

Verso un capitale sociale computazionale: framework teorico per l'analisi dell'integrazione IA nel volontariato

di Roberta Grasselli*

L'IA nei processi del Terzo settore solleva interrogativi sulle relazioni nel volontariato. Il concetto di "capitale sociale computazionale" viene proposto come categoria analitica. Integrando teoria del capitale sociale e Science and Technology Studies, sviluppa un framework con tre dimensioni: densità relazionale algoritmica; reputazione distribuita; coordinamento predittivo. L'elaborazione fornisce un'agenda teorica per future ricerche empiriche sui processi di ibridazione socio-tecnica nel Terzo settore.

Parole chiave: capitale sociale computazionale; volontariato; intelligenza artificiale; Terzo settore; reputazione digitale; governance algoritmica.

Toward computational social capital: theoretical framework for the analysis of AI integration in volunteering

AI in third sector processes raises questions about relationships in volunteering. The concept of "computational social capital" is proposed as an analytical category. By integrating social capital theory and Science and Technology Studies, the paper develops a framework with three dimensions: algorithmic relational density; distributed reputation; predictive coordination. The elaboration provides a theoretical agenda for future empirical research on processes of socio technical hybridization in the third sector.

Keywords: computational social capital; volunteering; artificial intelligence; third sector; digital reputation; algorithmic governance.

Introduzione

La crescente presenza dell'intelligenza artificiale nei processi comunicativi e organizzativi solleva interrogativi teorici fondamentali sulla natura delle relazioni sociali nel volontariato contemporaneo. Se la letteratura sociologica ha consolidato il concetto di capitale sociale come risorsa centrale per comprendere l'efficacia dell'azione collettiva (Coleman, 2009; Putnam, 2001), l'emergere di sistemi algoritmici che mediano, filtrano e potenziano

DOI: 10.5281/zenodo.18435904

* Università degli Studi dell'Insubria di Varese – Como. roberta.grasselli@uninsubria.it.

Sicurezza e scienze sociali XIV, 1/2026, ISSN 2283-8740, ISSNe 2283-7523

Roberta Grasselli

le interazioni sociali richiede un ripensamento teorico di questa categoria analitica.

La questione dell'integrazione dell'intelligenza artificiale nei processi del Terzo settore si colloca all'intersezione di diverse tradizioni teoriche. Van Dijck, Poell e De Waal (2018) hanno sviluppato il concetto di "platform society" per comprendere come le logiche algoritmiche riorganizzino le pratiche comunicative attraverso specifiche metriche di performance. La loro analisi della "datafication" evidenzia come gli algoritmi tendano a privilegiare contenuti che generano engagement quantificabile. Parallelamente, le organizzazioni del Terzo settore operano secondo logiche comunicative orientate alla costruzione di significati condivisi e alla mobilitazione valoriale (Habermas, 1984).

Come evidenziato da Grasselli (2023), i processi comunicativi nel volontariato richiedono un'analisi specifica che tenga conto delle peculiarità settoriali, creando potenziali tensioni con le logiche computazionali. La tradizione italiana di studi sul volontariato ha messo in luce come le organizzazioni del Terzo settore si caratterizzino per specifiche modalità di costruzione del consenso e mobilitazione delle risorse (Donati, 1996; Ranci, 2006), dinamiche che potrebbero essere significativamente alterate dall'introduzione di mediazioni algoritmiche.

L'analisi della letteratura esistente rivela tre lacune teoriche significative. Un gap ontologico: il capitale sociale è tradizionalmente concettualizzato come risorsa puramente umana, generata attraverso interazioni interpersonali e basata su fiducia diretta (Putnam, 2001), mentre l'IA introduce attori non-umani nella generazione delle relazioni sociali. Un gap analitico: gli studi sul volontariato (Hustinx et al., 2010) e quelli sui media algoritmici (Gillespie, 2024) procedono parallelamente senza integrazione teorica. Un gap normativo: mancano criteri per valutare la qualità del capitale sociale computazionalmente mediato.

Questo saggio si propone di colmare queste lacune attraverso lo sviluppo del concetto di "capitale sociale computazionale" come categoria analitica per interpretare le potenziali trasformazioni del volontariato digitalizzato. La domanda teorica centrale è: come i framework sociologici esistenti possono essere estesi per concettualizzare l'emergere di forme ibride di capitale sociale mediate algoritmicamente nel Terzo settore?

