



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale
in scienze filosofiche

Tesi di Laurea

La memoria autobiografica nell'era dei social network

Relatore

Ch.ma Prof.ssa Alessandra Cecilia Jacomuzzi

Correlatore

Ch. Prof. Fabrizio Turoldo

Laureando

Matthew Tasca

Matricola

876193

Anno Accademico

2024 / 2025

Abstract

L'utilizzo dei social network e la condivisione delle proprie esperienze online hanno avuto un notevole incremento negli ultimi anni. Questa ricerca esamina il rapporto tra social network e memoria autobiografica, svolgendo una review sugli studi eseguiti sul tema, analizzando come la condivisione digitale influenzi processi cognitivi, emotivi e funzionali del ricordare. Nella prima parte vengono considerati gli effetti della registrazione e rievocazione mediata dalla tecnologia, con particolare attenzione a possibili processi di offloading cognitivo e al multitasking nel generare contenuti. La seconda parte approfondisce l'impatto emotivo della condivisione online, evidenziando come le piattaforme possono da un lato essere strumenti di regolazione emotiva, ma dall'altro un ostacolo al normale riadattamento del ricordo. La terza parte indaga le funzioni della condivisione online, che sembrano riflettere quelle della memoria autobiografica biologica, ma con una forte prevalenza della motivazione sociale. In generale i risultati suggeriscono che la condivisione dei ricordi online rispecchia molte caratteristiche della memoria biologica, influenzandola però in modi del tutto nuovi, con particolare rilevanza dell'aspetto sociale.

Introduzione	5
I - La memoria autobiografica	9
1.1 - Di cosa si tratta.....	9
1.1.1 - Memoria episodica e memoria autobiografica	9
1.1.2 - <i>Self memory system</i>	11
1.2 - Memoria autobiografica ed emozione	12
1.2.1 - <i>Positivity bias</i>	13
1.2.2 - <i>Fading affect bias</i>	15
1.3 - Le funzioni della memoria autobiografica.....	16
1.3.1 - Funzione sociale.....	16
1.3.2 - Funzione direttiva	17
1.3.3 - Funzione del sè	17
II - Effetti cognitivi sulla capacità di rievocare ricordi	19
2.1 - Effetti indiretti: <i>multitasking</i> e distrazione	19
2.1.1 - Attenzione.....	19
2.1.2 - <i>Multitasking</i>	21
2.1.3 - <i>Levels of processing</i>	22
2.1.4 - Studi empirici	23
2.2 - Memoria transattiva e <i>cognitive offloading</i>	26
2.2.1 - Memoria transattiva	26
2.2.2 - Il <i>Google effect</i>	29
2.2.3 - <i>Photo taking effect</i>	33
2.2.5 - <i>Multitasking o cognitive offloading?</i>	34
2.4 - Potenziamento della memoria.....	46
2.5 - <i>Retrival induced forgetting</i>	52
2.5.1 - Il <i>retrival induced forgetting</i>	52
2.5.2 - Studio del fenomeno nelle condivisioni online	56
2.6 - Discussione	58

III - Condivisione dei ricordi online ed emozione	61
3.1 - Produzione di contenuti mediali	61
3.2 - Bias della memoria autobiografica online	65
3.3 - Confronto con il passato	68
3.4 - Discussione	70
IV - Funzioni delle condivisioni dei ricordi online	73
4.1 - Le funzioni delle condivisioni online	73
4.1.1 - Rapporto tra funzioni biologiche e digitali	73
4.1.2 - Funzioni dei ricordi online nel tempo	76
4.2 - Il sé nell'era dei <i>social network</i>	79
4.2.1 - Il sé registrato.....	80
4.2.2 - Il sé inferito	80
4.3 - Discussione	81
V - Conclusione.....	83
Riferimenti.....	87

Introduzione

La memoria autobiografica rappresenta una componente centrale del funzionamento cognitivo umano, in quanto consente all'individuo di costruire e mantenere un senso coerente del sé attraverso il ricordo delle esperienze personali.

«[...] we must consider what Person stands for; which, I think, is a thinking intelligent Being, that has reason and reflection, and can consider itself as itself, the same thinking thing, in different times and places; which it does only by that consciousness, which is inseparable from thinking [...] and as far as this consciousness can extended backwards to any past Action or Thought, so far reaches the Identity of that Person; it is the same self now it was then» (Locke, 1979, p. 341).

Così il filosofo John Locke tentava di definire l'identità personale di un individuo. Centrali sono, nella sua teoria, la permanenza dello spirito e la continuità biologica di un corpo che permane al netto dei suoi mutamenti. Ciò che emerge, però, è la continuità percepita dall'individuo stesso, il sapersi quello stesso uomo che è stato un tempo, percezione possibile solo a patto di aver ricordo delle esperienze coscientemente vissute nel passato. Ecco che l'identità della persona può estendersi nel tempo, e non limitarsi al qui ed ora, e può estendersi tanto quanto può farlo la memoria delle proprie esperienze passate.

In questo senso, noi siamo ciò che ricordiamo di essere, ed è proprio l'insieme di tali ricordi che si riferiscono alla nostra storia che cade sotto la definizione di memoria autobiografica. Essa non svolge soltanto una funzione di archivio del passato, ma contribuisce anche alla regolazione emotiva e alla pianificazione del futuro. Tradizionalmente, la memoria autobiografica è stata studiata come un processo interno, dinamico e ricostruttivo, influenzato da fattori cognitivi, emotivi e sociali.

Negli ultimi anni, tuttavia, il contesto in cui le esperienze personali vengono vissute, registrate e rievocate è profondamente cambiato. L'uso pervasivo dei

social network ha introdotto nuove modalità di esternalizzazione della memoria, trasformando ricordi privati in contenuti digitali condivisi, archiviati e continuamente riattivabili. Le condivisioni delle proprie esperienze online, mediante foto, video o contenuti testuali, offrono una traccia permanente delle esperienze personali, modificando potenzialmente i processi di codifica, immagazzinamento e recupero.

Alla luce di questi cambiamenti, emerge la necessità di interrogarsi su come l'utilizzo dei *social network* influenzi la memoria autobiografica dal punto di vista cognitivo, ma anche emotivo e funzionale. Il proposito di questa ricerca è quello di analizzare il rapporto tra memoria autobiografica e *social network* attraverso una revisione della letteratura nell'ambito della psicologia cognitiva. In particolare, l'elaborato è articolato in quattro parti. La prima è dedicata alla presentazione sintetica delle principali teorie classiche sulla memoria autobiografica, con l'obiettivo di fornire il quadro concettuale necessario per comprendere gli studi empirici che verranno presi in esame. In questa sezione si tenta di definire quali siano le specificità di questo tipo di memoria, la sua differenza rispetto a quella episodica e viene esaminato un modello teorico complessivo. Vengono poi presentate le strategie adattive del ricordare e la loro importanza per il benessere psicologico, per poi passare all'indagine che riguarda le principali funzioni che svolge la memoria della propria storia di vita.

La seconda parte è dedicata agli effetti cognitivi dell'uso dei *social network* sulla memoria autobiografica, con attenzione ai processi di codifica, immagazzinamento e recupero dei ricordi. L'utilizzo dei *social network* ha effetti negativi sulla memoria autobiografica? Questa la domanda guida, dove con "effetti negativi" si vuole intendere un peggioramento nella capacità di recuperare ricordi. L'indagine viene svolta affrontando direttamente il dibattito teorico che contrappone due ipotesi principali. Da un lato, è stata avanzata l'idea che la condivisione online delle esperienze personali possa favorire forme di *offloading* cognitivo (esternalizzazione del carico mnestico), riducendo l'impegno della memoria biologica causando, così, un impoverimento dei ricordi autobiografici. Dall'altro, studi empirici

hanno portato a proporre l'ipotesi opposta, secondo la quale i *social network* possano funzionare come strumenti che rafforzano il recupero e la stabilità dei ricordi condivisi. Entrambe le prospettive vengono prese in esame, la prima all'interno delle coordinate teoriche della memoria transattiva e supportata da evidenze empiriche quali il *Google effect* e il *photo taking effect*. Si tenterà di mostrare come quest'ultimo sia però più coerentemente spiegato come effetto di processi di *multitasking* e distrazione. Ecco che verrà quindi posta particolare attenzione alla distinzione tra gli effetti prodotti dalla documentazione dell'esperienza nel momento in cui essa si svolge e quelli derivanti dalla successiva condivisione dei contenuti, una distinzione spesso trascurata ma cruciale per interpretare correttamente i risultati sperimentali.

La terza parte analizza gli effetti emotivi della condivisione dei ricordi autobiografici nei *social network*. L'attenzione sarà rivolta al benessere psicologico e a come la condivisione online influenzi le naturali strategie adattive della memoria. La domanda chiave sarà: "l'utilizzo dei *social network* ha effetti negativi sul piano emotivo?". Le ricerche empiriche in quest'ambito si trovano in uno stato ancora embrionale, sebbene siano già state mostrate alcune tendenze. Gli studi esaminati suggeriscono che l'utilizzo dei *social network* per condividere ricordi online non rappresenti un processo emotivamente neutro. Ancora una volta emergerà la distinzione tra produzione e condivisione dei contenuti. L'intenzione di condividere presente durante lo svolgersi dell'esperienza stessa, infatti, risulterà avere effetti sul vissuto emotivo immediato, aumentando la preoccupazione sociale e riducendo la gratificazione associata all'esperienza. Ciò indica che una parte significativa del costo emotivo legato all'uso dei *social network* non emerge successivamente alla condivisione, ma nel momento stesso della produzione. Allo stesso tempo, la condivisione online sembra facilitare specifici bias emotivi della memoria autobiografica, in particolare la tendenza a mantenere più vivi i ricordi a valenza positiva. La selettività nella condivisione e la riproposizione ricorrente di contenuti positivi contribuiscono al *fading affect bias*, riducendo l'attenuazione emotiva dei

ricordi piacevoli. Questo processo può avere effetti adattivi sul benessere psicologico, soprattutto in contesti di ridotta interazione sociale offline. Accanto a questo aspetto, emergono ulteriori criticità legate alla natura persistente dei ricordi digitali. A differenza della memoria biologica, che consente una continua riorganizzazione del passato in funzione del sé attuale, i *social network* possono riproporre in modo fedele contenuti legati a versioni precedenti di sé. Il confronto forzato con tali rappresentazioni del sé passato, soprattutto quando associate a fasi di vita concluse, può generare disagio emotivo e ostacolare i normali processi di adattamento. Le strategie di gestione dei contenuti adottate dagli utenti evidenziano un bisogno esplicito di recuperare controllo sul dimenticare, nonché una loro forte consapevolezza e capacità strategica nel gestire i ricordi.

La quarta parte, infine, è dedicata all'analisi delle funzioni della memoria autobiografica nel contesto dei *social network*, spostando l'attenzione ai motivi, agli scopi e ai ruoli funzionali che la condivisione dei ricordi personali assume nell'ambiente online. La memoria autobiografica, come evidenziato dalla letteratura classica, svolge funzioni fondamentali per la costruzione del sé, la regolazione del comportamento e la relazione con gli altri. Questa sezione si interroga su come tali funzioni vengano riprodotte, modificate o riorganizzate quando i ricordi autobiografici vengono esternalizzati e condivisi online. Attraverso l'analisi di studi empirici e proposte teoriche recenti, viene esaminato il modo in cui la condivisione risponda alle funzioni del sé, sociali, direttive e terapeutiche, e come queste funzioni possano variare nel tempo e in relazione alle caratteristiche individuali. La sezione affronta le implicazioni della condivisione autobiografica per la costruzione dell'identità personale nell'era digitale, considerando l'interazione dinamica tra il sé virtuale e quello biologico, mostrando come i *social network* non si limitano ad essere soltanto un nuovo supporto alla memoria, ma piuttosto un nuovo ambiente sociale in cui memoria autobiografica e identità vengono continuamente negoziate, esibite e rielaborate.

I - La memoria autobiografica

1.1 - Di cosa si tratta

1.1.1 - Memoria episodica e memoria autobiografica

Ogni individuo possiede un insieme di ricordi e informazioni relative alla propria vita o a persone significative per sé stesso. Questo insieme costituisce ciò che definiamo memoria autobiografica.

La memoria autobiografica non rappresenta semplicemente un sottoinsieme della memoria episodica, intesa come la capacità di richiamare esperienze passate in generale (Tulving, 2002), sebbene vi siano indubbiamente delle sovrapposizioni.

È importante sottolineare la distinzione tra le due, poiché trattando delle memorie che riguardano la biografia di un soggetto, è facile credere che ogni memoria di carattere episodico rientri in questo insieme, e così è infatti stato sostenuto in passato anche da eminenti studiosi, come, ad esempio da Tulving:

«Most, if not all, episodic memory claims a person makes can be translated into the form “I did such and such, in such and such a place, and in such and such a time” » (Tulving, 2002, p. 389)

Vi sono però significative differenze tra le due. In primo luogo, la memoria autobiografica riguarda informazioni personalmente significative per il soggetto, mentre la memoria episodica comprende anche informazioni più generiche o apprese in contesti sperimentali (ad esempio, il ricordo di aver letto una parola durante un esperimento).

