adattare ad una molteplicità di situazioni: quali i micro-compiti ripetitivi, il design creativo, la ricerca e sviluppo, il marketing, la produzione di media e persino la concessione di finanziamenti. Abbiamo cercato di offrire una panoramica breve ma significativa di alcune di queste, ma molti altri campi vengono ora interessati da approcci di crowdsourcing (ad esempio la pianificazione di opere urbanistiche: Brabham, 2009) e molti altri ancora lo saranno nel prossimo futuro.

Riteniamo che questo modello abbia grandi potenzialità, che sono state solo in minima parte esplorate, ma che già hanno decretato il successo di molti progetti e conseguentemente confermato la rilevanza di tale approccio.

Il vantaggio più apparente del crowdsourcing è la **riduzione dei costi e dei tempi** della realizzazione di beni o servizi.

In particolare, il crowdsourcing eccelle nel contenimento dei costi, sia in termini di costo diretto del lavoro (anche grazie ad una serie di tipologie alternative di remunerazione) che riguardo ai costi indiretti e gestionali. Oltre quelli iniziali di costituzione del progetto rimangono unicamente i costi di gestione del sistema, di filtraggio dei risultati e di moderazione dei contributi.

Le aziende possono inoltre attingere ad un **grande e diverso pool di esperti** e ciò produce ulteriori importanti vantaggi: un elevato livello di innovazione, l'utilizzo di risorse intellettuali esterne e una migliore allocazione delle risorse umane. La componente lavoro diventa infatti **scalabile, tempestiva, elastica**: "quanto ne serve e quando serve"; spesso remunerando il lavoro solo quando effettivamente soddisfatti del risultato.

Il crowdsourcing produce inoltre importanti **esternalità di rete**, con i lavoratori che sono



allo stesso tempo consumatori, fonti di preziose informazioni locali per l'azienda e persino agenti di promozione.

Anche per il lavoratore il crowdsourcing si presenta interessante e vantaggioso, rivelandosi come una delle poche applicazioni di successo di tele-lavoro ma soprattutto permettendogli di **amministrare il suo tempo e il suo carico di lavoro** in maniera completamente flessibile e autonoma. Il lavoratore crowdsourcing può infatti scegliere da sé il tipo di compiti a cui lavorare, la quantità di tempo da impiegare e come organizzare tale tempo.

Mancando il controllo ed il contatto diretto (con manager o colleghi) si riducono molti fattori di stress lavorativo ma soprattutto si **eliminano alcune barriere all'entrata** che purtroppo permangono ancora nel lavoro tradizionale: quali le discriminazioni su base etnica o sull'età anagrafica, sull'aspetto fisico, sull'estrazione sociale o sulle credenziali.

Il crowdsourcing ha creato una nuova possibilità di impiegare il proprio tempo, situata a metà strada tra il divertimento e il lavoro. Sfruttando il tempo libero o un periodo di inattività professionale, il collaboratore in crowdsourcing riceve sia soddisfazione (ludica, sociale o creativa... i fattori motivanti sono molteplici e diversi) che una fonte addizionale di reddito.

Nonostante gli ampi vantaggi e le grandi potenzialità, il modello presenta anche importanti limiti. *In primis* spicca ovviamente la restrizione sulle tipologie di progetti che possono essere effettivamente delegati in crowdsourcing: solo quelle in cui il lavoro può essere scomposto (e successivamente automaticamente ricomposto) in **micro-compiti** di facile e veloce attuazione, richiedenti **minimo apprendimento** e con **obiettivi chiari e specifici**. Nonostante alcune eccezioni (il crowdsourcing dell'innovazione in particolare), questa restrizione rappresenta il limite principale del crowdsourcing.

Tra i vantaggi abbiamo ricordato la creazione di una forza lavoro scalabile, tempestiva ed elastica. Questo vantaggio ha come controparte il secondo grande limite del



crowdsourcing: l'impossibilità di legare stabilmente a sé i lavoratori e quindi l'**impossibilità di sfruttare la loro crescita professionale**, le loro migliorate competenze. Data l'assenza di vincoli contrattuali, l'azienda deve invece continuamente mantenere alto l'interesse dei lavoratori, pianificando e valutando attentamente gli **incentivi** alla loro collaborazione.