1. Approccio teorico-metodologico

La metodologia adottata si configura come elaborazione teorica sistematica (Merton, 1968), finalizzata allo sviluppo di nuove categorie concettuali

Roberta Grasselli

per fenomeni emergenti che richiedono anticipazione teorica. L'approccio segue la tradizione del "theoretical essay" in sociologia (Mills, 2000), che privilegia l'immaginazione sociologica nella costruzione di framework interpretativi capaci di orientare la comprensione di trasformazioni sociali in corso.

Il riferimento metodologico principale integra tre prospettive complementari: la sociologia pragmatista dei dispositivi (Dodier, 1995; Muniesa, 2014), che consente di analizzare l'intelligenza artificiale come insieme eterogeneo di pratiche e artefatti iscritti in reti di agency; l'Actor-Network Theory (Latour, 2005), per comprendere la distribuzione dell'azione tra attori umani e non-umani; la sociologia relazionale (Donati, 1996), per preservare la specificità delle dinamiche associative del Terzo settore.

L'elaborazione teorica si sviluppa attraverso tre movimenti analitici:

1. Ricognizione critica delle discontinuità teoriche: identificazione sistematica delle lacune concettuali tra teoria del capitale sociale (fondamentalmente antropocentrica) e studi sui media algoritmici (che incorporano agency non-umana), evidenziando l'inadeguatezza dei framework esistenti nell'interpretare configurazioni ibride;
2. sintesi teorica per integrazione concettuale: costruzione di un ponte teorico tra tradizioni di ricerca separate attraverso l'elaborazione di categorie analitiche originali che preservino le specificità di entrambi i domini teorici;
3. costruzione tipologica rigorosa: elaborazione di una tipologia delle forme emergenti di capitale sociale computazionale seguendo la metodologia weberiana dei tipi ideali (Weber, 1995), con attenzione alla coerenza interna e alla capacità discriminante delle categorie proposte.

L'obiettivo è produrre quello che Merton (1968) definisce "teoria di medio raggio": sufficientemente astratta per essere generalizzabile, ma abbastanza specifica per orientare future ricerche empiriche.

2. Elaborazione teorica: il capitale sociale computazionale

Il capitale sociale computazionale è definito come l'insieme strutturato di risorse relazionali che emergono dall'ibridazione sistematica tra intenzionalità sociale umana e mediazione algoritmica in contesti di azione collettiva volontaria.

Questa definizione si distingue concettualmente dal capitale sociale tradizionale lungo quattro dimensioni teoriche fondamentali:

Roberta Grasselli

- origine dell'agency: mentre il capitale sociale classico presuppone l'esclusiva agency umana, quello computazionale si caratterizza per la distribuzione dell'agency tra attori umani e sistemi algoritmici, dove questi ultimi non sono semplici strumenti ma partecipanti attivi nella costruzione delle relazioni sociali;
- modalità di generazione: il capitale sociale tradizionale si genera attraverso interazioni ripetute e investimenti relazionali diretti; quello computazionale emerge da processi di traduzione algoritmica che trasformano dati comportamentali in connessioni sociali potenziali;
- scala temporale: il capitale sociale interpersonale richiede tempo per la sedimentazione della fiducia; quello computazionale può essere generato istantaneamente attraverso processi di matching automatico, ma presenta problemi inediti di sostenibilità nel tempo;
- criteri di validazione: la validazione del capitale sociale tradizionale avviene attraverso l'esperienza diretta delle relazioni; quello computazionale si basa su metriche algoritmiche di compatibilità e affidabilità che introducono forme inedite di opacità e controversia interpretativa.

2.1. Tre dimensioni costitutive

Il capitale sociale computazionale si articola teoricamente lungo tre dimensioni principali densità relazionale algoritmica; reputazione distribuita; coordinamento predittivo.

2.1.1. Densità relazionale algoritmica

La densità relazionale algoritmica rappresenta un salto qualitativo rispetto alla densità relazionale tradizionale, caratterizzandosi per tre meccanismi teorici specifici:

Moltiplicazione computazionale dei legami deboli: Gli algoritmi operano come amplificatori relazionali, identificando e attivando connessioni potenziali che rimarrebbero latenti nelle reti puramente umane. Questo processo non si limita alla facilitazione di connessioni esistenti, ma genera ex novo possibilità relazionali attraverso pattern recognition su scale impossibili per la cognizione umana. Si pensi, ad esempio, alla capacità di un sistema algoritmico di identificare affinità tematiche tra volontari operanti in settori apparentemente distanti ma accomunati da competenze trasversali.

