

Investigating the Effect of Social Media on Trust Building in Customer-Supplier Relationships

Fabio Calefato, Filippo Lanubile, Nicole Novielli
Università degli Studi di Bari Aldo Moro,
Dipartimento di Informatica, Via Orabona 4, 70125 Bari (BA)
{fabio.calefato, filippo.lanubile, nicole.novielli}@uniba.it

Abstract. *Trust is a concept that has been widely studied in e-commerce since it represents a key issue in building successful customer-supplier relationships. In this sense, social software represents a powerful channel for establishing a direct communication with customers. As a consequence, companies are now investing in social media for building their social digital brand and strengthening relationships with their customers. In this paper, we present the preliminary results of an ongoing research aimed at investigating the role of social media in the process of trust building, with particular attention to the case of small-medium enterprises. Our findings show that social media contribute to build more affective trust than traditional websites, suggesting that social media have the potential to enhance the business of SMEs other than large companies, by fostering the affective commitment of customers.*

Keywords: Trust Building, Social Media, Empirical Studies, Human Factors, Social Computing.

1. Introduzione

Negli ultimi anni, l'uso del Web ha influenzato significativamente la comunicazione interpersonale, grazie alla diffusione capillare dei social media. Twitter, Facebook e LinkedIn sono solo alcune tra le più famose piattaforme di social networking online e sempre più numerose sono le aziende che investono oggi in strategie di marketing, sfruttando i social media per diffondere l'immagine associata al proprio marchio nonché per costruire e rafforzare le relazioni di fiducia con i clienti nuovi e abituali [Blanchard, 2011]. Ciò vale anche per le piccole-medie imprese (PMI), che possono trarre beneficio dalla viralità della comunicazione su social media come versione contemporanea del tradizionale passaparola [Tvesovat e Kouznetsov, 2011].

Costruire rapporti di fiducia con i propri clienti e fornire un'immagine affidabile della propria azienda sono entrambe questioni cruciali in ambito commerciale [Büttner e Göritz, 2008], soprattutto nel campo dell'e-commerce, in

cui la dimensione della comunicazione faccia a faccia è inesistente. Il motivo del successo dei social media come luogo per l'implementazione di strategie di marketing ha origine dal successo dei classici paradigmi di marketing. Le piattaforme di social networking, infatti, restituiscono alle aziende operanti sul Web la possibilità di gestire i rapporti con i clienti in modo personale e personalizzato. Questo è fondamentale poiché la ricerca ha dimostrato come spesso la fiducia sia stabilita nei confronti di uno specifico venditore, piuttosto che rispetto al marchio [Doney e Cannon, 1995]. In questo senso, il personale gioca un ruolo chiave nel relazionarsi con i clienti quando è in grado di fare ricorso a strategie di persuasione basate su argomentazione sia razionale sia emotiva [Petty e Cacioppo, 1986]. I social media consentono ai fornitori di realizzare questo comportamento in un ambiente virtuale in modo da fornire ai clienti la percezione di un'azienda più raggiungibile e preoccupata delle loro necessità [Blanchard, 2011]. Una PMI che miri ad attrarre nuovi clienti fornendo un'immagine affidabile di sé e a fidelizzare i propri clienti di lunga data, dovrebbe prendere in considerazione la possibilità di sfruttare il canale affettivo come strategia chiave di persuasione. In tal senso, i social media offrono la possibilità di implementare forme di interazione che simulano i tradizionali scambi faccia a faccia con i clienti, migliorando l'immagine dell'azienda in termini di affidabilità e benevolenza [Blanchard, 2011].

In questo articolo descriviamo i risultati preliminari di uno studio in corso volto a comprendere il ruolo dei social media nella costruzione di un rapporto basato sulla fiducia tra PMI e consumatori. In particolare, focalizziamo l'attenzione sull'impatto delle diverse modalità web (sito web tradizionale vs *fanpage* su social media) sulla fiducia affettiva, ossia la fiducia costruita sulla base della valutazione di argomenti e informazioni che fanno leva sulla sfera emotiva.