Le evidenze neuroscientifiche suggeriscono inoltre differenze a livello delle regioni cerebrali coinvolte. Andrews-Hanna e colleghi (2014), in una metanalisi, hanno osservato che la memoria autobiografica implica un'attivazione cerebrale più complessa: essa coinvolge sia le regioni associate al recupero di memorie episodiche (come le aree temporo-mediali,

inclusi gli ippocampi) sia quelle implicate nei processi di mentalizzazione, ovvero la capacità di rappresentare e interpretare stati mentali propri e altrui (regioni mediali dorsali, inclusa la corteccia prefrontale dorsomediale). Questi risultati suggeriscono che la rievocazione di episodi personali richieda l'integrazione della memoria episodica e della capacità di mentalizzazione.

Ulteriori studi evidenziano come il recupero di ricordi autobiografici e di ricordi di laboratorio presenti differenze significative. Roediger e McDermott (2013) hanno sottolineato che le capacità dei soggetti possono variare notevolmente tra i due tipi di compiti, suggerendo l'esistenza di diverse funzioni cognitive. Anche la motivazione al recupero sembra differire: tendiamo ad essere più coinvolti nel ricordare eventi che ci riguardano personalmente rispetto a informazioni neutre o sperimentali (Marsh & Roediger, 2012).

Particolarmente rilevante è il fatto che parte delle informazioni autobiografiche ha carattere semantico piuttosto che episodico (Prebble et al., 2013). È evidente, ad esempio, che possiamo sapere dove abbiamo vissuto nei primi anni di vita o quali eventi significativi ci sono accaduti senza possedere ricordi episodici di tali esperienze. Renault e colleghi (2012) hanno descritto le memorie semantiche personali come conoscenze organizzate attorno alla propria identità, prive però della prospettiva soggettiva e del legame con il contesto originale di acquisizione tipici della memoria episodica. A sostegno di questa distinzione, studi di neuroimmagine condotti da Eustache e colleghi (2016) hanno identificato pattern di attivazione cerebrale differenziati per le memorie autobiografiche semantiche ed episodiche. La corteccia occipitale e la corteccia laterale parietale sono state associate alla memoria autobiografica episodica, mentre l'attivazione della corteccia frontale media e inferiore è stata associata alla memoria autobiografica semantica. Altre zone del cervello sono invece state correlate ad entrambe le forme di memoria.

In sintesi, il rapporto tra le diverse forme di memoria è complesso, ma le evidenze attuali suggeriscono che la memoria autobiografica, pur basandosi

in parte sulla memoria episodica, non possa essere ridotta ad essa e richiede quindi un'attenzione specifica all'interno della ricerca scientifica.

1.1.2 - *Self memory system*

Il più utilizzato e citato modello per descrivere la memoria autobiografica è il *self-memory system* di Conway e Pleydell-Pearce (2000).

Nel loro modello sono presenti due principali componenti:

- la base di conoscenza autobiografica (*autobiographical memory knowledge base*). Questa contiene informazioni personali che riguardano l'individuo categorizzate in tre livelli di specificità:
 1. periodi di vita (*lifetime periods*), ovvero lunghi periodi di vita accomunati da un tema generale (ad esempio: gli anni delle scuole medie, gli anni dell'università), che spaziano solitamente tra i 4 e 15 anni (Thomsen, 2015), potendo anche sovrapporsi;
 2. eventi generali (*general events*), che possono essere ripetuti (ovvero routine, come recarsi in un determinato luogo di lavoro) o singoli (come una visita in una determinata città);
 3. conoscenza specifica degli eventi (*event-specific knowledge*), ovvero immagini, sensazioni, o altri dettagli riguardanti gli eventi;
- il sé operativo (*working self*), un insieme di motivazioni, obiettivi e schemi del sé che guidano ed influenzano l'accesso e il recupero delle informazioni dalla base di conoscenza autobiografica, in modo tale da rendere la memoria autobiografica coerente con il sé attuale e i suoi obiettivi.

Gli eventi generali possono avere natura semantica (ad esempio: «so di essere stato a Vienna nel mese di giugno 2025»), ma possono essere legati poi a specifiche memorie episodiche, contenenti determinate informazioni sensoriali e percettive, ovvero conoscenze specifiche. Sono proprio questi dettagli a rendere le memorie più vivide e convincenti (Johnson et al., 1988). Conway (2005), ha successivamente elaborato il livello dei periodi di vita

della base di conoscenza autobiografica, aggiungendo la storia di vita (*life story*) e i temi (*themes*). La prima si riferisce a conoscenze generali e valutative su noi stessi, ed è il livello più astratto del modello, mentre i secondi a generali domini in cui vengono raggruppati gli eventi generali.

Nella stessa pubblicazione Conway tratta anche del tema della coerenza delle memorie autobiografiche. Il sé operativo, secondo il modello, permette l'accesso ed elabora le memorie in modo tale da renderle, nell'individuo funzionale, coerenti con il proprio sé, con i propri obiettivi e con le proprie credenze attuali. Le conseguenze positive sono diverse: un sé coerente ha maggior autostima e un maggior senso di benessere, oltre ad essere più efficace nel raggiungere i suoi obiettivi attuali.

Contro la tendenza alla coerenza con il sé attuale, vi è però l'accuratezza delle memorie. Memorie non sufficientemente accurate non infatti sono utili alla sopravvivenza (Conway, Meares et al., 2004) e di conseguenza:

«Overall, a central principle of the SMS framework is that memory is a product of the tradeoff between the separate but competing demands of coherence and correspondence» (Conway, 2005, p. 596).

Infine, Conway e colleghi (2016) hanno notato, sviluppando il loro *remembering-imaging system* (un modello che tenta di legare la funzione mnemonica con quella dell'immaginazione di eventi futuri) che la capacità di accesso ai ricordi è maggiore per quelli prossimi al momento presente, e decresce muovendosi all'indietro nel tempo. La memoria degli eventi attuali è quindi inevitabilmente più accurata, mentre quella degli eventi passati è più facilmente soggetta al principio di coerenza con il sé.

1.2 - Memoria autobiografica ed emozione

La memoria, quindi, non registra semplicemente gli eventi per poterli poi recuperare nel modo più fedele possibile, ma li rimodella in funzione di diversi bisogni. Indagando le memorie che i soggetti hanno della propria vita, si possono notare interessanti fenomeni.

Innanzitutto, vi è il fenomeno denominato *reminescence bump* (Rubin et al.,

1986) secondo il quale le persone ricordano maggiormente gli eventi accaduti tra i loro 15 e 30 anni. La maggior parte delle interpretazioni di questo fenomeno si focalizza sul fatto che questo periodo coincide con quello in cui generalmente viviamo i momenti più importanti della nostra vita. Berntsen e Rubin (2004) hanno per esempio indagato chiedendo ai partecipanti all'indagine di rievocare i momenti più importanti della loro vita. Questi si collocavano effettivamente tra i 15 e i 30 anni, ed erano generalmente positivi.

Questi eventi sono inoltre quelli più emotivamente intensi nella vita di un individuo, e questo avrebbe un notevole effetto sulla loro accessibilità secondo le indagini di Dolcos e colleghi (2005), che mediante RMf basata su eventi hanno notato come il recupero di immagini emotivamente forti è migliore di quello di immagini emotivamente neutre, con un'attività maggiore nell'amigdala, nella corteccia entorinale e nell'ippocampo.

Glück e Bluck (2007) hanno poi notato il *reminescence bump* in 659 soggetti, ma principalmente per eventi positivi in cui i partecipanti avevano un alto livello di controllo, confermando ciò che già avevano notato Berntsen e Rubin. Di conseguenza l'evidenza empirica suggerisce che nonostante ricordi emotivamente più intensi siano generalmente più accessibili, quelli positivi lo sono ulteriormente.

La valenza positiva dei ricordi autobiografici si esprime in due principali bias: *positivity bias* e *fading affect bias*.

1.2.1 - *Positivity bias*

La tendenza a ricordare più facilmente eventi positivi rispetto a quelli negativi prende il nome di *positivity bias*. Uno dei primi studi empirici sul fenomeno è stato quello condotto da Waldfogel (1948), che ha lasciato 85 minuti ai partecipanti per descrivere ricordi della propria infanzia richiamati liberamente e valutarli su base affettiva. I risultati hanno mostrato una forte tendenza a ricordare un maggior numero di ricordi positivi. Il 50% dei ricordi richiamati durante l'indagine è stato valutato come positivo, il 30% come negativo e il 20% come neutrale.

In uno studio successivo, per escludere che tale sbilanciamento fosse causato da stimoli ambientali, Suedfeld e Eich (1995) hanno svolto un interessante esperimento simile a quello di Waldfogel, ma lasciando i partecipanti a galleggiare in una stanza per la deprivazione sensoriale. I risultati mostravano un richiamo di ricordi positivi nel 66% dei casi.

Nel suo studio, Berntsen (1996) ha poi escluso che il bias in questione fosse dovuto al modo in cui i soggetti richiamano volontariamente i loro ricordi, chiedendo ai suoi partecipanti di registrare su un diario tutti i ricordi che emergevano involontariamente, valutandoli poi su base affettiva. Anche in questo studio la maggior parte dei ricordi, il 49% era positivo, mentre solo il 19% è stato valutato negativamente.

Storm e Jobe (2012) hanno poi chiesto ai partecipanti al loro esperimento, utilizzando indizi di recupero neutri, di richiamare sia ricordi negativi che positivi. I soggetti sono stati anche in questo caso più in difficoltà nel recuperare ricordi dalla valenza emotiva negativa, che si sono presentati solo nel 35% dei casi. Nel loro studio hanno poi ipotizzato che l'effetto possa essere spiegato sulla base di un'inibizione dei ricordi negativi. Hanno quindi analizzato la correlazione tra il numero dei ricordi negativi richiamati e la capacità dei soggetti di inibire memorie mediante un esperimento di laboratorio, ipotizzando che più un soggetto avesse difficoltà nel richiamare ricordi negativi riguardanti la sua vita, più sarebbe stato capace nell'inibizione in laboratorio. I loro risultati sono stati coerenti con quest'ipotesi: la capacità di inibizione prevedeva il fallimento nel richiamare ricordi negativi.

La funzione del bias in questione potrebbe essere quella di favorire un maggior benessere psicologico. Possibile evidenza al riguardo è stata fornita da Skoronski e colleghi (1991), che in uno studio di psicologia sociale hanno chiesto ai partecipanti di registrare, su un diario, un singolo evento distintivo ogni giorno accaduto a loro stessi, e su un altro un singolo evento distintivo accaduto a un amico. Gli eventi dovevano essere valutati affettivamente. Il *positivity bias* è stato rilevato anche nel corso di questo esperimento, ma solo nel caso degli eventi accaduti ai partecipanti stessi. Il fenomeno potrebbe

avere la funzione di aiutare a mantenere uno stato emotivo positivo, inibendo i ricordi dolorosi per il soggetto, motivo per il quale non si sarebbe presentato, nello studio, nel caso di eventi accaduti a terzi.

1.2.2 - *Fading affect bias*

Ulteriore bias della memoria autobiografica è il *fading affect bias*, che consiste nella tendenza delle emozioni associate a ricordi negativi a svanire più velocemente rispetto a quelle dei ricordi positivi. I ricordi che vengono richiamati con successo si presentano con la loro particolare valenza affettiva, ma quelli che ci hanno fatto sentire bene mentre accadevano la mantengono, con il passare del tempo, in modo più intenso rispetto a quelli che ci hanno fatto stare male (Walker et al., 2003; Walker & Skowronski, 2009).

Walker e colleghi (1997) hanno svolto tre studi sul fenomeno. Hanno chiesto ai partecipanti di tenere un diario sul quale riportare un evento ogni giorno valutandolo affettivamente con una scala da - 3 (estremamente negativo) a + 3 (estremamente positivo). La memoria per gli eventi è stata poi testata a tre diversi intervalli medi di ritenzione: 3 mesi, 1 anno e 4,5 anni. Al momento dei test ai partecipanti è stato inoltre chiesto di effettuare una seconda valutazione affettiva per ogni ricordo, utilizzando la stessa scala. I risultati dello studio hanno mostrato che l'intensità emotiva associata ai ricordi decade con il passare del tempo, e questo accade in modo più pronunciato nel caso dei ricordi negativi.

È interessante notare come il fenomeno si verifichi indipendentemente dalle predizioni degli individui. Ritchie e colleghi (2009) hanno chiesto ai partecipanti di prevedere come i ricordi appuntati su un diario li avrebbero fatti sentire dopo due settimane. Dopo due settimane, il *fading affect bias* è stato rilevato, anche quando i partecipanti avevano previsto il contrario.

Inoltre, il bias nei soggetti affetti da depressione è molto meno pronunciato, se non assente (Skowronski et al., 2014).