Il crowdsourcing introduce inoltre alcuni **fattori di rischio relativi al monitoraggio del lavoro** e dei risultati (in particolare nei casi di attività creative), necessitando un'adeguata protezione dei diritti di proprietà intellettuale per controbilanciare la mancanza di fiducia e l'opportunismo degli agenti coinvolti.

Per il lavoratore gli svantaggi principali derivano dall'**esiguità delle remunerazioni** corrisposte, inadeguate a rappresentare la sua sola fonte di reddito, e dalla **mancanza di sicurezza e stabilità**: aspetti che tale tipo di occupazione non può, per sua natura, fornire.

Il crowdsourcing sfuma infatti la distinzione tra il lavoro e il divertimento, ponendosi all'interfaccia tra i due tipi di attività.

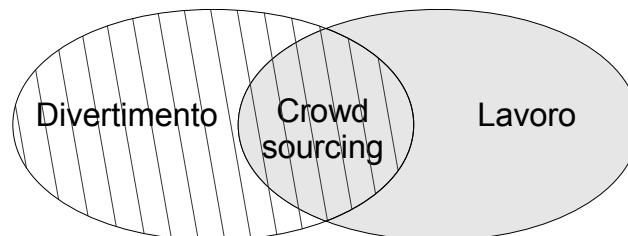


Fig. B: Il crowdsourcing tra lavoro e divertimento

Come ha detto lo scrittore Douglas Rushkoff: "Dobbiamo capire dov'è situata quella linea, passata la quale ti rendi conto che *stai lavorando*, che *questa è ora la tua occupazione*. A quel punto, vieni pagato per il tuo lavoro? Ottieni dei diritti sulla proprietà? Qual è la differenza tra il mero lavoro non ricompensato ed il puro divertimento?" (Cove, 2007).

Come abbiamo mostrato, il crowdsourcing si differenzia inoltre chiaramente dalla *peer*



production, potendo essere situato all'intersezione tra questo concetto e quello di lavoro tradizionale.

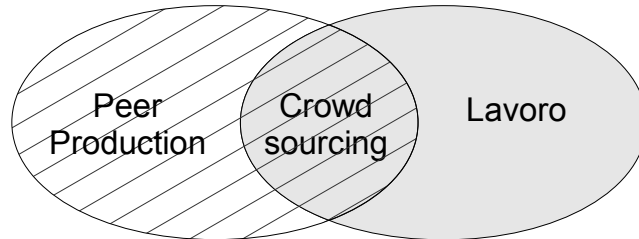


Fig. C: Il crowdsourcing tra lavoro e peer production

I siti di crowdsourcing non sono infatti delle comunità di condivisione e collaborazione gratuita, ma dei nuovi spazi ibridi di lavoro/divertimento da cui si può ottenere reddito. Amicizia e altre relazioni sociali sono importanti, ma ritenute secondarie rispetto al guadagno personale (sia in termini monetari che di crescita professionale o di autostima). I lavoratori del crowd sono motivati più dal denaro e dall'opportunità di sviluppare le proprie abilità che non dal desiderio di appartenenza e stima dei pari, o dall'opportunità di costruirsi una rete di amici (Brabham, 2008b).

Concludiamo sottolineando che il numero di applicazioni crowdsourcing è in continua crescita e, come evidenziato dai casi che sono stati qui esposti, sempre più eterogeneo. Nel prossimo futuro assisteremo sicuramente a molte nuove e sempre più varie idee d'uso di tale modello, tra cui indubbiamente spiccheranno casi di grande successo.

In questo lavoro di tesi abbiamo cercato di offrire una panoramica il più possibile chiara e completa dei meccanismi e dei fattori più rilevanti della modalità crowdsourcing. La conoscenza e la padronanza di tali elementi permetterà alle aziende che intendono avvalersi di tale modello di evitare errori e di mirare correttamente verso il successo della loro iniziativa.