Costruzione di "calculated publics": Seguendo Gillespie (2024), gli algoritmi costruiscono rappresentazioni specifiche delle comunità attraverso

Roberta Grasselli

processi di segmentazione e aggregazione che ridefiniscono i confini tradizionali delle appartenenze sociali. Nel contesto del volontariato, questo si traduce nella possibilità di identificare “comunità di causa” che trascendono i vincoli geografici, generazionali o organizzativi tradizionali.

Ridefinizione della prossimità sociale: La densità relazionale non si basa più esclusivamente su prossimità fisica, tematica o sociale, ma su “prossimità algoritmica” calcolata attraverso compatibilità comportamentali. Questo introduce una nuova metrica della distanza sociale che può sia rafforzare sia sfidare le categorie sociologiche esistenti di stratificazione e appartenenza.

2.1.2. Reputazione distribuita

La reputazione distribuita costituisce una trasformazione fondamentale dell'economia della fiducia nel volontariato, articolandosi attraverso quattro processi teorici interconnessi:

1. sostituzione della conoscenza personale con computazione della credibilità: i tradizionali meccanismi di costruzione della fiducia basati su esperienza diretta e testimonianza vengono sostituiti da sistemi di rating e valutazione automatica che aggregano tracce comportamentali digitali per produrre scores di affidabilità;
2. temporalità accelerata della reputazione: mentre la reputazione tradizionale si sedimenta attraverso interazioni ripetute nel tempo, quella computazionale può essere generata e modificata rapidamente attraverso algoritmi che pesano e aggregano feedback in tempo reale, introducendo nuove forme di volatilità e instabilità reputazionale;
3. opacità algoritmica e controllo sociale: i sistemi di reputazione distribuita introducono forme inedite di opacità, dove i criteri di valutazione sono iscritti in algoritmi spesso non trasparenti, creando asimmetrie informative che possono alterare i rapporti di potere all'interno delle organizzazioni volontarie;
4. quantificazione della qualità relazionale: la trasformazione della fiducia da risorsa qualitativa a metrica quantificabile solleva interrogativi teorici fondamentali sulla commensurabilità delle dimensioni relazionali e sulla possibilità di preservare la specificità valoriale del volontariato.

2.1.3. Coordinamento predittivo

Il coordinamento predittivo rappresenta la dimensione più radicalmente innovativa del capitale sociale computazionale, caratterizzandosi per l'anticipazione algoritmica di bisogni e opportunità collaborative. Questa dimensione si articola su tre livelli teorici:

1. anticipazione dei bisogni latenti: i sistemi di intelligenza artificiale analizzano pattern storici e comportamentali per identificare bisogni sociali prima che emergano come richieste esplicite, trasformando il volontariato da modalità reattiva a proattiva di intervento sociale;
2. ottimizzazione automatica dell'allocazione delle risorse: gli algoritmi predittivi possono teoricamente ottimizzare il matching tra competenze volontarie disponibili e bisogni identificati, massimizzando l'efficienza relazionale attraverso processi automatici di coordinamento;
3. ridefinizione dell'azione volontaria: se il coordinamento diventa predittivo, si pone la questione teorica fondamentale della compatibilità tra automazione e spontaneità dell'impegno civico. La capacità di anticipazione algoritmica potrebbe alterare la natura stessa del volontariato, trasformandolo da azione spontanea a risposta programmata.

2.2. Meccanismi di generazione: una teoria dei processi di traduzione

Seguendo la teoria dell'attore-rete, il capitale sociale computazionale emerge attraverso tre processi di traduzione interconnessi che trasformano le configurazioni sociali tradizionali:

1. Iscrizione (Inscription): le relazioni sociali, le competenze, le preferenze e le storie individuali vengono progressivamente codificate in algoritmi, database e profili digitali. Questo processo comporta una trasformazione ontologica: l'implicito diventa esplicito, il qualitativo si quantifica, il contestuale si standardizza. L'iscrizione non è neutrale ma selettiva, privilegiando aspetti delle relazioni sociali che sono algoritmicamente catturabili e marginalizzando dimensioni che resistono alla codificazione;
2. Delegazione (Delegation): funzioni sociali tradizionalmente umane - costruzione di fiducia, coordinamento delle attività, risoluzione di conflitti, identificazione di bisogni - vengono progressivamente delegate a sistemi automatici. Questa delegazione comporta una redistribuzione dell'agency che modifica i rapporti di potere: alcune

Roberta Grasselli

competenze umane vengono amplificate, altre marginalizzate, creando nuove forme di dipendenza dalla mediazione algoritmica;

3. Stabilizzazione (Stabilization): le nuove configurazioni socio-tecniche si consolidano in routine organizzative, standard operativi e aspettative normalizzate. La stabilizzazione crea path dependency che rendono difficile il ritorno a configurazioni precedenti, ridefinendo le competenze necessarie per la partecipazione sociale e creando nuove forme di inclusione ed esclusione basate sulla literacy algoritmica.