2. Stato dell'arte e motivazione

La fiducia è stata oggetto di studio in numerosi ambiti applicativi [Rusman et al, 2010], dalle scienze cognitive [Castelfranchi e Falcone, 2000] all'economia [Doney e Cannon, 1995], e più recentemente nell'ingegneria del software [Al-Ani e Redmiles, 2009; Schumann et al, 2012]. Secondo Hung et al. [2004], il riporre fiducia in qualcuno implica la convinzione che il fiduciario si comporterà secondo le nostre attese. Per quanto riguarda il marketing, diverse sono le definizioni di fiducia elaborate dai ricercatori. In particolare, il processo di costruzione della fiducia si sviluppa principalmente lungo diverse dimensioni che possono essere identificati come antecedenti della fiducia o *'trust antecedent'* [Rusman et al, 2010], vale a dire, le proprietà del fiduciario che innescano la valutazione cognitiva finalizzata a misurarne l'affidabilità. Coerentemente con il punto di vista dei ricercatori nel campo dell'e-commerce [Büttner e Göritz, 2008] [Dooney e Cannon, 1995], il modello adottato in questo studio è un adattamento del *Tripod Model* [Mayer et al, 1995] che definisce l'attendibilità di una persona o di un'organizzazione in termini di *abilità, benevolenza e integrità*.

L'*abilità* consiste nella capacità del fiduciario di adempiere ad un compito o un'obbligazione, rispondere a una richiesta, fornire una risposta competente. È valutata in funzione delle capacità professionali dell'altro, delle sue conoscenze e delle sue competenze specifiche. Ne sono un esempio, la descrizione dell'esperienza lavorativa di un professionista nel suo curriculum o le informazioni sulla storia professionale dell'azienda e del suo staff, solitamente fornite a scopo informativo sul sito web della società. La *benevolenza* si riferisce a caratteristiche al livello di cortesia, atteggiamento positivo, disponibilità, intenzione di condividere le informazioni e/o le risorse, disponibilità ad aiutare, gentilezza e ricettività. Una persona o azienda che soddisfi questi requisiti è solitamente percepita come incline ad accontentare le esigenze della propria clientela e a fornire supporto in caso di necessità. Per *integrità* si intende un insieme di norme morali e le caratteristiche del fiduciario considerate auspicabili dalla morale comune come, per esempio, integrità, onestà, correttezza, lealtà e discrezione.

Per quanto riguarda il dominio commerciale, McKnight et al. [1998] estendono questo modello includendo la quarta dimensione di *prevedibilità* del comportamento del fiduciario. La prevedibilità è un concetto legato a quello di responsabilità (*accountability*) enunciato da Rusman et al [2010], ossia la capacità di una persona (l'azienda, in questo caso) di soddisfare le aspettative dell'acquirente, nel dominio di riferimento, in termini di affidabilità e consistenza rispetto agli standard dichiarati. Questa quarta dimensione è rilevante in ambito e-commerce [Büttner e Göritz, 2008] e dunque considerata nel presente studio.

Rispetto al processo di costruzione della fiducia, è possibile evidenziare la differenza tra fiducia cognitiva (*cognitive trust*) e fiducia affettiva (*affective trust*) [McAllister, 1995]. La fiducia cognitiva si basa su meccanismi di valutazione razionali delle caratteristiche del fiduciario oggettivamente riconducibili al dominio di riferimento, come ad esempio le competenze professionali. Tale valutazione viene solitamente combinata con il processo di ponderazione dei vantaggi e dei rischi derivanti dal fidarsi dell'altro. Al contrario, la fiducia affettiva si manifesta in presenza di legami affettivi e di sincera preoccupazione per il benessere altrui [Hung et al, 2004].

Schumann et al. [2012] definiscono un'operazionalizzazione di questa distinzione mappando gli antecedenti della fiducia rispetto alle due dimensioni, cognitiva e affettiva. Manterremo tale corrispondenza in questo articolo, in riferimento a tutti e quattro gli antecedenti discussi finora, come rappresentato in Fig. 1. In particolare, l'abilità e la prevedibilità sono valutate per mezzo di elaborazione cognitiva delle informazioni personali e professionali del fiduciario, rilevanti rispetto al dominio di riferimento. Al tempo stesso, la valutazione lungo la dimensione affettiva porta alla costruzione della fiducia in presenza di elementi che supportano la percezione dell'altrui benevolenza e integrità.