Skowronski e colleghi (2004) hanno notato che l'effetto non è dovuto a una distorsione delle emozioni vissute al momento degli eventi, ma riflette le

risposte affettive attuali legate a ricordi. Nello stesso studio si è poi sottolineato come vi sia una componente sociale legata al bias. Gli studiosi hanno infatti rilevato un rapporto causale tra la condivisione sociale e il *fading affect bias*: nel loro studio, maggiore era la condivisione e maggiore era il numero di persone con le quali i partecipanti condividevano i ricordi, più marcato risultava essere il fenomeno.

1.3 - Le funzioni della memoria autobiografica

Come fa notare Conway, «cognition is driven by goals: memory is motivated» (Conway, 2005, p. 594), e così diverse ricerche si sono focalizzate sulle funzioni svolte dalla memoria autobiografica, categorizzandone principalmente tre (Bluck, 2003; Bluck et al., 2005; Bluck & Alea, 2009; Harris et al., 2014):

- funzione sociale;
- funzione direttiva;
- funzione del sé.

1.3.1 - Funzione sociale

La funzione sociale consiste nel condividere memorie con gli altri con lo scopo di costruire legami e rinforzare quelli esistenti, nonché aumentare l'intimità con l'altro. Alea e Bluck (2003) hanno sviluppato un modello concettuale di questa funzione, delineando processi e variabili in gioco quando gli individui condividono le loro esperienze con gli altri. Inoltre, in un ulteriore studio, Alea e Bluck (2007), hanno indagato più da vicino il ruolo di tale condivisione all'interno delle relazioni romantiche, notando che l'intimità (misurata mediante questionari) tende ad incrementare successivamente alla condivisione, indipendentemente dal genere e dall'età dei partecipanti.

Inoltre, come è stato fatto notare da Robinson e Swanson (1990), nei casi di demenza o amnesia la perdita di memoria è un fattore che porta alla rovina dei rapporti interpersonali.

1.3.2 - Funzione direttiva

La funzione direttiva riguarda l'utilizzo di memorie passate al fine di risolvere più efficacemente problemi attuali e futuri, prendere decisioni ed evitare errori sulla base di ciò che si è appreso in passato. Per esempio, possiamo ricordare come è andato male un esame per cambiare metodo di studio la volta successiva. In uno studio Hyman e Faries (1992) hanno indagato le funzioni della memoria autobiografica interrogando due campioni di partecipanti riguardo alle memorie delle quali parlano e in quali situazioni questo avviene, trovando pochissimi casi in cui i ricordi erano utilizzati con funzione direttiva.

Pillemer (2003) ha però fatto notare, in uno studio che tenta di sottolineare l'importanza di tale funzione, che:

«Even in instances where autobiographical memory is clearly used in the service of problem solving, the memory operations are so common and automatic that they may not be readily identifiable via casual introspection» (Pillemer, 2003, p. 194).

Il limite dello studio di Hyman e Faries sarebbe dunque di natura metodologica, e l'utilizzo della memoria autobiografica per funzioni direttive sarebbe non meno importante, ma più difficile da rilevare.

1.3.3 - Funzione del sé

La memoria autobiografica aiuta a costruire e mantenere un senso coerente di identità personale nel tempo. Ricordare eventi del proprio passato permette di vedere continuità tra il "me stesso" di ieri, di oggi e di domani, permettendo di poter costruire una narrazione della propria vita (Bluck & Alea, 2010). Neisser (1988) ha fatto notare che la conoscenza del sé passato è critica: ci rende consapevoli che la nostra esistenza trascende il momento presente, definendo questo tipo di conoscenza *extended self*.

Barclay (1996) ha sostenuto che una delle funzioni del ricordare il proprio passato è quella di garantire il senso di coerenza nel tempo. Fivush (1998)

ha descritto come questo senso di coerenza si sviluppa nell'infanzia, mentre Habermas e Bluck (2001) come questo continua il proprio sviluppo nell'adolescenza.

II - Effetti cognitivi sulla capacità di rievocare ricordi

2.1 - Effetti indiretti: *multitasking* e distrazione

Iniziando a trattare del tema specifico di questa indagine, si riporta che Özdeş e Karaman (2023) hanno proposto una delle prime review degli studi che indagano gli effetti dell'utilizzo dei *social network* sulla memoria autobiografica, tracciando tre aree tematiche: gli effetti cognitivi, quelli emotivi e l'indagine sulle funzioni dei ricordi condivisi. Sulla loro scia organizzeremo la ricerca allo stesso modo.

Nel loro studio, indagando gli effetti sui processi cognitivi, in particolare quelli di codifica, immagazzinamento e recupero dei ricordi, distinguono tra effetti indiretti e diretti. I primi, in generale, analizzano correlazioni tra utilizzo di dispositivi digitali, memoria di lavoro e attenzione. La loro argomentazione è che queste sono risorse cognitive importanti per la codifica e l'immagazzinamento, e riscontrando un effetto su queste è possibile indurne uno anche sulla memoria autobiografica.

I risultati più interessanti sono quelli ottenuti durante i test di attenzione divisa, ovvero di *multitasking*, i quali concordano sul fatto che l'apprendimento in questi casi peggiora notevolmente. Questo avviene principalmente per il fatto che l'attenzione divisa comporta un peggioramento dell'elaborazione dell'informazione. Per comprendere più approfonditamente il fenomeno, è utile andare nei dettagli delle teorie classiche sull'attenzione e del suo rapporto con la memoria. Ci poniamo l'obiettivo di comprendere quale sia il rapporto tra attenzione, *multitasking* e memoria per poter analizzare criticamente il lavoro di Özdeş e Karaman.

2.1.1 - Attenzione

La definizione classica di attenzione è quella data da William James:

«Attention is the taking into possession of the mind, in the clear and vivid form, of one out of what seem several simultaneously possible objects or train of thought» (William James, 1890, pp. 403 - 404).

Durante un contesto di festa siamo circondati da persone che parlano e musica, eppure siamo in grado di capire ciò che ci sta dicendo una persona di nostro interesse: stiamo prestando attenzione ad uno stimolo particolare. Come è possibile? Questo problema è definito *cocktail party problem* (Colin, 1953). Innanzitutto, è necessario decidere su cosa focalizzarsi, per poi dirigere l'attenzione sulla nostra fonte d'interesse, ignorando il resto. Per quanto riguarda gli stimoli che non vengono elaborati è stato proposto che la nostra attenzione uditiva sia strutturata in modo da avere un "collo di bottiglia" che limita la capacità di processare più stimoli contemporaneamente, in modo tale che solo uno di questi possa essere preso in considerazione. Questo è importante perché, come vedremo, gli stimoli non processati tendono ad essere ricordati peggio.

Vi sono diverse teorie riguardo questo "collo di bottiglia" e la selettività dell'attenzione uditiva. Broadbent (1958) ha ipotizzato che sia presente un filtro all'inizio dell'elaborazione degli stimoli. Quelli ignorati vengono percepiti solo come rumore di fondo. Treisman (1964) propone una teoria più flessibile. Gli stimoli verrebbero prima elaborati sulla base di caratteristiche fisiche, pattern e singole parole, e solo successivamente sulla base di strutture grammaticali e di significato. I modelli concordano sul fatto che tra i diversi stimoli presenti nell'ambiente vi è una selezione che ha conseguenze sulla profondità di elaborazione.

Vi sono anche diverse teorie che riguardano la selettività nel processo visivo. Posner (1980) ha teorizzato che l'attenzione visiva funziona come un riflettore che "illumina" una determinata zona dello spazio visivo. Eriksen e St. James (1986) hanno invece teorizzato che l'attenzione visiva è più flessibile, assomigliando più a un obiettivo zoom, con il quale possiamo aumentare o diminuire l'area d'attenzione focale. L'approccio di Awh e Pashler (2000) prevede invece che l'attenzione visiva sia composta da più riflettori, che ci permettono di esibire un'attenzione divisa su più punti dello

spazio visivo. Ad ogni modo, anche lo spazio visivo non attenzionato riceve molta meno elaborazione cognitiva (Martinez et al. 1999).

2.1.2 - *Multitasking*

L'attenzione può essere focalizzata su un singolo stimolo oppure essere divisa, direzionata su più stimoli, come nei compiti di attenzione divisa. In questo caso, seguendo la definizione di William James, la mente processa più di uno stimolo alla volta. Si tratta del *multitasking*, l'abilità di coordinare la nostra attenzione su due o più compiti nello stesso momento. La difficoltà nel portare a termine tale coordinamento è influenzata da almeno due fattori. Innanzitutto, più due compiti sono simili da un punto di vista modale, più sarà difficile allocare l'attenzione in modo efficace in entrambi, come riportato per esempio dagli studi di Treisman e Davies (1973). A rendere maggiormente difficile il *multitasking* è anche la similarità nella risposta. McLeod (1977) ha mostrato come quando due compiti richiedono una risposta nella stessa modalità (ad esempio, manuale), l'interferenza tra i due è molto più probabile.

Per rispondere alle nostre domande riguardanti la memoria e l'attenzione, ci serviremo di due modelli classici. Il primo è quello di Salvucci e Taatgen (2008, 2011), secondo il quale la cognizione è strutturata in processi paralleli, come ad esempio percezione visiva, memoria dichiarativa, memoria di lavoro, percezione uditiva, e via così. Due compiti, nel loro modello, possono essere svolti nello stesso momento senza interferenza sin tanto che non vi è una sovrapposizione di processi. Se due compiti richiedono uno stesso processo, l'elaborazione ne risente, poiché questi entrano in competizione. Un vantaggio del loro modello è che identificata un'area cerebrale associata ad ogni processo. Il modello spiega inoltre perché la similarità tra due compiti può comportare un peggioramento della performance.

Trattando di *multitasking* si può distinguere tra processo in parallelo e seriale di due compiti. Il primo prevede che l'attenzione venga allocata contemporaneamente sui due, mentre il secondo che questa venga spostata tra l'uno e l'altro, così che sia allocata in realtà solo su uno alla volta. Lehlee

e colleghi (2009) hanno evidenziato come i partecipanti al loro esperimento performavano meglio durante compiti che richiedono processi seriali. Secondo il modello di Salvucci e Taatgen, questo potrebbe avvenire poiché un processo in parallelo di due compiti potrebbe comportare la competizione dei due per le risorse cognitive, mentre un processo seriale, nonostante richieda l'inibizione di un compito, garantisce tutte le risorse cognitive all'altro.

2.1.3 - *Levels of processing*

È chiaro che le teorie concordano su due fatti: gli stimoli che non ricevono attenzione sono elaborati meno; durante compiti di attenzione divisa i processi necessari potrebbero essere sovraccaricati impedendo un'elaborazione profonda. Questo ha un impatto importante sulla memoria, e per comprenderne le ragioni ci affidiamo al secondo modello, quello di Craik e Lockhart (1972), che sottolinea l'importanza di quanto è processata un'informazione durante l'apprendimento. I punti principali della teoria sono due: il livello di processo di uno stimolo ha un forte impatto su quanto facilmente verrà ricordato; livelli più profondi di analisi producono tracce di memoria più forti e che permangono più a lungo. Di conseguenza, stimoli poco processati come quelli che non ricevono attenzione o durante compiti di attenzione divisa verranno ricordati peggio (Craik 1983).

Craik rielabora la teoria (2002), sostenendo innanzitutto che rifiuta l'idea che vi siano diversi "magazzini" di memoria con diverse funzionalità come sostenuto dalle teorie classiche (Atkinson & Shiffrin, 1968). Piuttosto, secondo lo studioso, sarebbe più appropriato parlare non di *short term memory*, ma di *primary memory*, che consisterebbe nel semplice mantenere attenzione ad un determinato oggetto, che viene così trattenuto attualmente presente. Un compito può quindi essere svolto senza dover elaborare abbastanza uno stimolo da poterlo ricordare successivamente.

Già nello studio del 1972 si proponeva che una traccia mnemonica è la registrazione dei processi attuati per la percezione e la comprensione di un evento, in modo tale che:

«There were no special memory encoding operations as such, and the memory trace could therefore be regarded as an automatic byproduct of initial processing» (Craik, 2002, p. 310).

Ad ogni modo Craik riconosce che il semplice eseguire un processo non è sufficiente a garantirne l'immagazzinamento nella memoria, ma vi dev'essere anche un successivo step che permette di mantenere il ricordo dei processi nel tempo. La profondità di processo è così necessaria ma non sufficiente a ricordare. Infine, trattando dei diversi livelli di processo, sottolinea che il termine suggerisce un continuum di elaborazione non necessariamente sequenziale come inizialmente ipotizzato, in cui convergono processi *top-down* e acquisizione di dati *bottom-up*. Nonostante questo, la natura qualitativa delle operazioni di elaborazione cambia chiaramente dalle prime analisi sensoriali, di carattere percettivo e "meccanico", a quelle concettuali più tarde, in cui l'informazione viene analizzata su base semantica e collegata ad altre informazioni precedenti.