3. Implicazioni teoriche e tensioni concettuali

3.1. Trasformazioni strutturali del volontariato

L'introduzione teorica del capitale sociale computazionale nel volontariato genera trasformazioni che vanno oltre la digitalizzazione dei processi esistenti, configurando un nuovo regime socio-tecnico caratterizzato da quattro tensioni strutturali:

1. tensione tra ottimizzazione e spontaneità: le logiche algoritmiche privilegiano l'ottimizzazione dei processi e la massimizzazione dell'efficienza, mentre il volontariato tradizionale valorizza la spontaneità, l'improvvisazione creativa e la risposta emergente ai bisogni. Questa tensione si manifesta, per esempio, nella difficoltà di algoritmizzare dimensioni come l'empatia, l'intuizione e la capacità di adattamento contestuale che caratterizzano l'intervento volontario in situazioni di emergenza sociale;
2. tensione tra standardizzazione e personalizzazione: Gli algoritmi operano attraverso processi di standardizzazione che consentono scalabilità, ma il volontariato si caratterizza per la personalizzazione delle relazioni e l'attenzione alle specificità individuali. La sfida teorica consiste nel comprendere se e come la mediazione algoritmica possa preservare la dimensione personalizzata dell'impegno civico;
3. tensione tra trasparenza e opacità: il volontariato tradizionale si basa su relazioni trasparenti e processi deliberativi aperti, mentre i sistemi algoritmici introducono forme di opacità che possono alterare i meccanismi democratici di governance organizzativa. Questa tensione solleva questioni di accountability e controllo democratico sui processi decisionali automatizzati;

Roberta Grasselli

4. tensione tra inclusione e esclusione digitale: Mentre il capitale sociale computazionale può teoricamente ampliare le opportunità di partecipazione attraverso connessioni a distanza, rischia contemporaneamente di creare nuove forme di esclusione basate sulla literacy tecnologica e sull'accesso alle infrastrutture digitali.

Come evidenziato da Grasselli (2025), le motivazioni e le prospettive del volontariato nella Generazione Z richiedono un'analisi differenziata che consideri le specificità generazionali nell'approccio alle tecnologie comunicative, suggerendo che l'ibridazione socio-algoritmica potrebbe svilupparsi lungo traiettorie diverse a seconda dei profili demografici degli attori coinvolti.

3.2. Criteri normativi per il capitale sociale computazionale

Lo sviluppo teorico del concetto richiede l'elaborazione di criteri normativi rigorosi per valutare la qualità delle relazioni mediate algoritmicamente. Si propongono sei dimensioni normative fondamentali:

1. trasparenza algoritmica: la possibilità per gli attori sociali di comprendere i meccanismi attraverso cui gli algoritmi mediano le loro relazioni;
2. partecipazione democratica nella governance algoritmica: Il mantenimento di spazi per la deliberazione collettiva sui criteri e i parametri degli algoritmi;
3. reversibilità delle decisioni algoritmiche: la possibilità di contestare, modificare o annullare decisioni automatizzate che influenzano le opportunità relazionali;
4. distribuzione equa dei benefici relazionali: la capacità dei sistemi algoritmici di non amplificare disuguaglianze esistenti nell'accesso alle risorse relazionali;
5. preservazione della diversità relazionale: la capacità di evitare processi di omofilia algoritmica che potrebbero ridurre la diversità delle connessioni sociali;
6. sostenibilità temporale delle relazioni: la capacità di generare non solo connessioni immediate ma relazioni stabili nel tempo.

4. Agenda teorica per future ricerche

Il framework del capitale sociale computazionale suggerisce tre priorità per future elaborazioni teoriche ed empiriche:

Roberta Grasselli

- integrazione interdisciplinare: necessità di sviluppare un dialogo più sistematico tra sociologia del Terzo settore, Science and Technology Studies e studi sui media digitali, elaborando categorie analitiche ibride che possano catturare la complessità dei fenomeni emergenti;
- teoria dell'azione in contesti algoritmici: elaborazione di modelli teorici che possano catturare le specificità dell'azione sociale quando è mediata da sistemi automatici, superando sia il determinismo tecnologico sia l'antropocentrismo ingenuo;
- sociologia delle metriche: sviluppo di una teoria critica delle metriche algoritmiche nel Terzo settore, analizzando come la quantificazione algoritmica ridefinisce significati, valori e pratiche del volontariato.