E) Bibliografia

- Amabile, Teresa M. (1996). *Creativity: flow and the psychology of discovery and invention*. New York: HarperCollins
- Anderson, Chris (2008). *Seth Godin asks: should human-powered search abandon the long tail?* The Long Tail blog, 29.04.08
http://www.longtail.com/the_long_tail/2008/04/seth-godin-asks.html
- Bartlett, Christopher A.; Ghoshal, Sumantra (1989). *Managing across borders: the transnational solution*. Harvard Business Press
- BBCnews (2009). *Public to monitor CCTV from home*. BBC news, 06.10.09
http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/london/8293784.stm
- Benkler, Yochai (2006). *The wealth of networks: how social production transforms markets and freedom*. Yale University Press
<http://www.benkler.org/wonchapters.html>
- Brabham, Daren C. (2008). *Crowdsourcing as a model for problem solving: an introduction and cases*. *Convergence: The international journal of research into new media technologies*, 14 (1): 75–90
http://www.clickadvisor.com/downloads/Brabham_Crowdsourcing_Problem_Solving.pdf
- Brabham, Daren C. (2008b). *Moving the crowd at iStockphoto: the composition of the crowd and motivations for participation in a crowdsourcing application*. *First Monday*, 13 (6)
<http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2159/1969>
- Brabham, Daren C. (2009). *Crowdsourcing the public participation process for planning projects*. *Planning Theory*, 8 (3): 242–262
http://posterous.com/getfile/files.posterous.com/citytlds/SjQTuMZijNTH69GAgbpQMUC4CXRdaVURIZ8o0CX0ERUEtTn2qXGxbwdW18G7/Brabham_2009.pdf
- Burger-Helmchen, Thierry; Pénin, Julien (2010). *The limits of crowdsourcing inventive activities: what do transaction cost theory and the evolutionary theories of the firm tell us?* Conference on the Knowledge in Organizations, Monte Verità, 02.06.10
http://cournot.u-strasbg.fr/users/osi/program/TBH_IP_crowdsourcing%202010%20ENG.pdf
- Coase, Ronald (1937). *The nature of the firm*. *Economica*, 4 (16): 386–405
<http://www.sonoma.edu/users/e/eyler/426/coase1.pdf>
- Cohen, Noam (2009). *Microsoft Encarta dies after long battle with Wikipedia*. New York Times Bits 30.03.09
<http://bits.blogs.nytimes.com/2009/03/30/microsoft-encarta-dies-after-long-battle-with-wikipedia/>
- Cove, Sarah (2007). *What does crowdsourcing really mean?* *Wired*, 12.07.07
<http://www.wired.com/techbiz/media/news/2007/07/crowdsourcing?currentPage=1>
- Ecomagination.com (2010). *About the challenge*. 13.07.10
<http://challenge.ecomagination.com/ct/a.bix?c=ideas>



- Greene, Kate (2009). *Crowd-sourcing the world*. MIT Technology Review, 21.01.09
<http://www.technologyreview.com/business/21983/>
- Howe, Jeff (2006). *The rise of crowdsourcing*. Wired, June 2006
<http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>
- Howe, Jeff (2008). *Crowdsourcing: why the power of the crowd is driving the future of business*. Random House, Inc.
- International HapMap Consortium (2003). *The international HapMap project*. Nature, 426 (6968): 789–796
<http://hapmap.ncbi.nlm.nih.gov/downloads/nature02168.pdf>
- Isaac, Mike (2010). *Why designers hate crowdsourcing*. Forbes, 12.07.10
<http://www.forbes.com/2010/07/09/99designs-spec-graphic-technology-future-design-crowdsourcing.html>
- Italiaspeed.com (2007). *In Turin this morning the Fiat 500 was introduced to the world's media*. 05.07.07
http://www.italiaspeed.com/2007/cars/fiat/07/500_launch/press_conference/0507_de_meo.html
- Kawamura Masashi (2009). 日々の音色, Sour
<http://www.masa-ka.com/html/hibinoneiro.html>
- Kisiel, Ralph (2008). *BMW wants joint effort to develop open-source in-vehicle platform*. Automotive News Europe, 23.10.08
<http://www.autonews.com/apps/pbcs.dll/article?AID=/20081023/COPY/310239911/-1/SUPPLIERS>
- Kleeman, Frank; Voss, G. G.; Rieder, Kerstin (2008). *Un(der)paid innovators: the commercial utilization of consumer work through crowdsourcing*. Science, Technology & Innovation Studies, 4 (1): 5–26
<http://www.sti-studies.de/fileadmin/articles/kleemannetalstivol4no1.pdf>
- Lakhani, Karim R.; Wolf Robert G. (2005). *Why hackers do what they do: understanding motivation and effort in free/open source software project*. MIT Sloan Working Paper n. 4425-03
<http://ocw.mit.edu/courses/sloan-school-of-management/15-352-managing-innovation-emerging-trends-spring-2005/readings/lakhaniwolf.pdf>
- Liebowitz, Stan J.; Margolis, Stephen E. (1994). *Network externality: an uncommon tragedy*. J. of Economic Perspectives, 8 (2): 133–150
<http://www.utdallas.edu/~liebowit/jep.html>
- Lintott, Chris *et al.* (2010). *Galaxy Zoo 1 : data release of morphological classifications for nearly 900,000 galaxies*. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society: 1–14
http://arxiv.org/PS_cache/arxiv/pdf/1007/1007.3265v4.pdf
- LinuxFoundation.org (2010). *Linux kernel development. How fast it is going, who is doing it, what they are doing, and who is sponsoring it*. December 2010
http://www.linuxfoundation.org/docs/lf_linux_kernel_development_2010.pdf
- Marx, Karl (1894). *Das Kapital Vol. 3*
- Merriam, Lisa (2010). *Crowdsourcing without a crowd: Levias failed attempt*. Merriam