In questo studio analizziamo come la valutazione di informazioni a disposizione sul fiduciario sia influenzata dai diversi mezzi di comunicazione online, con riferimento alle dimensioni cognitiva e affettiva. In particolare, ci riferiamo ai tradizionali siti web come *information oriented*, ossia come orientati principalmente a veicolare contenuti informativi. Al contrario, i social media permettono di osservare il comportamento di un'azienda mentre interagisce con

i propri clienti. Accedendo a un profilo aziendale su social network, i clienti possono valutare come lo staff risponde a critiche o commenti negativi, verificare che si prenda attivamente cura della relazione con i clienti, e valutare quanto il personale e i titolari si dimostrino aperti e disponibili a essere contattati. Come evidenziato da ricerche sul marketing [Blanchard, 2011], i social media possono essere utilizzati per simulare con successo una relazione uno-a-uno e amplificare la percezione di ricevere cure e attenzioni personali dedicate, come tipicamente avviene nei mercati tradizionali in cui la componente di interazione faccia a faccia è ancora presente.

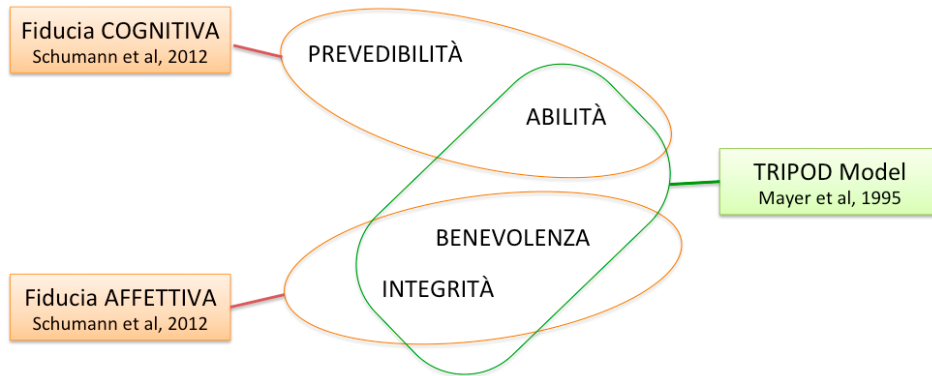


Fig.1 –Dimensione cognitiva e affettiva nel modello di costruzione della fiducia.

3.Obiettivi

3.1 Dominio

Come evidenziato da recenti ricerche, la volontà di fidarsi è inversamente proporzionale al rischio intrinseco associato al dominio di riferimento. Un esempio tipico è l'acquisto di prodotti tecnologici [de Ruyter et al, 2001] o farmaceutici [Büttner et al, 2006]. La decisione di fidarsi di un'azienda dipende anche dal rischio percepito rispetto alla classe di prodotto specifico, oltre che dalle caratteristiche del venditore e dallo specifico contesto di acquisto [Büttner e Göritz, 2008]. Nel nostro esperimento, abbiamo selezionato due piccoli ristoranti poiché per l'utente comune è possibile valutare l'affidabilità di simili aziende in conformità a semplici criteri basati buon senso senza che la valutazione richieda alcuna particolare abilità o conoscenza specifica. Le aziende A e B sono, rispettivamente, una pasticceria e un ristorante biologico. Entrambe hanno iniziato la loro attività circa un anno fa e attuano strategie di marketing basate su una forte presenza su web e social media.

3.2 Ipotesi

Nel nostro modello, assumiamo che la fiducia cognitiva sia determinata dalla valutazione positiva delle informazioni professionali, solitamente acquisite attraverso il sito web dell'azienda. Al contrario, i social media possono contribuire allo sviluppo di un'interazione con il cliente più informale e amichevole, rispondendo ai commenti e alle domande degli utenti sulle community online (ad esempio, sulla fanpage dell'azienda su Facebook). Tale potenziale dei social media può essere impiegato a favore dall'aumento della fiducia lungo la dimensione affettiva. Ipotizziamo, dunque, che la possibilità di monitorare e rispondere adeguatamente e in tempo reale al feedback della *community* online offra all'azienda la possibilità di migliorare la propria immagine in termini di benevolenza e integrità. In altre parole, ipotizziamo che i siti web tradizionali, orientati a comunicare contenuti informativi, e i social media, strutturati in modo da favorire l'interazione diretta con i clienti, possano avere un impatto diverso, rispettivamente, sulla fiducia cognitiva e affettiva.