2.1.4 - Studi empirici

Noto questo sfondo teorico, torniamo alla review. Il primo studio citato (Dietz & Henrich, 2014) ha indagato come, durante una lezione di psicologia, l'utilizzo di cellulari per scambiare messaggi abbia effetti negativi sull'apprendimento. A metà dei partecipanti è stato chiesto di spegnere il loro cellulare (*non-texting group*), mentre all'altra metà è stato chiesto di scambiare messaggi durante una lezione (*texting group*). In seguito, tutti hanno svolto un test di comprensione. Si è notato un forte divario nel punteggio medio ottenuto tra i due gruppi e che il numero di messaggi ricevuti ed inviati non prevedeva la percentuale di risposte corrette date dal *texting group*: il solo dover ricevere e scambiare messaggi in generale aveva peggiorato l'apprendimento. Vengono citati risultati molto simili ottenuti da Fried (2008), Gaudreau e colleghi (2014) e Sana e colleghi (2013).

Nella review seguono poi alcuni studi sul tema del *media multitasking* (l'utilizzo in simultanea di diversi media). Ophir e colleghi (2009) hanno indagato se ci fosse una relazione tra il *media multitasking* e le performance

delle funzioni cognitive. Dopo aver individuato due categorie di partecipanti, *HMMs* (*heavy media multitaskers*) e *LMMs* (*light media multitaskers*) hanno mostrato che il gruppo degli *HMMs* aveva maggiore difficoltà nella capacità di inibizione degli stimoli irrilevanti, risultato simile a quello ottenuto dallo studio di İmren e Tekman (2019).

Baumgartner e colleghi (2014) hanno studiato la relazione tra la frequenza del *media multitasking* e la performance delle funzioni esecutive (memoria di lavoro, *task switching*, e inibizione) in giovani adolescenti (11-15 anni). Gli adolescenti più soliti al *media multitasking* hanno riportato di avere maggior problemi nel loro quotidiano a focalizzare e controllare la loro attenzione, ad inibire comportamenti inappropriati e passare da un compito a un altro efficacemente.

Nella review, Özdeş e Karaman, citano poi alcuni studi di neuroimmagine. Kühn e Gallinat (2015) hanno indagato la correlazione tra dipendenza dall'uso di internet, analizzata mediante l'*Internet Addiction Test (IAT)* e pattern strutturali del cervello. L'analisi mediante neuroimmagine eseguita sui partecipanti ha rilevato alterazioni nel circuito fronto-striatale associate all'aumento dei punteggi di *IAT*, che secondo gli studiosi potrebbero riflettere una riduzione della modulazione *top-down* delle aree prefrontali, in particolare della capacità di mantenere obiettivi a lungo termine di fronte alle distrazioni, un risultato che sarebbe in linea con le ricerche comportamentali citate sopra.

Viene poi citato lo studio di Moaisala e colleghi (2016). I ricercatori hanno esaminato la relazione tra il *media multitasking* dei partecipanti, la performance nello svolgimento dei compiti e l'attività cerebrale durante la loro esecuzione. I risultati hanno mostrato che il *media multitasking* abituale è associato a maggiore distraibilità comportamentale e a un aumento del reclutamento di aree cerebrali coinvolte nel controllo attentivo e inibitorio, interpretato come la necessità di un maggior sforzo e controllo attentivo *top-down* per svolgere i compiti.

Alcune delle ricerche riportano però risultati contrastanti con le precedenti, come quello di Alloway e Alloway (2012) che mostra come alcune attività su

Facebook e *YouTube* predicono la performance nei test di memoria di lavoro. Myhre e colleghi (2017) hanno trovato una correlazione tra utilizzo di *Facebook* e *updating*, che riflette la capacità di manipolazione e mantenimento dell'informazione nella memoria di lavoro in un gruppo di anziani.

In generale questa serie di studi presentati nella review di Özdeş e Karaman indaga gli effetti non tanto dell'utilizzo dei *social network* sulla memoria autobiografica, quanto piuttosto l'utilizzo di strumenti digitali su memoria di lavoro ed attenzione. È da notare che le ricerche riportate sono spesso di carattere correlazionale e di conseguenza la direzione della causalità può essere diversamente interpretata. Ad esempio, potrebbe darsi che stili attentivi, strutture neurali e differenze nelle capacità cognitive causino un maggior utilizzo di *media multitasking* da parte degli individui, piuttosto che il contrario. Vengono inoltre rilevati risultati misti, citando studi che suggeriscono un miglioramento della memoria di lavoro correlato all'utilizzo dei media digitali. Gli studi comportamentali inoltre non dicono nulla di nuovo: l'attenzione divisa peggiora l'apprendimento, esattamente ciò che ci si aspetterebbe date le teorie su attenzione e memoria sopra presentate.

Questi studi sono molto più simili a studi sull'attenzione divisa che sugli effetti dei dispositivi digitali. In generale non ci dicono molto del fenomeno che si vuole indagare in particolare, poiché riguardano l'utilizzo di media digitali e la memoria in modo troppo generico. Ad ogni modo se l'attenzione è una condizione necessaria per la costruzione di tracce mnestiche durature, una sua frammentazione può effettivamente tradursi in ricordi autobiografici meno ricchi e meno stabili. Ad esempio, vi sono conseguenze date da un particolare stile di utilizzo dei *social network* su come ricordiamo gli eventi della nostra vita. Come vedremo, essere costantemente distratti dal loro utilizzo, portandoci a rivolgere meno attenzione sul mondo circostante, può comportare un peggioramento della nostra capacità di ricordare gli eventi che ci riguardano.

La review di Özdeş e Karaman prosegue con gli effetti diretti dell'utilizzo di *social network* sulla memoria autobiografica, indagando in modo più

specifico come la condivisione di ricordi online influenzi il successivo recupero degli stessi. Viene ipotizzato che le memorie condivise vengano sfruttate in un processo di *offloading* cognitivo per “scaricare” le memorie biologiche, analizzando il fenomeno all’interno del paradigma della memoria transattiva di gruppo ed utilizzando alcune prove empiriche. Il nostro obiettivo sarà ora di darne una diversa lettura, spiegandolo sulla base di processi d’attenzione e dello sfondo teorico presentato.

2.2 - Memoria transattiva e *cognitive offloading*

2.2.1 - Memoria transattiva

A fine anni ‘80 Wegner (1987) propone un paradigma della memoria che riguarda i comportamenti di gruppo: la memoria transattiva. Lo studio della memoria transattiva si occupa del comportamento dei gruppi attraverso la comprensione del modo in cui questi elaborano e organizzano le informazioni. Un sistema di memoria transattiva è costituito da una serie di sistemi di memoria individuali combinati con la comunicazione che avviene tra gli individui. Wegner, per descrivere come funziona un sistema di questo tipo, ne esamina le componenti cominciando dall’osservazione del funzionamento della memoria dei singoli.

Nell’individuo ci sono tre processi mediante i quali è descritta la memoria: la codifica, l’immagazzinamento e il recupero. Sono stati proposti diversi processi organizzativi degli elementi ricordati, secondo i quali questi non vengono semplicemente archiviati uno a uno, ma come insiemi collegati. Rosch e colleghi (1976), per esempio, hanno proposto che gli elementi sono archiviati in gruppi gerarchici, dal più generico al più specifico, definendo tre diversi livelli: superordinato, base e subordinato (ad esempio: oggetto d’arredamento, sedia, sedia da esterni). Collins e Loftus (1975) hanno invece teorizzato che gli elementi vengano organizzati in base alla loro distanza semantica. Secondo la loro teoria un nodo concettuale viene attivato nella memoria quando sentiamo, udiamo o pensiamo a un concetto. L’attivazione si propaga poi per altri nodi, in modo più accentuato per i nodi

semanticamente più legati al primo. Intere frasi possono essere archiviate come insiemi connessi oppure, il concetto di “pomodoro” può essere memorizzato legato al concetto di “rosso”. Il recupero di uno dei due elementi quindi porta spesso al recupero dell’altro. Allo stesso modo possono essere memorizzate anche disconnessioni nella forma dell’assenza di connessioni. Gli individui possiedono poi alcune credenze riguardo le proprie capacità mnestiche. Questo insieme di credenze è definito metamemoria, che include conoscenze sui processi di codifica, immagazzinamento e recupero, e può risultare utile in ogni fase.

Wegner introduce poi il concetto di memoria esterna. Le persone ricorrono spesso a supporti esterni per aiutarsi a ricordare nel quotidiano, mediante processi di *offloading* cognitivo. Moltissime informazioni che non abbiamo mai codificato possono diventare disponibili grazie all’accesso ad archivi esterni (ad esempio libri, ma anche archivi digitali). L’informazione archiviata esternamente è recuperabile solo se sappiamo cosa stiamo cercando e dove si trova. Più spesso, sappiamo solo in modo approssimativo che cosa ci serve, ma sappiamo precisamente dove trovarlo. Il recupero di un’informazione da un archivio esterno richiede quindi la codifica preliminare di almeno due elementi: un’etichetta o indizio per identificarla (*cue*), ad esempio “gli acquisti fatti a settembre”, e un’idea della sua posizione, “nel database aziendale”. Potremmo vedere la memoria esternalizzata come molto simile a quella biologica nei suoi processi, possediamo infatti una conoscenza della posizione dei nostri ricordi sotto forma di metamemoria. I processi di codifica, immagazzinamento e recupero si manifestano in entrambi i casi.

Wegner definisce poi cosa sia la memoria transattiva: una sorta di esternalizzazione della memoria degli individui in altri individui, in un processo cooperativo. La memoria transattiva è l’insieme delle memorie dei singoli individui di un gruppo e i processi che questi mettono in atto per accedervi. Quando chiediamo qualcosa a una persona ben integrata in una rete di memoria transattiva, questa può spesso rispondere, dopo essersi consultata con altri membri del gruppo, con informazioni che non ha

personalmente memorizzato. Ogni individuo è un nodo che può attivarne altri, alla ricerca di informazioni organizzate all'interno della rete. In questo modo accedere alla conoscenza del gruppo è in genere efficiente anche quando si parte da un membro poco esperto, perché probabilmente conosce comunque la "posizione", ovvero gli individui giusti dai quali poter reperire le informazioni.

Ogni individuo conosce il sistema dalla propria prospettiva, ha una sorta di propria metamemoria di gruppo: può avere nella memoria interna molti elementi, etichette e posizioni, sapendo che alcune informazioni si trovano nella memoria di altri.

Un sistema di questo tipo comprende quindi il funzionamento dei sistemi mnestici individuali e i processi comunicativi che avvengono all'interno del gruppo. Non è rintracciabile in nessuno dei singoli individui, né si trova tra di loro: è una proprietà del gruppo. Il sistema influisce ovviamente su ciò che il gruppo nel suo insieme riesce a ricordare e, di conseguenza, su ciò che i singoli ricordano e considerano corretto individualmente.

Il sistema inizia ad instaurarsi quando gli individui apprendono qualcosa sui domini di competenza degli altri. Quando il gruppo deve ricordare qualcosa, l'informazione viene indirizzata verso gli esperti conosciuti. In mancanza di esperti, l'informazione resta a chi l'ha ricevuta per primo, consentendo al gruppo un accesso successivo. Gli esperti riconosciuti in un'area diventano responsabili della codifica, archiviazione e recupero delle nuove informazioni relative a quel dominio. Le domande vengono indirizzate automaticamente a loro. Gli altri membri contribuiscono fornendo le nuove informazioni alla persona adatta.

Data la sua complessità, il fatto che la memoria transattiva possa produrre errori non sorprende. Le informazioni possono essere dimenticate o modificate inappropriatamente. Alcune distorsioni derivano dalla memoria individuale, altre dai processi e dagli scambi tra i membri del gruppo.

Nonostante gli errori che può produrre, la memoria transattiva è anche fonte di creatività. Quando gli elementi distribuiti tra persone diverse vengono combinati, il gruppo può generare nuove conoscenze. Questi processi sono

centrali perché generano nuove informazioni per il gruppo e per tutti i suoi membri. I sistemi transattivi ben sviluppati tendono a favorire l'integrazione delle informazioni. Inoltre, fa notare Wenger, uno dei motivi per cui esiste il gruppo è il vantaggio del pensare insieme.

Naturalmente ci sono dei limiti. La complessità aggiunta alla memoria individuale dalla presenza di collegamenti con altre memorie può essere fonte di confusione ed errore. La difficoltà più ovvia nasce da una definizione incompleta delle responsabilità all'interno del gruppo. Si può fallire anche quando il sistema funziona bene, semplicemente perché si sopravvalutano le sue capacità. La memoria transattiva fornisce una certa sensazione di sapere, impressione che può generare eccessiva fiducia nell'accessibilità alle informazioni, indebolendo il contributo individuale e aprendo la strada a decisioni sbagliate. I limiti sono però visibili soprattutto quando il sistema scompare. Quando un gruppo si dissolve, le persone che prima erano interdipendenti rimangono con i frammenti di ciò che una volta era un sistema transattivo. Questi frammenti possono essere inutili o perfino problematici: le informazioni sulla "posizione" di informazioni ormai irrimediabilmente perse diventano irrilevanti. Le etichette condivise hanno senso solo per un gruppo che si è ormai dissolto, gli elementi che si custodivano perdono qualsiasi valore individuale.