associates website, 09.11.10

<http://merriamassociates.com/2010/11/crowdsourcing-without-a-crowd-levias-failed-attempt/>

- Oram, Andy (2010). *Crowdsourcing and the challenge of payment*. O'Reilly radar, 11.05.10
<http://radar.oreilly.com/2010/05/crowdsourcing-and-the-challeng.html>
- Organisciak, Peter (2010). *Why bother? Examining the motivations of users in large-scale crowd-powered online initiatives*. MA Thesis, University of Alberta, Canada
<http://repository.library.ualberta.ca/dspace/bitstream/10048/1370/1/ThesisOrganisciak-08-2010v2.pdf>
- Ouchi William G. (1980). *Markets, bureaucracies, and clans*. *Administrative Science Quarterly*, 25 (1): 129–141
<http://glenn.osu.edu/faculty/brown/home/Org%20Theory/Readings/Ouchi1980.pdf>
- Pine II, B. Joseph (1992). *Mass customization: the new frontier in business competition*. Boston, Mass.: Harvard Business School
http://books.google.com/books?id=2_3PMY4LQHkC&printsec=frontcover
- Powazek, Derek (2008). *Pixish closing october 31*. Powazek blog, 21.10.08
<http://powazek.com/posts/1370>
- Ready, Jim (2008). *Embedded Linux has more friends than you may know*. EE Times, 12.05.08
<http://www.eetimes.com/discussion/guest-editor/4026867/Embedded-Linux-has-more-friends-than-you-may-know>
- Schenk, Eric; Guittard, Claude (2009). *Crowdsourcing: what can be outsourced to the crowd, and why?* Technical report
http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/43/92/56/PDF/Crowdsourcing_eng.pdf
- Surowiecki, James (2004). *The wisdom of crowds: why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies and nations*. New York: Doubleday
- Tapscott, Don; Williams, Anthony D. (2007). *Wikinomics: how mass collaboration changes everything*. New York: Penguin
- Tapscott, Don; Williams, Anthony D. (2007b), *Ideagora, a marketplace for minds*. Bloomberg Businessweek, 15.02.07
http://www.businessweek.com/innovate/content/feb2007/id20070215_251519.htm
- Tseng, Mitchell M.; Jiao Jianxin (2001). *Mass customization*. *Handbook of Industrial Engineering, Technology and Operation Management* (3rd ed.), capitolo 25, New York: Wiley
<http://www.imamu.edu.sa/topics/IT/IT%206/Chap25MassCustomization.pdf>
- Tweed, Katherine (2010). *GE announces \$200 million power grid challenge*. *Wired*, 13.07.10
<http://www.wired.com/epicenter/2010/07/ge-announces-200-million-power-grid-challenge/>
- Varian, Hal R. (2005). *Technology levels the business playing field*. *New York Times*, 25.08.05
<http://www.nytimes.com/2005/08/25/business/25scene.html>
- von Hippel, Eric (2001). *Innovation by user communities: learning from open source software*. *Sloan Management Review*, 42 (4): 82–86
http://www.yorku.ca/dzwick/SP_Jain_von_Hippel.pdf



- Whitley, Paul (2009). *Crowdsourcing and its application in marketing activities*. Contemporary Management Research, 5 (1): 15–28
<http://www.cmr-journal.org/article/viewFile/1145/2641>
- Williamson, Oliver E. (1975). *Markets and hierarchies, analysis and antitrust implications: A study in the economics of internal organization*. Free Press, NY.
- Yip, George S. (2002). *Total global strategy II*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall