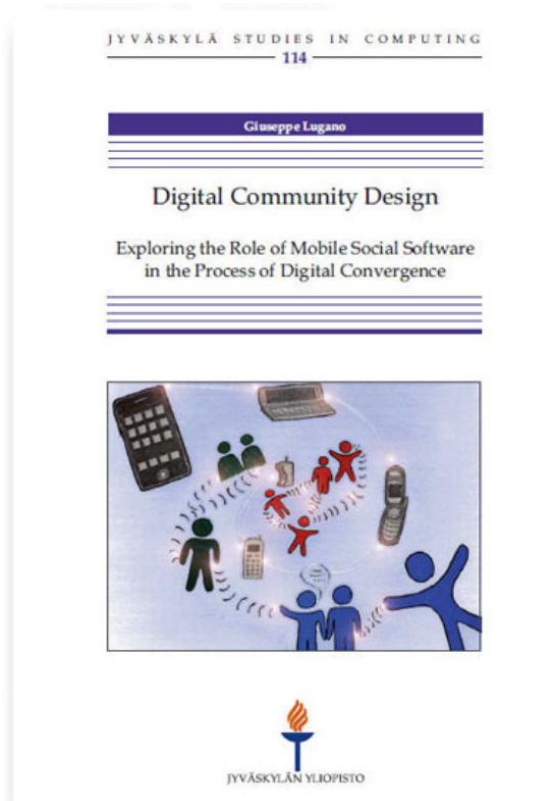


LA PROGETTAZIONE DI COMUNITA' DIGITALI

UN'ESPLORAZIONE DEL RUOLO DEL MOBILE SOCIAL SOFTWARE NEL PROCESSO DI CONVERGENZA DIGITALE



TESI DOTTORALE DI GIUSEPPE LUGANO (UNIVERSITÀ DI JYVÄSKYLÄ, 2010)

Siamo tutti progettisti della nostra vita quotidiana. Questa affermazione potrebbe risultare sorprendente, ma in realtà ci ricorda semplicemente che l'uomo è, come dicevano i latini, "*faber fortunae suae*", ovvero artefice del proprio futuro. In tutte le epoche, l'uomo ha progettato tecnologia in modo intelligente e creativo per soddisfare i propri bisogni. Nella nostra epoca, definita spesso era dell'informazione, indubbiamente le tecnologie più comunemente usate per raggiungere i nostri scopi sono i computer e i telefonini.

Tra le altre cose, computer e telefonini sono formidabili strumenti di comunicazione che ci permettono di superare la distanza fisica che ci separa da famiglia e amici; essi ci permettono una gestione flessibile del nostro lavoro e del tempo libero, come anche una facile riorganizzazione dei nostri programmi e incontri; essi ci forniscono un accesso veloce ed economico alla conoscenza, in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo. Senza

ombra di dubbio, computer e telefonini ci rendono la vita più semplice. Tuttavia capita che le soluzioni e i miglioramenti a problemi esistenti fanno emergere nuovi problemi, facendoci continuamente interrogare su di essi e relative soluzioni. In effetti, non tutte le conseguenze sociali dell'uso di tecnologie per l'informazione e comunicazione (ICT) sono positive: infatti, esse hanno eroso i confini tra sfera pubblica e privata, ponendoci nuovi interrogativi sul significato di privacy; il poter accedere in qualsiasi momento a Internet comporta anche il rischio di sovraccarico informativo e genera un desiderio di disconnessione; lo sviluppo dell'identità individuale è mediato sempre di più da comunità virtuali e reti sociali online, che sono rapidamente diventate il luogo di incontro preferito per ogni genere di scambi sociali per i giovanissimi, e non solo. Ciascuno di questi fenomeni è piuttosto difficile da osservare, capire e interpretare, anche quando è analizzato dal punto vista di una singola tecnologia (televisione, radio, telefonino) e situazione sociale. La convergenza di tutte le tecnologie digitali rende la valutazione ancora più difficoltosa, dal momento che gli effetti e i significati devono essere studiati in relazione all'uso di strumenti difficili da inquadrare, come lo smartphone, perché si possono usare per svariare funzioni, proprio come un coltellino svizzero.

La convergenza tecnologica, ovvero integrazione progressiva di reti di computer, telecomunicazioni e media, è un termine difficile da comprendere. Tuttavia, possiamo intuitivamente associarla ai nuovi strumenti "ibridi" tecnologici capaci di fare un po' di tutto. Basti pensare alle televisioni digitali che si collegano a Internet, ai computer che fungono da radio, televisione e telefono, o ai telefonini dallo schermo ampio su cui si può leggere il giornale in versione digitale. La convergenza tecnologica si può anche intuitivamente collegare al processo di miniaturizzazione che accomuna i computer e i telefonini. Rimane sempre più difficile capire le differenze fra laptop, notebook, e il nuovissimo iPad, e gli smartphone di nuova generazione, veri e propri computer portatili.

In realtà, la convergenza tecnologica è solo un aspetto di un fenomeno ancora più complesso, la convergenza digitale. In modo superficiale, la convergenza digitale si può spiegare come una convergenza tecnologica in cui si considerano anche gli effetti economici, mediatici, sociali e culturali. In parole povere, mentre la convergenza tecnologica si concentra sui processi convergenti (e divergenti) relativi alla tecnologia, la convergenza digitale include anche gli effetti di più "alto livello" sulle vite individuali e di comunità, sui mercati e sulle società globali. Un aspetto interessante della convergenza digitale è che le sue "fondamenta" tecnologiche sono ormai piuttosto mature e sviluppate, mentre i suoi effetti sociali e culturali stanno appena emergendo. Dal punto di vista della ricerca accademica, lo studio dell'intersezione tra la dimensione tecnologica e sociale della convergenza digitale presenta motivi di grande interesse perché ancora relativamente poco esplorata. La tesi investiga questo ambito di ricerca dal punto di vista di uno dei prodotti meno conosciuti, ma non per questo meno interessanti, della convergenza tecnologica, ovvero il mobile social software (MoSoSo).

Il MoSoSo e' una tecnologia collegata all'uso dei telefonini per interazioni informali in reti sociali mobili. Anche se la telefonata e l'SMS rimangono ancora le funzioni più usate dei telefonini, un numero crescente di persone comincia ad usare questi strumenti per inviare email, chattare o accedere ai social network preferiti, come Facebook. Tutte le applicazioni che permettono queste attività appartengono alla famiglia del MoSoSo. Tuttavia, il MoSoSo di più grande potenzialità e' ancora praticamente sconosciuto, e riguarda le applicazioni che permettono per esempio di scoprire e interagire con persone che hanno i nostri stessi gusti, che hanno visitato i nostri stessi luoghi, con cui condividiamo molti amici o che magari hanno interessi professionali compatibili con i nostri. Per usare termini più precisi, ma meno accessibili, il MoSoSo ci permette di stabilire dei legami sociali, sulla base di affinità e/o compatibilità di cui magari non siamo nemmeno a conoscenza. Il telefonino può scoprire queste relazioni invisibili, e offrire opportunità di interazione "nel momento giusto e al posto giusto", grazie alla collezione e all'analisi di dati personali, che includono comportamenti e situazioni sociali (il cosiddetto "contesto di interazione"). Esiste una vasta terminologia usata dagli addetti ai lavori per presentare queste varietà di MoSoSo: le "applicazioni sociali di prossimità" sono un tipo di MoSoSo che offre opportunità di interazione con persone vicine tramite sensori come Bluetooth. Questo tipo di MoSoSo e' usato spesso in situazioni di gioco urbano, per facilitare incontri romantici o con amici che si trovano nelle vicinanze. Le applicazioni sociali di "*conoscenza ambientale*" servono invece ad aggiornare in tempo reale gli amici di quello che ci capita quotidianamente. Mentre questi due tipi di MoSoSo sono incentrati sull'individuo, altri cercano di aggregare gruppi di persone attorno ad un interesse o obiettivo condiviso. E' il caso degli smartmobs e flashmobs, che permettono a gruppi di auto-organizzarsi in tempo reale e realizzare un'azione collettiva di grande impatto come una protesta politica. Nel 2001, grazie al passaparola tramite SMS, un milione di filippini si ritrovò a protestare contro il Presidente Estrada, che fu costretto a dimettersi pochi giorni dopo.

Nonostante il MoSoSo permetta di eseguire una moltitudine di funzioni sociali, esso non e' ancora una tecnologia diffusa. Il suo valore aggiunto è tutto da dimostrare, e sembra che ne' la ricerca accademica ne' i prodotti commerciali concordino sul significato e funzione del MoSoSo. Gli studi sul MoSoSo sono esploratori e basati sulle esperienze di un piccolo gruppo di partecipanti allo studio. Perciò, i risultati da loro prodotti non possono essere generalizzati. L'impossibilità di condurre studi su un numero maggiore di utenti e' determinata dalla scarsa diffusione di questa tecnologia e dall'incompatibilità tra i vari tipi di MoSoSo. Si può quindi concludere che al momento il MoSoSo non possiede un'identità ben definita. Questo problema si può ricondurre alla mancanza di un modello concettuale su cui basare le implementazioni tecnologiche. In una delle rare analisi critiche sullo stato attuale del MoSoSo, Thom-Santelli (2007) ha sostenuto che il MoSoSo e' al momento concettualizzato, e implementato, come un "gadget da intrattenimento urbano" dalla limitata utilità pratica.

I limiti attuali della ricerca sul MoSoSo, e la consapevolezza di un suo reale valore al momento non sfruttato, hanno fornito un forte stimolo per comprendere quale sia il

ruolo del MoSoSo nel contesto del processo di convergenza digitale. Per trovare una risposta a questo interrogativo è stato necessario usare due metodi principali di ricerca, ovvero l'analisi concettuale (Saariluoma, 1997) e il "design thinking" (Saariluoma, 2004 and 2005a), una sorta di pensiero creativo orientato alla progettazione tecnologica. In questo modo, il MoSoSo è stato ridefinito come concetto, che ha rappresentato il punto di partenza per la definizione di un modello generale di progettazione di MoSoSo. Per collegare la teoria alla pratica, il modello delle capacità comunicative (Viherä, 1999) è stato usato per discutere le politiche necessarie a rendere il MoSoSo una piattaforma emancipatoria comunità digitali auto-organizzanti nella transizione verso società dell'informazione più sostenibili.

Il primo passo per ridefinire il MoSoSo riguardava l'analisi del suo stato attuale. Nel corso della ricerca, si è osservato che la mancanza di un modello concettuale comune rappresentava l'ostacolo principale per lo sviluppo, sia accademico sia commerciale, del MoSoSo. Dal momento che il problema principale era di natura teorica, si è scelto di studiarlo adottando un approccio deduttivo per la sua soluzione. Questo approccio si basa sul collegamento fra MoSoSo e il concetto sociologico di comunità. Da questo punto di vista, il MoSoSo permette di osservare e comprendere i nuovi modi attraverso i quali le persone percepiscono e vivono lo spazio sociale. Secondo Taipale (2009), l'uso combinato di Internet e telefonia mobile ha un effetto "trasformativo" sullo spazio sociale. Vari ricercatori hanno recentemente introdotto il termine *spazio sociale ibrido* per spiegare la nuova forma evolutiva dello spazio sociale che integra spazio fisico e digitale e che lega ancor più le reti sociali mediate da Internet e telefonino a quelle costruite attraverso interazioni faccia-a-faccia.

La trasformazione dello spazio sociale comporta anche una trasformazione del concetto di comunità. È per questo motivo che viene introdotto la *comunità digitale*, un concetto caratterizzato da convergenza e integrazione che presenta varie nuove caratteristiche rispetto alle più tradizionali forme di comunità. Il classico modello *Gemeinschaft* (Tönnies, 1887|1967) non è adatto a descrivere le comunità digitali, che non sono necessariamente basate sulla condivisione di un territorio comune e di legami sociali di solidarietà reciproca, spesso identificati con relazioni di famiglia. Al contrario, il modello di rete delle comunità personali (Wellman, 1979, 1982, 1988, 2001a; Wellman et al., 1988; Wellman et al., 2002) si presta meglio per comprendere le comunità digitali, in quanto focalizza la sua attenzione sulle dinamiche che influenzano l'evoluzione delle strutture sociali. Attraverso l'attività primaria del digital sharing, le comunità digitali estendono il modello delle comunità personali perché non considerano solo legami sociali "forti" e "deboli", ma anche i legami latenti. Inoltre, esse non sono basate unicamente su legami sociali duraturi, ma includono anche gli scambi sociali ad-hoc di breve durata e opportunistici. Infine, la scala di comunicazione delle comunità digitali può arrivare anche a migliaia di individui seguendo il modello di comunicazione "broadcast", ovvero da uno a molti, invece che quello della comunicazione interpersonale o del piccolo gruppo.

Considerando in che modo la convergenza digitale trasforma il concetto di comunità, è possibile ridefinire anche il concetto del MoSoSo considerandolo come una classe di applicazioni di comunicazione mobile che si propongono di supportare scambi informali di rete sociale in mobilità. Questa definizione non pone limiti al proprio raggio d'azione del MoSoSo su comunità e situazioni sociali. Pertanto, il MoSoSo è considerato come una piattaforma generica per l'interazione sociale in un contesto (di mobilità) ben definito. Dal punto di vista della ricerca accademica, la centralità del concetto di rete sociale collega il MoSoSo alla teoria dei grafi, alla sociometria e alla teoria delle reti complesse.

La ridefinizione del MoSoSo non poteva prescindere dall'analisi delle teorie di interazione uomo-macchina. In questo ambito, il MoSoSo si propone come un paradigma di *social computing*, la computazione orientata al supporto delle relazioni sociali. Quest'area di ricerca trae le sue origini dalla fine degli anni Settanta, quando fu introdotto il concetto di *Groupware*, ovvero software per il supporto del gruppo. Tradizionalmente, questo tipo di applicazioni è stato analizzato in ambiente organizzativo. Il loro scopo dichiarato era quello di migliorare la collaborazione tra dipendenti e la performance come gruppo di lavoro (i.e. CSCW, Computer Supported Cooperative Work). Oltre alle interazioni fra colleghi, il Groupware analizzava anche modi per supportare l'apprendimento sociale (i.e. CSCL, Computer Supported Collaborative Learning). Pertanto, il Groupware si proponeva come paradigma al supporto d'interazioni sociali *formali*. Più recentemente, il *social software* è stato presentato come un complemento del Groupware che si riferisce a strumenti Web per le interazioni sociali informali. Pertanto, forum, mailing-list, blog, messenger sono tutti esempi di social software. Nonostante sia difficile classificare il MoSoSo rispetto ai due paradigmi esistenti, è più utile definire il MoSoSo in modo complementare ad essi piuttosto che usare un nuovo termine in competizione con essi. Quest'ultimo approccio è, purtroppo, quello che più comunemente si trova negli studi sui paradigmi di social computing.

La nuova definizione di MoSoSo è stata in seguito usata come base per sviluppare un modello concettuale di progettazione di MoSoSo. Questo modello ha tre livelli. Il *livello individuale* riguarda la rappresentazione del profilo utente come insieme di risorse digitali. Le risorse digitali sono descrizioni di beni materiali e immateriali che assumono valore in una situazione sociale particolare, ovvero nel contesto d'azione. Le risorse digitali possono essere personali o sociali, a seconda di chi le possiede e/o abbia accesso ad esse. Una risorsa personale diventa sociale attraverso la condivisione in rete. Ne segue che il *livello sociale* riguarda i modi con cui i profili utente vengono interconnessi in una rete sociale mobile. Un legame sociale è pertanto descritto non tanto dall'esistenza di una relazione sociale quanto dalla condivisione di risorse in rete. Nel *livello di interazione*, ci si preoccupa di come supportare l'interazione sociale in un contesto particolare. Questo è il compito di cui si occupano gli algoritmi sociali, procedure che personalizzano l'interfaccia utente del MoSoSo grazie all'analisi di informazioni comportamentali, contestuali e di rete sociale.

L'analisi concettuale del MoSoSo è stata quindi collegata al tema della progettazione di comunità digitali, basato sul principio secondo cui la progettazione di tecnologia riguarda in primo luogo l'analisi di fattori umani e sociali, e poi di quelli tecnologici e commerciali. Per minimizzare i rischi e massimizzare i benefici dell'uso del MoSoSo nella vita quotidiana si propongono otto regole alla base della progettazione di comunità digitali. Prima di tutto, il MoSoSo dovrebbe essere progettato come una piattaforma sociale, aperta, inclusiva, cross-media, flessibile e scalabile non solo da un punto di vista tecnologico, ma soprattutto sociale. Il MoSoSo dovrebbe sostenere l'auto-organizzazione e la decentralizzazione, nonché fornire sia "amplificatori" che "attenuatori" di informazione. Inoltre, il MoSoSo dovrebbe essere basato su un modello di fiducia basato sull'opportunità di creare identità virtuali, che però possono facilmente essere ricondotte alla propria identità reale. Infine, si dovrebbe considerare se il MoSoSo è basato su una visione egocentrica o comunitaria della rete sociale.

Le otto regole della progettazione di comunità digitali sono state quindi usate per valutare le potenzialità del modello di MoSoSo proposto dal punto di vista di vite, società e business sostenibili.

Anche se il MoSoSo contribuisce ad allargare il significato di comunità grazie alle sue funzionalità, esso non cambia significativamente la funzione primaria che le comunità occupano nella vita delle persone, che rimane quella di sicurezza e supporto - materiale ed emotivo - delle persone che vi partecipano. Tuttavia, grazie al MoSoSo le comunità hanno la possibilità di contare di più nel funzionamento delle società. Grazie alla possibilità di libera auto-organizzazione in reti mobili sociali, il MoSoSo rappresenta uno strumento formidabile per creazione, accesso, scambio e uso immediato di risorse, sia simboliche che materiali, con cui si possono raggiungere scopi di azione individuale o collettiva. Permettendo di soddisfare in maniera economica ed istantanea bisogni legati ad una situazione particolare, il MoSoSo assume anche una funzione emancipatoria per le comunità digitali. Infatti, esso diviene una piattaforma tecnologica che può essere usata per la co-creazione e fruizione di servizi generati dalla comunità e per la comunità (CGS).

Dal punto di vista della sostenibilità, la funzione emancipatoria del MoSoSo è essenziale in quanto permette di aumentare la resilienza delle strutture sociali. La resilienza, proprietà fisica legata alla capacità di un material di tornare allo stato iniziale dopo una deformazione, per le comunità digitali si tramuta in capacità di far fronte a periodi di crisi e trasformazione profonda. Per esempio, il mancato supporto del modello tradizionale di stato sociale è sempre più rimpiazzato dall'assistenza della comunità. Nei prossimi anni, i servizi gestiti da comunità auto-organizzanti di cittadini attivi avranno un peso crescente, in qualche caso sostituendo i servizi pubblici e commerciali, e in qualche caso lavorando in sinergia con essi. Queste comunità digitali potrebbero rappresentare una nuova forma di società civile, le cui organizzazioni non saranno più necessariamente formalmente registrate e basate su rapporti istituzionalmente

riconosciuti. Al contrario, piattaforme partecipative come il MoSoSo permetteranno a questi tessuti sociali di adeguarsi alla struttura “liquida” della società dell’informazione.

Esiste il rischio concreto che queste nuove forme di partecipazione alla “cosa pubblica” siano viste come anti-politica o come forze destabilizzanti. Un caso esemplare è quello rappresentato dal movimento creato da Beppe Grillo attraverso il suo blog. Piuttosto che cercare di perpetuare lo status quo anche quando un rinnovamento di strutture politiche, economiche e sociali è necessario, sarebbe più utile cercare di raggiungere una convergenza di strategie e vedute che coinvolga tutte le parti interessate. Questa forma di convergenza, di difficile realizzazione, sarà quella che decreterà il successo o il fallimento della convergenza digitale. Le comunità digitali devono essere messe in condizione di essere uno strumento di rinnovamento positivo; per tale obiettivo, la condizione cruciale riguarda il riconoscimento di tali strutture, che in realtà coinvolgono gruppi di cittadini, come risorse preziose per realizzare società più sostenibili piuttosto che di minacce per la stabilità e la sicurezza di un Paese. Nella tesi, si suggerisce di investire nello sviluppo delle capacità comunicative (Viherä, 1999) dei cittadini per creare delle società basate sulla cooperazione e sulla fiducia piuttosto che sulla competizione e sul sospetto.

In conclusione, lo studio estende la conoscenza attuale sul MoSoSo attraverso una vasta analisi concettuale che può essere utile sia alla ricerca accademica sia ai settori pubblico e privato per definire soluzioni tecnologiche e strategie per la sostenibilità. Grazie a questa tesi, il MoSoSo non può più essere considerato un semplice gadget di intrattenimento urbano, ma piuttosto una potente piattaforma per la trasformazione e il rinnovamento sociale. Oltre alle strategie politiche, la realizzazione di questo potenziale dipende anche da come saranno implementate le modalità di interazione legate al contesto in reti mobili sociali. In questo senso, lo studio suggerisce l’applicazione della scienza delle reti sociali e complesse nel campo dell’*interaction design*. I risultati dello studio suggeriscono anche possibili direzioni per lo sviluppo futuro del lavoro. Dal punto di vista teorico, la progettazione di MoSoSo a supporto di capitale sociale sembra essere l’estensione concettuale più ambiziosa e utile, che permetterebbe di inquadrare questo lavoro nel contesto delle teorie del capitale sociale (Bourdieu, 1986; Coleman, 1988; Putnam, 1993 and 2000; Portes, 1998; Burt, 2000; Lin, 2001). Inoltre, quest’estensione permetterebbe anche di sviluppare una sorta di teoria sociologica delle comunità digitali, da collegare alle teorie esistenti sul concetto di comunità. Dal punto di vista progettuale, il proseguimento naturale di questa tesi consiste nella sua validazione empirica del modello di MoSoSo suggerito.

Quando saremo in grado di soddisfare i nostri bisogni in modo facile, immediato ed economico, grazie alla partecipazione in comunità digitali auto-organizzanti, potremo finalmente dire di essere diventati i veri protagonisti, creativi e responsabili, del nostro futuro.