Di conseguenza, formuliamo due ipotesi che, rispetto alla creazione di rapporti di fiducia tra azienda e nuovi potenziali clienti sulla base della prima impressione ricavata dall'osservazione del profilo aziendale online:

H_{aff} – *I social media favoriscono la fiducia affettiva più dei siti web tradizionali.*

H_{cog} – *I siti web tradizionali favoriscono la fiducia cognitiva più dei social media.*

4. Lo studio

Lo studio è progettato secondo uno schema 2 x 2 (Tab. 1). La modalità Web (*Sito web tradizionale vs Profilo su social media*) costituisce l'unica variabile indipendente, mentre l'azienda (*A vs B*) è considerata semplicemente un fattore di blocco poiché quello che intendiamo indagare è l'effetto della modalità web sulla fiducia. L'esperimento ha coinvolto 19 studenti di laurea specialistica in informatica (16 maschi, età media = 25 anni). Su una scala Likert a 4 punti, tutti i partecipanti tranne uno hanno dichiarato di utilizzare Facebook su base giornaliera (media = 3.74). La maggior parte di loro ha inoltre dichiarato di utilizzare spesso Internet per acquisti (media = 2.58). E' dunque ragionevole supporre che il campione presenti un livello omogeneo di familiarità con il Web e con il meccanismo di valutazione dell'affidabilità di un'azienda attraverso la sua presenza online tipico dell'e-commerce. L'ordine di visualizzazione di sito web e pagina Facebook per ognuno delle due aziende è stato randomizzato per evitare condizionamenti imputabili alla sequenza di presentazione.

Ogni partecipante ha valutato l'affidabilità percepita di entrambe le aziende rispetto a una delle due possibili combinazioni (Tab. 1). La fiducia è valutata da ciascuno dei partecipanti rispetto a tre degli antecedenti nel modello: abilità, prevedibilità e benevolenza. Coerentemente con la letteratura [Schumann et al, 2012], la valutazione dell'integrità è esclusa poiché è un antecedente peculiare di relazioni a lungo termine. Nel nostro studio, invece, i

partecipanti non conoscevano le aziende prima dell'esperimento: sarebbe impossibile fornire una valutazione dell'integrità in un simile contesto in cui la non conoscenza delle aziende costituisce un prerequisito per la partecipazione all'esperimento.

Per la valutazione, è stato definito un questionario [Calefato et al, 2013] ottenuto integrando le linee guida e gli elementi inclusi nel questionario di studi sulla fiducia basata sulla prima impressione [Büttner e Göritz, 2008; Rusman et al 2010, de Ruyter et al, 2001]. Per ogni antecedente è stato definito un insieme specifico di domande: 7 per abilità, 3 per prevedibilità, 11 per benevolenza (questionario basato su scala Likert da 1 a 5). La valutazione è associata alle due dimensioni cognitiva e affettiva, secondo quanto discusso nella Sezione 2.

Modalità web x Azienda	<i>A</i>	<i>B</i>
<i>Sito web tradizionale</i>	Gruppo 1	Gruppo 2
<i>Profilo su social media</i>	Gruppo 2	Gruppo 1

Tab.1 – Progettazione dello studio

4.4 Procedimento

L'esperimento si è svolto in ambiente controllato: tutti i partecipanti sono stati coinvolti simultaneamente sotto la supervisione dello stesso sperimentatore. Lo sperimentatore ha introdotto e spiegato l'esperimento ai partecipanti contemporaneamente, illustrando lo scenario e fornendo istruzioni dettagliate sulla sequenza di esecuzione delle attività. Lo sperimentatore è rimasto in laboratorio durante lo svolgimento dell'esperimento per garantire che i partecipanti non interagissero né scambiassero opinioni sulle due aziende, nonché per rispondere alle loro domande durante l'esperimento. Ogni studente ha lavorato in modo indipendente, accedendo alla procedura sperimentale attraverso un'apposita interfaccia guidata sul web.