4.1. Verifiche empiriche auspicabili

Studi longitudinali sui processi di ibridazione: ricerche che analizzino come le organizzazioni volontarie negoziano l'integrazione di sistemi algoritmici, documentando meccanismi di resistenza, adattamento e trasformazione.

Analisi etnografiche delle pratiche quotidiane: indagini che esplorino come gli attori sociali interpretano e si appropriano delle logiche algoritmiche nella loro esperienza quotidiana di volontariato.

Ricerche comparative internazionali: studi che confrontino diverse configurazioni nazionali e culturali dell'integrazione IA-volontariato, identificando variabili contestuali significative.

Limiti e conclusioni

Limiti metodologici

Il framework del capitale sociale computazionale presenta diversi limiti strutturali che richiedono riconoscimento esplicito:

- natura anticipatoria della teorizzazione: la teoria proposta si basa su elaborazione concettuale di fenomeni ancora largamente emergenti, richiedendo validazione attraverso ricerche empiriche sistematiche;
- rischio di sovradeterminazione tecnologica: il framework potrebbe sovrastimare la capacità trasformativa dell'IA, sottovalutando la resilienza delle forme tradizionali di capitale sociale e la capacità di resistenza degli attori sociali;

Roberta Grasselli

- applicabilità contestualmente limitata: il concetto potrebbe essere rilevante principalmente per organizzazioni volontarie ad alta digitalizzazione, con limitata trasferibilità a contesti caratterizzati da digital divide;
- temporalità dell'analisi: le trasformazioni tecnologiche procedono a velocità superiore rispetto ai tempi della ricerca sociologica, creando il rischio di obsolescenza teorica.

Contributo teorico

Nonostante questi limiti, il concetto di capitale sociale computazionale offre un contributo specifico alla teoria sociologica del Terzo settore, fornendo:

- una categoria analitica per interpretare fenomeni emergenti che i framework esistenti non catturano adeguatamente;
- un ponte teorico tra tradizioni di ricerca finora separate;
- un'agenda di ricerca per future investigazioni empiriche sui processi di ibridazione socio-tecnica.

Il capitale sociale computazionale rappresenta un esperimento teorico che richiede ancora significativi approfondimenti per essere pienamente validato. Ciononostante, il framework proposto offre strumenti concettuali per orientare la comprensione sociologica delle trasformazioni in corso nel volontariato contemporaneo, contribuendo al dibattito teorico sui processi di ibridazione tra sociale e tecnologico nell'era algoritmica.

Riferimenti Bibliografici

- Coleman J.S. (2009). Social capital in the creation of human capital. In *Knowledge and Social Capital*. Chicago: University of Chicago Press. DOI: 10.1086/228943.
- Dodier N. (1995). *Les hommes et les machines: la conscience collective dans les sociétés technicisées*. Paris: FeniXX.
- Donati P. (1996). *Sociologia del terzo settore*. Roma: NIS.
- Gillespie T. (2024). The relevance of algorithms. In *Media Technologies*. Cambridge (MA): MIT Press. DOI: 10.7551/mitpress/9042.003.0013.
- Grasselli R. (2023). *I processi comunicativi nell'era digitale: la comunicazione del volontariato*. Tesi di dottorato, Università degli Studi di Varese.
- Grasselli R. (2025). Il ruolo del volontariato nella Generazione Z: motivazioni, esperienze e prospettive future. In Nitti P., a cura di, *Disciplinary Methodologies for Research*, Collana Expressio, n. 8, vol. 4. Milano: Mimesis, 191-214.
- Habermas J. (1984). *The theory of communicative action*, vol. 1. Boston: Beacon Press.

Roberta Grasselli

- Hustinx L., Cnaan R.A., Handy F. (2010). Navigating theories of volunteering: A hybrid map for a complex phenomenon. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 40(4): 410-434. DOI: 10.1111/j.1468-5914.2010.00439.x.
- Latour B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Merton R.K. (1968). *Social theory and social structure*. New York: Simon and Schuster.
- Mills C.W. (2000). *The sociological imagination*. Oxford: Oxford University Press.
- Muniesa F. (2014). *The provoked economy: Economic reality and the performative turn*. London: Routledge. DOI: 10.4324/9780203798959.
- Putnam R.D. (2001). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York: Simon & Schuster.
- Ranci C. (2006). *Il volontariato*. Bologna: il Mulino.
- Van Dijck J., Poell T., De Waal M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford: Oxford University Press.
- Weber M. (1995). *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriss der verstehenden Soziologie* (postumo). In *Teorie sociologiche*, vol. 1.