Secondo Wegner, l'idea di memoria transattiva è utile per capire come le persone pensano insieme, descrive una rete sociale di menti che collaborano per poter ottenere risultati in modo efficiente, scaricando l'impegno cognitivo del ricordare sul gruppo. Un sistema transattivo ben organizzato mette al centro la struttura sociale delle connessioni informative. Privilegia inoltre, secondo lo studioso, l'organizzazione della diversità, non la sua cancellazione.

2.2.2 - Il *Google effect*

Sparrow e colleghi (2011), tra i quali lo stesso Wegner, hanno iniziato ad ipotizzare che internet potrebbe essere considerato un partner all'interno di un sistema di memoria transattiva al quale ci affidiamo sempre più spesso.

Nel caso avessimo bisogno di reperire un'informazione, sarebbe ormai estremamente più semplice eseguire una ricerca su *Google* che affidarci alla nostra memoria biologica. Internet è esperto di praticamente qualsiasi tema e la semplicità con la quale possiamo accedervi al giorno d'oggi è massima. Come riporta il titolo del loro studio, abbiamo le informazioni alla portata del nostro dito.

È chiaro ora che parlare di internet come un partner all'interno di un sistema di memoria transattiva è una forzatura concettuale della quale gli autori sono consapevoli. Internet non è un soggetto all'interno di una rete esperto in un dato settore, e ci si potrebbe chiedere perché non venga considerato più simile ad altri sistemi di esternalizzazione della memoria, come può esserlo un semplice libro. Il motivo è che internet ha una peculiarità: utilizzandolo non è richiesta una ricerca sistematica dell'informazione della quale necessitiamo, ma è sufficiente porre una domanda alla quale verrà fornita risposta in modo molto più diretto. Internet è quindi immediato, pervasivo e interattivo, e questo fa sì che l'utente si comporti e lo tratti come un partner esperto di praticamente qualsiasi tema. Nel 2011, anno della pubblicazione dello studio, ancora non era diffuso l'utilizzo delle intelligenze artificiali, ma pensiamo in che modo oggi rivolgiamo le nostre domande a *ChatGPT*: l'interazione uomo - macchina è ormai estremamente simile a quella uomo - uomo, e l'IA non solo viene trattata come un partner di memoria, ma risponde nelle sue modalità come tale.

In un sistema di memoria transattiva vi è una peculiarità importante, che nasconde anche i vantaggi dello stesso: chi non è esperto di un dato settore non ha bisogno di ricordarne le informazioni, ma solo a chi è corretto rivolgersi nel caso in cui queste siano necessarie. Gli autori dello studio si sono chiesti allora se questo accada anche nel caso dei computer: se gli utenti sanno di poter reperire una informazione da un dispositivo, saranno inclini a non ricordarle, ma ricordare solo che si trovano lì? Per indagare il fenomeno e altre caratteristiche del rapporto tra utenti e computer hanno svolto quattro esperimenti.

Nel primo esperimento, gli autori mostrano che dinanzi a un vuoto

d'informazione i partecipanti sono stati inclini ad attivare automaticamente il concetto di computer come fonte esterna. Dopo aver risposto a domande di cultura generale facili o difficili, i partecipanti sono stati sottoposti ad un compito *Stroop* modificato (in cui vengono presentate parole in colore blu o rosso) dove hanno dovuto nominare il colore di parole legate al computer o di termini generali. I risultati indicano che, in particolare dopo le domande difficili, i tempi di reazione erano significativamente più lenti per le parole riferite a computer e motori di ricerca. Questo effetto di interferenza è stato interpretato come evidenza che, quando le persone si rendono conto di non sapere qualcosa, ricorrono automaticamente all'idea di utilizzare un computer a livello cognitivo, come se rappresentasse una naturale estensione mnemonica.

Il secondo esperimento affronta invece il tema della codifica, mostrando che le persone ricordano meno le informazioni quando credono di potervi accedere in seguito. I partecipanti leggevano e digitavano affermazioni di tipo enciclopedico, credendo che queste sarebbero state salvate o cancellate dal computer. Successivamente veniva richiesto loro di ricordare il maggior numero possibile di affermazioni. I risultati hanno mostrato chiaramente che le informazioni ritenute cancellate venivano ricordate meglio rispetto a quelle che i partecipanti credevano sarebbero rimaste disponibili. È rilevante notare che l'istruzione esplicita a cercare di ricordare non produceva alcun effetto significativo. Questo, nel particolare, è stato definito *Google effect*: sapere di poter reperire un'informazione da un dispositivo comporta un processo di *offloading* cognitivo della stessa, e ovviamente un dispositivo connesso ad internet permette l'accesso a praticamente qualsiasi informazione.

Nel terzo esperimento l'attenzione si sposta dal contenuto dell'informazione alla modalità d'accesso. Ai partecipanti sono state fatte digitare affermazioni che potevano essere cancellate, salvate genericamente o archiviate in cartelle specifiche. Durante un successivo compito di riconoscimento, sono emersi due pattern: da un lato, le informazioni ritenute cancellate venivano ricordate con maggiore accuratezza nei loro dettagli; dall'altro, le informazioni salvate

venivano ricordate meglio in termini del fatto di essere state archiviate, piuttosto che per il loro contenuto specifico. Come nel caso dei sistemi transattivi i partecipanti ricordavano di poter reperire le informazioni, piuttosto che le informazioni stesse.

Infine, il quarto esperimento mostra che, quando le persone si aspettano un accesso continuo alle informazioni, tendono a ricordare più facilmente dove si trovano le informazioni. In un compito di richiamo, i partecipanti sono risultati significativamente più accurati nel ricordare la cartella di archiviazione rispetto al contenuto.

I risultati di questi esperimenti suggeriscono che il rapporto che tendiamo ad avere con i computer è quello di un dispositivo di memoria esterna. Lo stesso ovviamente vale con gli smartphone.

Alcune considerazioni interessanti sul fenomeno sono state fatte da Ward (2013), notando come un dispositivo con accesso ad internet può essere concettualizzato come uno stimolo che intercetta e altera i normali processi cognitivi sui quali si basano i normali sistemi di memoria transattiva: esso supera i partner umani in termini di disponibilità, competenza e ampiezza informativa, portando gli utenti a completare l'intero ciclo di con un unico partner digitale.

Da parte nostra possiamo notare come il rapporto uomo - dispositivo non si tratta di una rete strutturata in cui le informazioni vengono allocate in punti diversi, ma di un rapporto tra due soli nodi, in cui uno viene delegato di custodire tutta l'informazione, mentre l'altro non necessita nemmeno più veramente di ricordare dove si trova. A differenza dei partner umani, inoltre, viene attenuata la percezione del confine tra memoria interna ed esterna, grazie alla rapidità, invisibilità e apparente onnipresenza dell'accesso ad internet, favorendo una confusione tra ciò che si conosce realmente e ciò che si può semplicemente recuperare altrove.

Ward parla di una *overconfidence* cognitiva, per cui gli individui attribuiscono a sé stessi prestazioni che in realtà sono rese possibili dal supporto tecnologico. Tale dinamica può avere conseguenze negative rilevanti, soprattutto sul piano della metamemoria. Riferendoci alla teoria

della memoria transattiva, il concetto di metamemoria di gruppo è fondamentale per il suo funzionamento. Questa conoscenza si dissolve però nell'utilizzo di internet, delegando tutto allo strumento stesso, senza averne talvolta la consapevolezza.

È possibile che piattaforme online in cui siamo soliti condividere i nostri momenti e quindi ricordi personali vengano utilizzate allo stesso modo? Se i *social network* venissero utilizzati come delegati a ricordare i nostri ricordi autobiografici, avremmo un effetto diretto del loro utilizzo sulla nostra capacità di recuperarli autonomamente. Questo è ciò che propongono Özdeş e Karaman nella loro review.

2.2.3 - *Photo taking effect*

Per supportare la teoria che l'utilizzo di *social network* possa fungere come strategia di *offloading* cognitivo solitamente viene citato il famoso studio di Henkel (2014), dove viene riscontrato il *photo taking effect*: le persone tendono a ricordare peggio e meno dettagliatamente oggetti fotografati, rispetto ad oggetti non fotografati.

Nell'esperimento di Henkel i partecipanti sono stati condotti in una visita guidata presso un museo d'arte, durante la quale è stato chiesto loro di osservare specifiche opere d'arte e di fotografarne alcune. Nell'esperimento la memoria dei partecipanti per gli oggetti che avevano fotografato è stata confrontata con la memoria per gli oggetti che avevano osservato ma non fotografato mediante test di richiamo libero e di riconoscimento. È stato notato che venivano ricordati più difficilmente e meno dettagliatamente gli oggetti fotografati.

Si può sostenere che il fenomeno si è verificato poiché i partecipanti, sapendo di disporre di foto di quegli oggetti, abbiano delegato il ricordo degli stessi al dispositivo digitale, sapendo di poterlo consultare in qualsiasi momento. Le piattaforme social sono pensate per condividere con gli altri le nostre esperienze mediante foto, video o testi, tutti contenuti che restano disponibili online potendo essere consultati in qualsiasi momento. Condividere i nostri momenti personali caricandoli in rete potrebbe spingerci a ricordarli peggio, prediligendo il ricordarne la posizione in cui sono stati

salvati. Se così fosse i *social network* potrebbero potenzialmente essere considerati dei partner di memoria, custodi dei nostri ricordi. L'esperimento di Henkel è importante poiché se così interpretato porta evidenze che anche memorie di carattere episodico possono essere soggette a questo tipo di processo, e non solo quelle di carattere semantico come è stato analizzato negli studi di Sparrow ed altri ricercatori (Morrison & Richmond, 2020; Risko & Dunn, 2015).

2.2.5 - *Multitasking o cognitive offloading?*

Analizzando una serie di studi empirici tenteremo ora di mettere a confronto due possibili interpretazioni del fenomeno appena descritto e di capire se effettivamente l'utilizzo dei *social network* per condividere ricordi possa causare un processo di *offloading* cognitivo. Metteremo a confronto due possibili letture:

- A. il *photo taking effect* si verifica a causa di un *offloading* cognitivo;
- B. il *photo taking effect* si verifica a causa dell'attenzione divisa.

Scattare delle foto, infatti, è un compito che richiede un certo livello di attenzione (è necessario puntare l'obiettivo, mettere a fuoco, centrare l'oggetto), ed utilizza alcuni processi necessari anche all'osservazione dell'oggetto stesso (banalmente, processi di elaborazione degli stimoli visivi). Considerando lo sfondo teorico riguardante attenzione e memoria del quale abbiamo discusso, possiamo ipotizzare che il fatto stesso di dover scattare delle foto sposti l'attenzione dall'osservazione in modo tale da peggiorare i ricordi degli oggetti nell'esperimento di Henkel, in cui il tutto si svolgeva nel giro di pochi secondi.

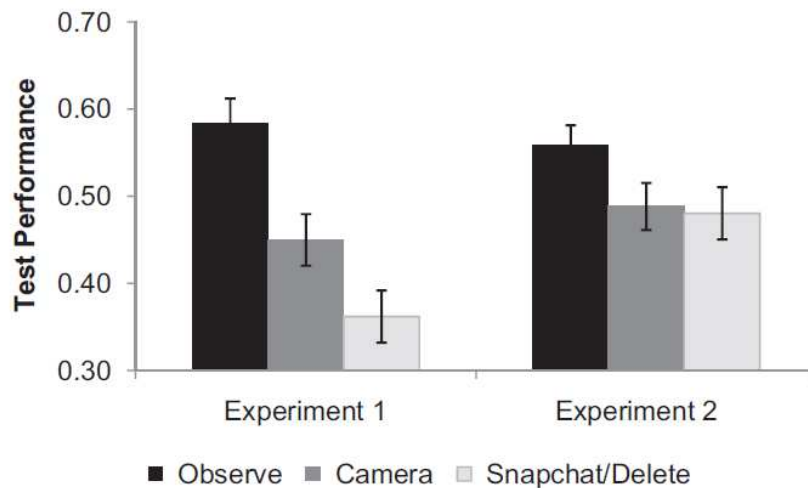
Soares e Storm (2018) hanno svolto un interessante esperimento che tenta di essere molto simile a quello di Henkel, testando l'ipotesi dell'*offloading* cognitivo. Per farlo hanno utilizzato l'applicazione *Snapchat*, considerato un *social network* effimero poiché le foto, una volta scattate, non possono più essere visualizzate da chi le produce, e una volta visualizzate nemmeno da chi le riceve. Questo significa che non vengono salvate su nessun dispositivo, rendendo l'applicazione perfetta per indagare il fenomeno.

Nel loro esperimento vengono mostrate delle immagini di dipinti ai partecipanti e poste tre condizioni:

1. osservazione: è la condizione di controllo, in cui i dipinti vengono osservati;
2. camera: in cui ai dipinti viene scattata una foto che potrà essere visualizzata successivamente nella galleria immagini;
3. *Snapchat*: in cui viene scattata una foto che non resterà salvata nel dispositivo.

Successivamente per testare la memoria riguardante i dipinti dei partecipanti è stato somministrato un test simile a quello dell'esperimento di Henkel. I risultati ottenuti sono molto interessanti. Se il *photo taking effect* si verificasse a causa di un meccanismo di *offloading* cognitivo, ci si aspetterebbe che nella condizione *Snapchat* la memoria dei partecipanti sia simile a quella nella condizione di controllo. I risultati mostrano però in quella condizione un effetto maggiore rispetto a quello nella condizione di camera normale, in cui le foto restano disponibili. Questo viene interpretato in modo interessante dagli studiosi: il tempo necessario per inviare una foto con *Snapchat* è maggiore rispetto al tempo necessario per scattare una semplice foto, sottraendo tempo all'osservazione dei dipinti.

Soares e Storm proseguono eseguendo un secondo esperimento sostituendo la condizione di *Snapchat* con una condizione scatta ed elimina, in cui i partecipanti eliminano personalmente le foto scattate. Inoltre, in questo esperimento, durante la condizione in cui devono scattare la foto, devono anche osservare i dipinti dopo averle scattate, in modo da lasciar loro sufficiente tempo per svolgere i processi di codifica visiva, importanti per la memoria. Nei risultati ottenuti l'effetto risulta chiaramente presente in modo simile nelle condizioni di camera e di scatta ed elimina.



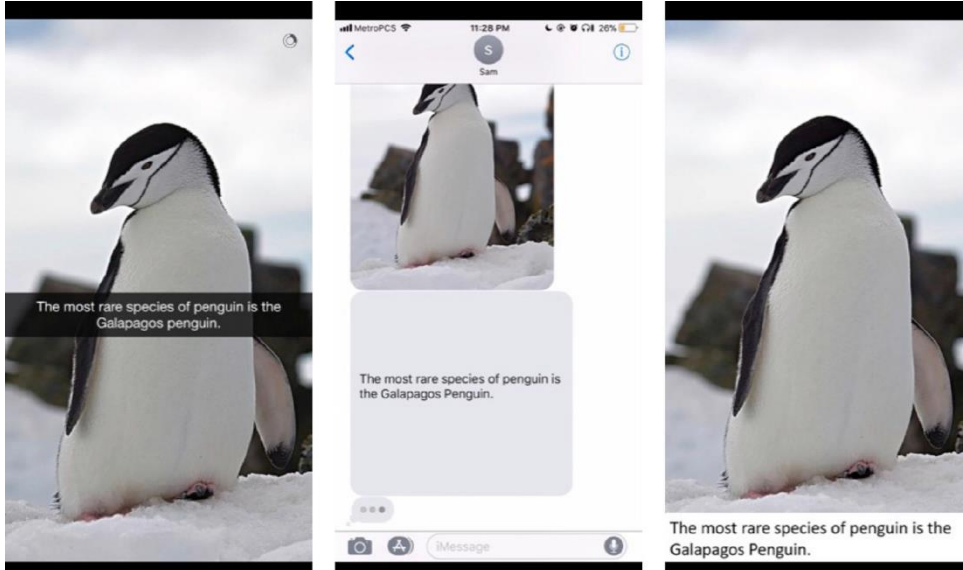
I Soares & Storm, 2018

Questo studio pone evidenze incongruenti con l'ipotesi di *offloading* cognitivo. Inoltre, il fatto che nella condizione di *Snapchat* si è notato un *photo taking effect* maggiore, considerando la struttura dell'applicazione che richiede più tempo e attenzione per essere utilizzata, rende l'ipotesi dell'attenzione divisa più coerente con i risultati ottenuti. Un fatto interessante da questo punto di vista è che nel secondo esperimento, nella condizione di scatta ed elimina, nonostante i partecipanti avessero a disposizione del tempo supplementare dopo aver scattato la foto, l'effetto si è presentato ugualmente. Gli autori dello studio ipotizzando che l'aver scattato la foto genera nei partecipanti l'illusione cognitiva di aver elaborato adeguatamente lo stimolo visivo, nonostante non sia così. Ad ogni modo il fenomeno merita di essere ulteriormente indagato, ma difficilmente può essere spiegato all'interno delle coordinate della memoria transattiva e del *Google effect*, dato che ai partecipanti era chiaro che le foto erano andate perdute.

Un altro studio che mette alla prova l'ipotesi dell'*offloading* cognitivo in modo molto simile è quello di Kahn e Martinez (2020), che utilizzano lo stesso *social network* effimero, *Snapchat*. Nel loro studio analizzano la

memoria dei partecipanti mettendo a confronto come vengono ricordate informazioni visive e testuali ricevute in tre diverse condizioni:

1. come messaggi ricevuti su *Snapchat*, che allo stesso modo delle foto sono effimeri e svaniscono dopo essere stati letti;
2. come messaggi di testo, che restano salvati nel dispositivo;
3. visualizzate su schermo senza contesto.



2 Kahn & Martinez, 2020

Viene ipotizzato che le informazioni ricevute mediante *Snapchat* dovrebbero essere ricordate meglio rispetto a quelle ricevute mediante un normale messaggio. Viene inoltre indagata la stima che i partecipanti hanno riguardo la loro capacità di ricordare l'informazione, cercando segni di quella *overconfidence* di cui ha trattato Ward (2013). Viene quindi ipotizzato che i partecipanti dovrebbero avere molta più stima delle loro capacità di ricordare di quanta effettivamente ne abbiano nel caso in cui l'informazione venisse ricevuta mediante messaggi che restano salvati nel dispositivo.

Tutte le ipotesi del loro studio sono risultate incongruenti con i dati empirici ottenuti. Le informazioni sono state ricordate in modo simile e la stima sulle proprie capacità mnestiche ha predetto positivamente la performance in tutte e tre le condizioni.

Innanzitutto possiamo notare che questi risultati non sono giustificabili secondo l'interpretazione dell'*offloading* cognitivo, ma lo sono secondo

quella dell'attenzione divisa. Infatti, in questo esperimento i soggetti non dovevano svolgere più compiti, come negli esperimenti in cui si scattano foto. In tutte le condizioni era richiesto loro semplicemente di osservare lo schermo e memorizzare le informazioni. La differenza nei risultati tra questo studio e i precedenti, in cui è stato rilevato un peggioramento della memoria, può essere giustificato sulla base di un processo di *overloading* cognitivo (sovraccarico): in quest'ultimo caso tutte le risorse cognitive potevano sempre essere impiegate per elaborare l'informazione. In quelli precedenti, dovendo scattare delle foto, ed utilizzando applicazioni più o meno complesse per farlo, le risorse cognitive dovevano essere spartite in compiti tra loro in competizione, influenzando negativamente l'elaborazione profonda delle informazioni da dover ricordare, peggiorandone così il ricordo, coerentemente con il modello teorico dei *levels of processing*.

Resta difficile giustificare le discrepanze tra questa ricerca e quella svolta da Sparrow e colleghi (2011). In quella ricerca, infatti, le condizioni non differivano molto da quelle poste da Kahn e Martinez, e si era riscontrato un peggioramento della memoria nel caso delle informazioni reperibili dai dispositivi. Kahn e Martinez ipotizzano che potrebbe esserci un bias nelle pubblicazioni scientifiche che predilige i risultati positivi, e che *il Google effect* potrebbe essere meno forte di quanto si creda. Alternativamente ipotizzano che il fenomeno potrebbe essere molto più complesso da un punto di vista cognitivo e che andrebbe indagato più approfonditamente l'*overloading* cognitivo. Il nostro interesse si focalizza ad ogni modo sul fatto che l'ipotesi di un *offloading* cognitivo dei propri ricordi mediante le piattaforme digitali non ha per ora trovato supporto nelle ricerche riportate. Un ulteriore interessante studio sul fenomeno è quello di Tamir e colleghi (2018). Hanno svolto tre esperimenti. Nel primo i partecipanti hanno dovuto seguire una conferenza divisi in sei diverse condizioni:

1. *control*: hanno seguito normalmente una conferenza;
2. *reflect*: hanno riflettuto sulla conferenza mentre la seguivano;
3. *write*: hanno trascritto i loro pensieri e l'esperienza sapendo che ciò che scrivevano sarebbe stato eliminato;

4. *record*: hanno trascritto i loro pensieri e l'esperienza sapendo che ciò che scrivevano sarebbe stato salvato e conservato per loro;
5. *share*: hanno trascritto i loro pensieri e l'esperienza sapendo che ciò che scrivevano sarebbe stato condiviso con gli altri partecipanti;
6. *distraction*: hanno dovuto scrivere riguardo all'ambiente che li circondava durante la conferenza.

La cosa interessante di questo studio è che la varietà di condizioni in cui sono stati posti i partecipanti permette di indagare nel dettaglio quale particolare azione influenza negativamente le performance mnemoniche.

I risultati hanno mostrato che i partecipanti nella condizione di *distraction* hanno avuto performance pessime. Questo può essere interpretato facilmente come un problema di attenzione: i soggetti erano attenti all'ambiente circostante e non alla conferenza. I partecipanti nella condizione di *reflect* non hanno avuto particolari scompensi nella performance. Quelli nella condizione di *write*, che hanno registrato i loro pensieri, hanno invece avuto più difficoltà nei compiti mnemonici. È interessante notare che coloro che si sono trovati nella condizione di *record*, non hanno avuto performance peggiori di questi, ma analoghe, e lo stesso vale per quelli nella condizione di *share*.

Questi risultati possono difficilmente essere interpretati mediante un'ipotesi di *offloading* cognitivo, che sarebbe stata supportata da un'apprezzabile differenza tra le performance mnemoniche dei soggetti nelle condizioni di *write* e *record*. Differenze sostanziali iniziano a vedersi invece tra le condizioni di *reflect* e *write*. L'azione di scrivere è stata quindi quella che ha avuto maggiori effetti. Questo fenomeno è ancora una volta spiegabile mediante un'ipotesi di *overloading* cognitivo: i partecipanti dovevano eseguire due compiti: scrivere ed ascoltare, e questo ha peggiorato l'elaborazione profonda delle informazioni, che sono state ricordate peggio. La performance nella condizione di *distraction* era ancora peggiore, probabilmente perché il contenuto scritto in quel caso non aveva nulla a che vedere con il contenuto della conferenza.

Ulteriore nota interessante è che, allo stesso modo che nella ricerca di Kahn

e Martinez (2020), anche questi risultati non concordano con quelli di Sparrow e colleghi (2011).

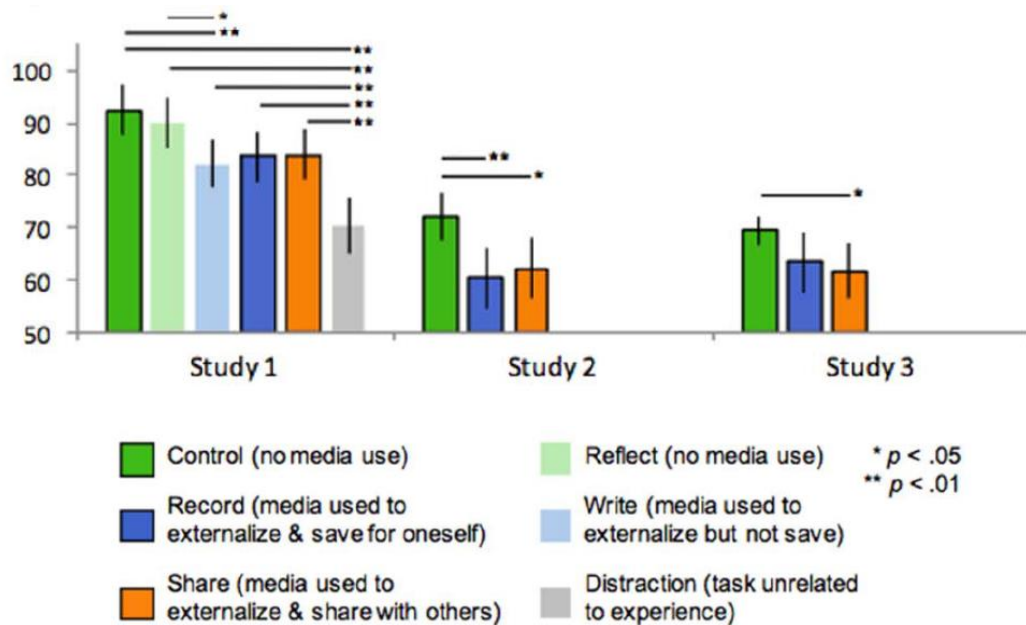
Nel secondo esperimento dello studio, si è tentato di indagare il fenomeno in un contesto molto più ecologico. I partecipanti hanno seguito una visita guidata presso la Chiesa alla Memoria di Stanford. Sono stati divisi in tre diverse condizioni:

1. *control*, in cui non hanno avuto a disposizione nessun dispositivo digitale;
2. *record*, in cui hanno potuto scattare quante foto preferivano, con un minimo di cinque;
3. *share*, in cui hanno dovuto condividere almeno due delle foto scattate nei loro account *Facebook* dopo la fine della visita.