All'inizio dell'esperimento, i partecipanti hanno risposto a un breve questionario introduttivo volto a valutare il loro grado di familiarità con le tecnologie web, i social network e l'e-commerce. In seguito, è stato loro introdotto il task dell'esperimento ossia la scelta di una delle due aziende proposte come fornitore per l'allestimento di un buffet. Lo scenario della ristorazione è stato scelto poiché presenta un fattore di rischio più elevato rispetto alla semplice scelta di un ristorante per un pranzo individuale, poiché nello scenario riguardante il catering è in gioco una somma di denaro più consistente e che l'eventuale insuccesso di un buffet presenta necessariamente anche delle implicazioni sociali rispetto agli invitati all'evento.

Una volta presentato lo scenario, i partecipanti sono stati invitati a visualizzare e valutare i due profili aziendali attraverso il sito web dell'azienda o il suo profilo di Facebook, secondo l'ordine di presentazione casuale descritto in precedenza. I partecipanti hanno esplorato il profilo aziendale per non più di cinque minuti. Di conseguenza, ciascuna delle due fasi di valutazione è durata al massimo quindici minuti, includendo visualizzazione del profilo online e compilazione del questionario. Pre-condizione necessaria per la partecipazione

all'esperimento era la non conoscenza da parte dello studente né del sito web né del profilo Facebook di nessuna delle due aziende. Al termine dell'esperimento, i partecipanti sono stati sollecitati a esprimere pareri e opinioni in modo non strutturato nel corso di una discussione collettiva con lo sperimentatore.

5. Risultati

Le due ipotesi H_{aff} and H_{cog} sono state valutate eseguendo un'analisi multivariata della varianza (MANOVA) sulle due variabili dipendenti, ossia la fiducia affettiva e la fiducia cognitiva. Il test ha rivelato che l'interazione tra la modalità web e l'azienda ha un effetto significativo sul livello di fiducia affettiva stabilita sulla base della prima impressione ricevuta dai partecipanti osservando i profili online delle aziende ($F = 4.528$, $p = .041$), come mostrato dal grafico di interazione in Fig. 2a. Al contrario, nessun effetto significativo è stato osservato sulla fiducia cognitiva assumendo un livello di significatività pari a .05, né per l'interazione tra modalità web e azienda ($F = .035$, $p = .853$) né per gli effetti principali di modalità web ($F = 1.590$, $p = .216$) e azienda ($F = .977$, $p = .330$) (Fig. 2b).

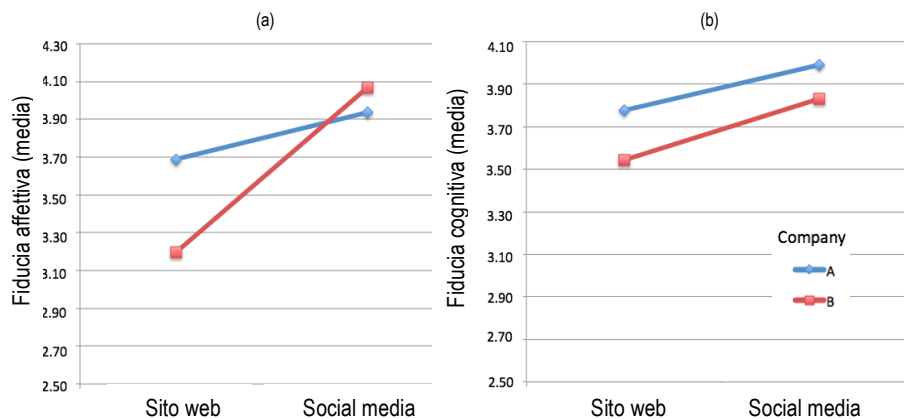


Fig. 2. Effetto dei fattori su trust affettivo (a) e cognitivo (b)