Successivamente si è indagata la memoria relativa ai dettagli della visita mediante un test. I risultati hanno mostrato che la memoria dei partecipanti nella condizione *control* è stata migliore, mentre non sono state riscontrate particolari differenze tra le condizioni di *record* e *share*.

Le riflessioni riguardo questi risultati possono essere analoghe a quelle fatte per l'esperimento precedente. Inoltre, il contesto ecologico può suscitare ulteriori riflessioni. Condividere le proprie esperienze nei *social network* non sembra di per sé aver alcun effetto sul ricordo delle stesse, ma la produzione dei contenuti durante le esperienze stesse sì. Questo significa che una produzione massiccia di contenuti da condividere potrebbe avere degli effetti negativi sulla memoria autobiografica, mentre la condivisione sembra non averne. Anche in questo caso, ad ogni modo, non sembra si possa parlare di *offloading* cognitivo, ma di *overloading* causato da distrazione e attenzione divisa.

Nel terzo esperimento dello studio l'obiettivo è stato quello di un contesto ancor più ecologico, facendo svolgere ai partecipanti il tour in coppie, e non da soli. Le condizioni sono rimaste le stesse. I risultati sono stati simili a quelli del secondo esperimento.



3 Tamir et al., 2018

A sostegno dell'ipotesi che l'effetto sia dovuto all'attenzione divisa è utile riportare anche la ricerca di Niforatos e colleghi (2017), che hanno indagato in diverse condizioni la produzione di contenuti analizzando gli effetti che questi hanno sulla memoria.

Durante una visita ad un campus universitario, i partecipanti sono stati divisi in quattro gruppi, assegnati a diverse condizioni:

1. *no tech*: il gruppo in questa condizione non ha utilizzato nessun dispositivo per catturare immagini ed è stato utilizzato come gruppo di controllo;
2. *unlimited*: questo gruppo ha potuto utilizzare uno smartphone per scattare immagini senza limiti quantitativi mediante l'applicazione fotocamera standard;
3. *limited*: allo stesso modo del precedente, questo gruppo ha potuto utilizzare uno smartphone, ma per scattare le foto ha dovuto usare un'applicazione che limitava il numero massimo di foto a ventiquattro.
4. *automatic*: in questo gruppo i partecipanti hanno utilizzato *Narrative Clip*, una videocamera indossabile leggera che può essere agganciata ai vestiti per scattare automaticamente fotografie ogni trenta secondi.

Successivamente è stata analizzata la memoria riguardante il tour immediatamente dopo e una settimana dopo la fine. I risultati mostrano che i gruppi in cui si è dovuto scattare foto manualmente hanno ottenuto i risultati peggiori, mentre il gruppo di scatto automatico mediante *Narrative Clip* ha avuto risultati migliori e più simili a quelli del gruppo di controllo. Inoltre, i gruppi di scatto manuale sono stati quelli che hanno mostrato un maggior peggioramento dopo una settimana.

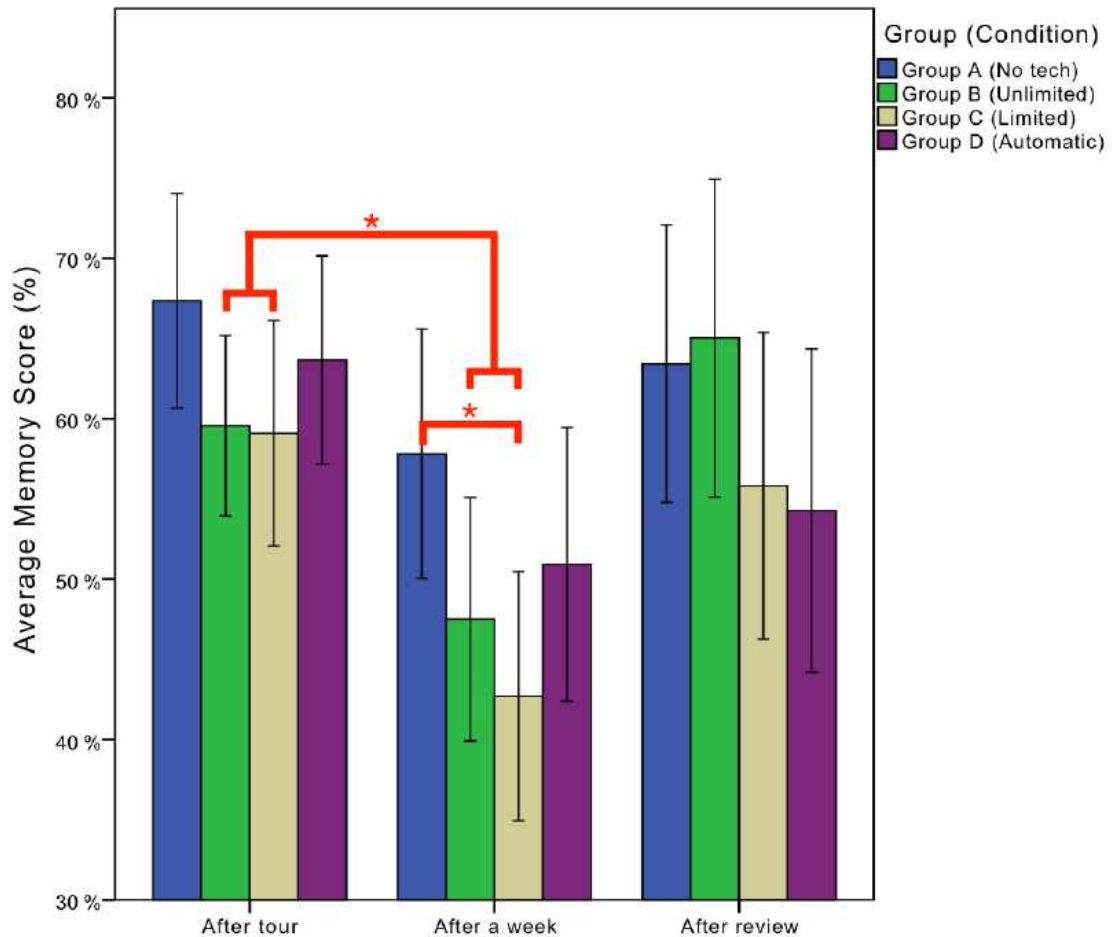
Se i partecipanti tendessero ad utilizzare le fonti di memoria esterna per delegare loro la propria memoria, il gruppo di scatto automatico avrebbe dovuto avere i risultati peggiori: è infatti quello che ha un maggior quantitativo di foto salvate da poter visionare successivamente. Il fatto che il punteggio ottenuto in questa condizione sia superiore a quello ottenuto nelle condizioni di scatto manuale limitato e illimitato, in cui sono state scattate molto meno foto, non è coerente con l'ipotesi dell'*offloading* cognitivo.

Inoltre, il fatto che proprio i gruppi di scatto manuale siano quelli con i punteggi peggiori, suggerisce che dovendo svolgere il compito di cattura manualmente i partecipanti in quei gruppi hanno dovuto allocare risorse cognitive su un compito che ha peggiorato l'elaborazione profonda dell'esperienza, con conseguente peggioramento del processo di immagazzinamento.

Gli studiosi hanno poi fatto revisionare le foto scattate ai partecipanti e testato nuovamente la loro memoria. Il gruppo di scatto manuale limitato è risultato in questo caso essere quello con un maggior miglioramento del ricordo dopo la visione. Questo è probabilmente dovuto al fatto che le foto scattate in quella condizione sono state più significative, proprio a causa della selezione dovuta al numero massimo limitato.

Resta da spiegare le differenze tra i punteggi del gruppo di controllo e di scatto automatico. Queste non sembrerebbero coerenti con la nostra ipotesi dell'attenzione divisa, poiché i partecipanti che hanno scattato foto mediante *Narrative Clip* non hanno dovuto in linea teorica fare assolutamente nulla di diverso. Gli studiosi riportano però che alcuni partecipanti hanno riportato

di essersi impegnati a mettersi in posizioni tali da far scattare foto il più belle possibili ai loro dispositivi automatici. Questo suggerisce che nonostante non sia stato per loro necessario svolgere l'azione di scattare le foto, avevano a mente il fatto che un dispositivo lo stava facendo automaticamente, cosa che potrebbe aver comportato comunque l'allocazione di risorse attentive su quel compito.



4 Niforatos et al., 2017

Considerando che le ricerche riportate non sembrano suggerire che le persone affidino totalmente le loro memorie ai dispositivi esterni, è interessante analizzare in quale modo interagiscono con gli stessi.

Hutmacher e colleghi (2025) hanno proposto che le persone utilizzino le memorie esterne in un processo simbiotico complesso, come supporto alla loro memoria biologica. Hanno studiato in che modo le persone rievocano momenti della loro vita importanti o non importanti nella piena libertà di

utilizzare qualsiasi tipo di supporto esterno.

Ai partecipanti è stato chiesto di ricordare, in una sessione, quanti più dettagli possibili del giorno del loro ultimo compleanno (Dove eri? Con chi? Cosa hai fatto?), e in un'altra di un giorno casuale (esattamente un anno prima dello svolgersi dell'esperimento). Successivamente è stato analizzato il tipo di risorse esterne utilizzate, quante volte venivano utilizzate e le motivazioni. I risultati sono molto interessanti e mostrano come le memorie esterne sembrano essere utilizzate come supporto alla memoria biologica piuttosto che come un suo sostituto. Innanzitutto, si è notato che le persone sono passate più spesso da memorie interne ad esterne, ed hanno impiegato meno tempo prima di rivolgersi a quelle esterne, nel caso del giorno casuale. Nel caso del giorno importante il passaggio alla memoria esterna è stato generalmente mosso da ricordi interni vaghi alla ricerca di più dettagli, mentre nel caso del giorno casuale il passaggio è avvenuto molto più spesso a causa di una mancanza totale di ricordi interni. Il ritorno alle memorie interne dopo la consultazione di quelle esterne nel caso del giorno importante è stato generalmente mosso dalla rievocazione di nuovi ricordi dopo la conferma ottenuta sui ricordi interni vaghi. Nel caso del giorno casuale questo è avvenuto per lo stesso motivo, ma con un minor successo riguardo la conferma dei ricordi interni.

Questi risultati sembrano suggerire che le persone utilizzano le memorie esterne come strumento che in qualche modo amplia o supporta la memoria biologica. La differenza notata tra i processi attuati nelle due condizioni di giorno importante e non importante suggerisce che le persone tendono ad avere ricordi interni più dettagliati e specifici del giorno importante ed utilizzano le risorse esterne per confermare ed ampliare quei ricordi. Nel caso del giorno non importante sembrerebbe invece che i partecipanti si siano affidati molto velocemente ai supporti esterni avendo ricordi interni assenti o molto vaghi. Questo è perfettamente in linea con le teorie classiche sulla memoria autobiografica: i ricordi importanti per la propria storia di vita vengono ricordati con più vividezza. Il proprio compleanno può rientrare all'interno dei *general events* singoli della teoria di Conway e Pleydell-

Pearce (2000) e i dettagli di quell'evento riguardano l'*event-specific knowledge*. In generale l'utilizzo di memorie esterne durante questo esperimento non sembra aver modificato il normale funzionamento della memoria autobiografica biologica, ma è stato sfruttato per supportarla ed ampliarla.

I ricercatori hanno anche analizzato quale tipo di memoria esterna i partecipanti hanno utilizzato, dividendole in tre categorie: sociali (riferendosi a persone), non digitali e digitali. La quasi totalità di loro ha utilizzato esclusivamente memorie digitali, e tra le più utilizzate hanno spiccato la galleria dello smartphone, applicazioni di messaggistica istantanea e *Snapchat*. Il tema di queste ricerche è molto attuale e quindi è necessario proseguire l'indagine per ottenere risultati più solidi, ma questo studio mostra come i *social network* sembrano essere uno strumento di supporto alla propria memoria autobiografica piuttosto che un partner mnemonico digitale al quale delegarla.

Nel complesso i fenomeni riscontrati in queste ricerche possono essere spiegati da processi d'attenzione e distrazione, e non di *offloading* cognitivo. L'ipotesi B è quindi maggiormente supportata dalle evidenze empiriche. Possiamo concludere che non ci sono ragioni di sostenere che l'utilizzo di *social network* per condividere i propri ricordi personali possa avere effetti negativi sul recupero degli stessi, ma anzi questi strumenti possono essere un supporto alla nostra memoria autobiografica. È importante notare però che nonostante la condivisione di contenuti non abbia effetti negativi, la produzione degli stessi può ledere la memoria degli eventi a causa della distrazione. Scattare molte foto o girare molti video da condividere peggiora notevolmente il ricordo. Moderare questa produzione è quindi fondamentale per non influire negativamente sui processi di codifica. L'atto di scattare foto con il fine di condividerle, inoltre, nelle indagini di Barasch e colleghi (2018), sembra influenzare il tipo di ricordo dell'esperienza. Quando le persone scattano foto per condividerle con gli altri, ricordano la loro esperienza più da una prospettiva in terza persona. Secondo gli studiosi

questo avviene perché scattare foto con l'intento di condividerle porta le persone a considerare come l'evento verrebbe valutato da un osservatore.