Per meglio comprendere la causa dell'interazione tra modalità web e azienda sulla fiducia affettiva, abbiamo eseguito due ANOVA separate per ognuna dei due ristoranti coinvolti nell'esperimento. I risultati sono riportati in Tab. 2 e mostrano come l'uso di social media abbia un impatto significativo sulla fiducia affettiva solo per l'azienda B ($F = 22.152$, $p = 0.000$), per la quale osserviamo un valore medio di fiducia affettiva pari a 3.20 (Dev. Std. = .42) nella modalità sito web, per poi salire a 4.07 (Dev. Std. = .38) nella modalità social media. Al contrario, per l'azienda A non riscontriamo nessuna differenza statisticamente significativa tra fiducia affettiva osservata a fronte della visualizzazione di sito web (media = 3.69, Deve. Std. = .60) e profilo Facebook (media = 3.94, Deve. Std. = .35).

Azienda	Effetto della modalità web	
	F	P
A	1.211	0.287
B	22.152	0.000

Tab. 2 ANOVA sulla fiducia affettiva per le due aziende

5.1 Discussione

Abbiamo testato due ipotesi, rispettivamente H_{aff} (*i social media esercitano un maggiore impatto sulla fiducia affettiva*) e H_{cog} (*i siti web tradizionali esercitano un maggiore impatto sulla fiducia cognitiva*). Rispetto alla fiducia affettiva, i risultati supportano parzialmente l'ipotesi H_{aff} suggerendo che effettivamente il ricorso al web marketing attraverso i social media contribuisce a creare un'immagine più aperta e benevolente dell'azienda presso i potenziali nuovi consumatori che ne visitano il profilo online, già sulla base del primo impatto. L'analisi della varianza ha evidenziato che tale impatto è statisticamente significativo solo per una delle due aziende considerate nello studio. L'interazione tra la modalità web (variabile indipendente) l'azienda (fattore di blocco) suggerisce la necessità di controllare, nelle future repliche dell'esperimento, l'effettiva equivalenza sia delle informazioni fornite sia della strategia di comunicazione attuata dalle due aziende.

Rispetto alla fiducia cognitiva, i risultati non supportano l'ipotesi H_{cog} poiché non rileviamo nessun impatto significativo da parte dei siti web delle due aziende sulla costruzione della fiducia rispetto alla dimensione cognitiva. Tuttavia, interessanti spunti di riflessione sono stati forniti dai partecipanti nel corso del colloquio collettivo e informale con lo sperimentatore, a conclusione dell'esperimento controllato. La maggior parte dei partecipanti ha infatti dichiarato che il ricorso a fanpage e community su social media, per quanto concepite per favorire l'interazione informale con gli utenti, può favorire una migliore valutazione dell'affidabilità dell'azienda anche rispetto alla dimensione cognitiva. Infatti, i partecipanti dichiarano di valutare come più competenti le aziende che deliberatamente si espongono direttamente al feedback dei clienti sui social media, poiché tale comportamento è percepito come indice di maggiore credibilità nonché come asserzione di maggiore qualità nei beni e servizi forniti.

Inoltre, la maggior parte degli studenti coinvolti ha dichiarato di individuare nella disponibilità di foto (del ristorante, dei prodotti e dello staff) un elemento fondamentale per la valutazione della competenza e professionalità dell'azienda. Ciò è coerente con la letteratura sul rapporto tra fotografie e fiducia [Riegelsberger et al, 2013] [Steinbrueck et al, 2002] e sull'effetto che l'accesso agli elementi di informazione normalmente associati alla dimensione affettiva (ad es. foto del personale) può avere anche lungo la dimensione cognitiva [Schumann et al, 2012].

6. Conclusioni e sviluppi futuri

Nel presente studio abbiamo analizzato il ruolo dei social media nella costruzione della fiducia lungo la dimensione affettiva, in un contesto in cui potenziali clienti visualizzano per la prima volta le informazioni dell'azienda visitandone i profili disponibili sul web. Abbiamo inoltre indagato il potenziale del social software per le piccole aziende che vogliono costruirsi un'immagine online basata su affidabilità e competenza.

Abbiamo osservato come, consistentemente con le ipotesi iniziali, i social media detengano il potenziale necessario per incrementare la percezione di disponibilità e apertura rispetto alle specifiche esigenze dei clienti. Includendo il ricorso ai social media nella propria strategia di web marketing, un'azienda può simulare interazioni personali e individuali attraverso gli strumenti offerti dalle più comuni piattaforme di social networking online.

I risultati di questo studio sono da considerarsi preliminari e richiedono successiva validazione attraverso future repliche dell'esperimento che coinvolgano un campione di partecipanti più ampio e vario e introducano un maggiore controllo degli elementi informativi e dell'effettiva equivalenza delle strategie di comunicazione attuate dalle aziende selezionate.

Ringraziamenti

La presente ricerca è finanziata dal progetto Intersocial, nell'ambito del Programma di Cooperazione Transfrontaliera Grecia-Italia 2007-2013. Ringraziamo tutti gli studenti che hanno partecipato allo studio.

Bibliografia

Al-Ani, B. and Redmiles, D. In Strangers We Trust? Findings of an Empirical Study of Distributed Teams. Proc. 4th Int'l Conf. on Global Software Engineering (ICGSE '09), 2009

Blanchard, O. Social Media ROI, 2011. Pearson Education.

Büttner, O. B., and Göritz, A. S. Perceived trustworthiness of online shops. Journal of Consumer Behaviour 7, 2008, 35-50

Büttner, O. B., Schulz, S. and Silberer, G. Perceived Risk and Deliberation in Retailer Choice: Consumer Behavior towards Online Pharmacies. Advances in Consumer Research, 33, 2006, 197-202.

Calefato, F., Lanubile, F., Novielli, N. A Preliminary Investigation of the Effect of Social Media on Affective Trust in Customer-Supplier Relationships. Proc. of Affective Computing and Intelligent Interaction (ACII 2013), to appear.

Castelfranchi, C. and Falcone, R. Trust is more than subjective probability: mental components and sources of trust. Proc. of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences, 2000.

Doney, P. M., and Cannon J. P. An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships. Journal of Marketing 61, 1995, 35-51.

Investigating the Effect of Social Media on Trust Building in Customer-Supplier Relationships

Hung, Y.C., Dennis, A.R., and Robert, L. Trust in Virtual Teams: Towards an Integrative Model of Trust Formation. Proc. of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences. HICSS '37. IEEE Computer Society, Washington DC, 2004

Mayer, R. C., Davis, J. H., and Schoorman, F. D. An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review* 20, 1995, 709-734.

McAllister, D.J. Affect and cognition-based trust as foundations for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal* 38, 1, 1995, 24-59.

McKnight D.H., Cummings, L.L., Chervany, N.L. Initial trust formation in new organizational relationships. *Academy of Management Review*, 23 (3), 1998, 473-490.

Petty, R. E., and Cacioppo, J. T. *Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change*, Springer, N, 1986.

Riegelsberger, J., Sasse, M.A., McCarthy, J.D. Shiny Happy People Building Trust? Photos on e-Commerce Websites and Consumer Trust. Proc. of CHI 2003, 2003.

Rusman, E., van Bruggen, J., Sloep P., and Koper R. Fostering trust in virtual project teams: Towards a design framework grounded in a TrustWorthiness Antecedents (TWAN) schema. *International Journal of Human-Computer Studies* 68, 2010, 834-850.

de Ruyter, K., Moorman, L. and Lemmink, J. Antecedents of Commitment and Trust in Customer-Supplier Relationship in High Technology Markets. *Industrial Marketing Management*, 30, Elsevier Science, 2001, 271-286.

Schumann, J., Shih, P., Redmiles, D., and Horton, G. Supporting Initial Trust in Distributed Idea Generation and Evaluation. Proc. International ACM SIGGROUP Conference on Supporting Group Work (GROUP 2012) ACM, 2012, 199-208.

Steinbrueck, U., Schaumburg, H., Duda, S., and Krueger, T., A Picture Says More Than A Thousand Words - Photographs As Trust Builders In E-Commerce Websites. In. *Proceedings of CHI2002: Extended Abstracts*, 2002, 748-749.

Tvesovat, M. and Kouznetsov, A. *Social Network Analysis for Startups*. O'Reilly, 2011.