2.4 - Potenziamiento della memoria

Hutmacher e colleghi si sono chiesti come l'utilizzo di memorie digitali venga percepito dagli utenti. Hanno indagato il tema facendo utilizzare *Day One* ai partecipanti al loro studio. L'applicazione è un complesso diario digitale che permette di memorizzare diversi tipi di media (testuali, foto o video). Successivamente hanno svolto questionari semi strutturati con lo scopo di comprendere come le persone hanno utilizzato l'applicazione e che effetti hanno percepito sulla loro memoria. *Day One* è non prettamente un *social network*, ma condivide con questi le caratteristiche di poter memorizzare gli eventi della propria vita, nonché le stesse modalità per farlo. Dai risultati ottenuti emerge che i partecipanti non hanno utilizzato l'applicazione come strumento di *offloading* cognitivo, ma al contrario hanno percepito che i ricordi memorizzati sulla piattaforma erano per loro più facilmente rievocabili. In particolare, hanno notato che l'applicazione permette di rivedere i contenuti passati nella schermata principale, facendo sì di poterli recuperare spesso. Inoltre, il fatto stesso di produrre contenuti, in particolare quelli testuali, ha permesso loro di rivivere le loro esperienze ed elaborarle più profondamente.

Attraverso alcuni studi empirici analizzeremo ora se l'esperienza soggettiva dei partecipanti allo studio di Hutmacher e colleghi possa essere confermata da dati oggettivi.

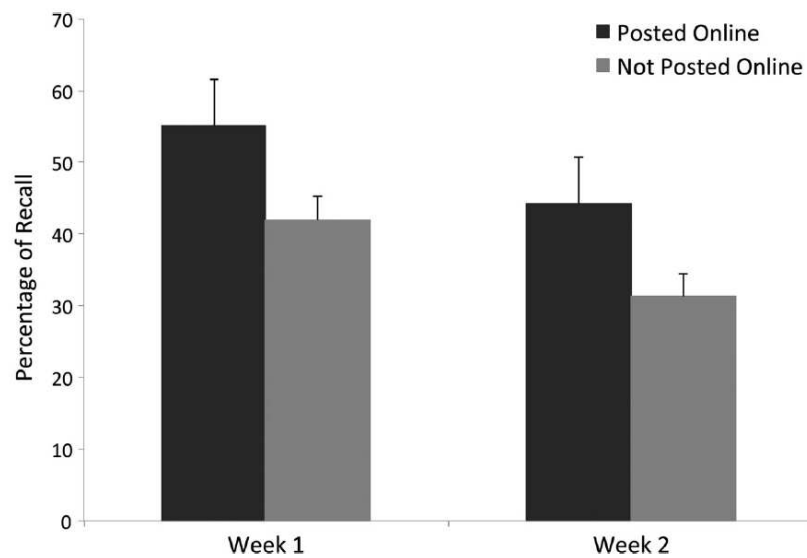
Wang e colleghi (2017) hanno indagato gli effetti della condivisione dei propri ricordi online ipotizzando due possibili risultati. Il primo è quello sopra discusso: i social potrebbero essere usati come strumento di *offloading* cognitivo. Il secondo è invece che la condivisione permetta un maggior numero di recuperi dell'esperienza e di elaborazione, con conseguente miglioramento della memoria del ricordo condiviso. I due sono quindi risultati opposti. Abbiamo già evidenziato come le prove empiriche non favoriscano la prima ipotesi. Partendo dal loro studio analizzeremo la

seconda.

Per una settimana i partecipanti alla loro indagine hanno compilato un diario quotidiano, elencando alla fine di ogni giornata gli eventi accaduti quel giorno. Hanno inoltre dovuto indicare se avevano pubblicato online qualcuno degli eventi. Al termine della settimana, i partecipanti hanno svolto un test di memoria a sorpresa sugli eventi registrati, seguito da un secondo test di memoria a sorpresa una settimana dopo. Sono stati quindi esaminati i ricordi degli eventi pubblicati e non pubblicati.

Considerando che le persone avrebbero potuto selezionare per la pubblicazione online eventi particolarmente importanti o significativi, per eliminare possibili fattori di confusione, ai partecipanti è stato chiesto di valutare l'importanza e l'intensità emotiva di ciascun evento al momento della registrazione.

I risultati ottenuti nei test di memoria suggeriscono che i contenuti condivisi online sono stati ricordati meglio, in accordo con la seconda ipotesi e un precedente studio eseguito da Wang e colleghi (2015) in cui si era riscontrata una memoria migliore per gli eventi condivisi online. Questo potrebbe avvenire per due ragioni, le stesse rilevate dai partecipanti allo studio di Hutmatcher e colleghi. La prima è che il contesto social, in cui i contenuti vengono ripresentati mediante notifiche di commenti o interazioni degli altri utenti, causa il recupero dei ricordi con conseguente rielaborazione degli stessi. La seconda è che l'atto stesso della produzione di contenuti testuali al momento della condivisione, come la scrittura di commenti o didascalie di foto, consenta una più approfondita elaborazione dei ricordi condivisi.



5 Wang et al., 2017

Johnson e Morley (2021) hanno fatto alcune considerazioni sullo studio di Wang e colleghi, notando che gli effetti da loro riscontrati potrebbero essere giustificati anche in altro modo. Gli eventi condivisi online, infatti, potrebbero essere ricordati meglio in quanto eventi più significati per il sé, e non a causa di una maggiore elaborazione cognitiva dovuta all'atto della condivisione. In effetti lo studio di Wang e colleghi è limitato da questo punto di vista e non permette di isolare efficacemente le cause, cosa che hanno tentato di fare Johnson e Morley.

Nel loro studio hanno manipolato i giorni in cui ai partecipanti è stato consentito di pubblicare contenuti sui *social network*, per poi confrontare il richiamo mnemonico dei ricordi registrati tra i giorni con pubblicazione online e quelli senza pubblicazione online. Questa manipolazione ha garantito che gli stessi tipi di ricordi siano inclusi sia nei giorni con uso dei *social network* sia in quelli senza. A differenza dello studio precedente, quindi, non sono stati i partecipanti a scegliere deliberatamente quando condividere i contenuti online, appiattendolo il fattore del valore che i ricordi avevano per i partecipanti nelle due condizioni. Inoltre, nel loro studio è stata utilizzata la piattaforma *Snapchat* a causa della sua effimerità, per massimizzare la possibilità di rilevare un effetto facilitante dei *social*

network sulla memoria, contro l'ipotesi dell'*offloading* cognitivo.

I partecipanti hanno quindi compilato un diario quotidiano per sei giorni consecutivi, con la possibilità di pubblicare su *Snapchat* a giorni alterni. Successivamente hanno ricevuto un test di memoria a sorpresa.

I risultati hanno mostrato che i ricordi registrati durante i giorni in cui era possibile utilizzare *Snapchat* sono stati richiamati più facilmente. Questi risultati generalizzano quelli riscontrati da Wang e colleghi ai *social network* effimeri, inoltre isolano la condivisione online come causa del rafforzamento delle memorie.

Ulteriore studio empirico è quello recente di Vasquez e colleghi (2025), in cui sono stati svolti due esperimenti. Nel primo a un gruppo di studenti sono state presentate alcune foto con una didascalia ed è stato detto loro di studiarle e ricordarle. Le foto presentate sono state scelte casualmente in modo tale da appiattire l'importanza che avrebbero potuto avere per i partecipanti. Successivamente è stata inviata loro una mail contenente solo alcune delle foto presentate con l'istruzione di condividerle nei loro account *Instagram*, didascalia compresa. I partecipanti hanno dovuto interagire poi con *like* e commenti al modo in cui erano soliti fare. Hanno inoltre dovuto eliminare le foto dai loro dispositivi per evitare che venissero visualizzate al di fuori del contesto dei *social network*. Successivamente, la memoria dei partecipanti è stata esaminata mediante test di riconoscimento e richiamo, presentando loro un totale di trenta foto, tra le quali sei mai visualizzate prima, quattro condivise e venti visualizzate nella prima parte dell'esperimento ma non condivise. I risultati hanno mostrato come le foto condivise sono state riconosciute meglio e i dettagli delle stesse sono stati richiamati meglio.

Nel secondo esperimento i partecipanti hanno dovuto produrre personalmente i contenuti, utilizzando un diario online in cui caricare ogni giorno foto da loro scattate. Successivamente, mediante una mail, è stato detto loro di condividere sulla piattaforma *Facebook* alcune delle foto scattate. In questo modo è stato possibile appiattire sullo stesso livello il valore dato dai partecipanti alle foto condivise e non condivise. È stato inoltre chiesto loro

di comportarsi come al loro solito con le interazioni del *social network* (*like* e commenti). Allo stesso modo del primo esperimento sono stati poi somministrati dei test di riconoscimento e richiamo con le foto scattate, comprese un totale di sei foto condivise, e foto non scattate dai partecipanti. I risultati hanno dimostrato un'ottima capacità di riconoscimento delle foto scattate indipendente dalla condivisione, probabilmente a causa del fatto che avevano un valore per loro stessi maggiore rispetto a quelle presentate dagli sperimentatori. Inoltre, anche in questo caso, la memoria per le foto condivise è risultata migliore.

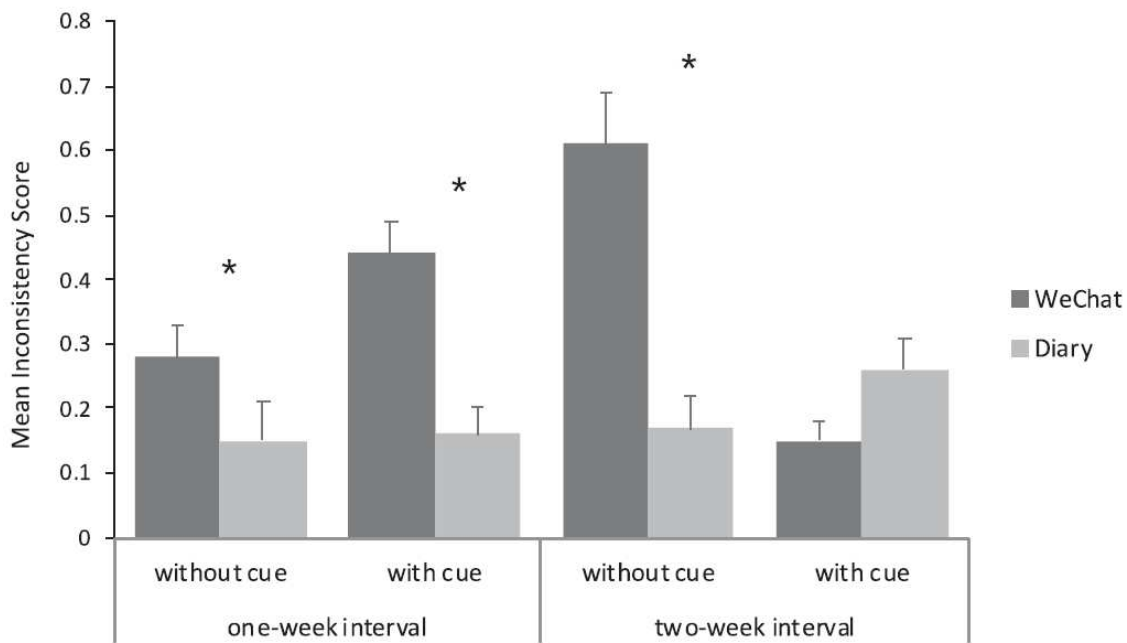
Nello studio di Vasquez e colleghi viene fatto un ulteriore passo rispetto a quelli presentati in precedenza, poiché è stata analizzata la relazione tra il numero di interazioni nei due *social network* e le performance mnemoniche. Non è stata trovata una correlazione significativa, suggerendo che non è il numero di interazioni a causare il miglioramento della memoria. Inoltre, dato che nel primo esperimento la didascalia è stata preparata dai ricercatori e non dagli utenti, questo studio non supporta nemmeno l'ipotesi che sia la scrittura di contenuti testuali a favorire il ricordo. Probabilmente nel corso del primo esperimento il rivedere le immagini una seconda volta ricevendole via mail e il processo di condivisione ha consentito una maggior elaborazione cognitiva, migliorandone la memoria. Un simile processo può spiegare anche i risultati del secondo. Anche la possibilità di rivedere il contenuto condiviso all'interno della piattaforma può aver giocato il suo ruolo. Va sottolineato, come gli stessi studiosi fanno, che anche il numero limitato di interazioni ricevute dagli utenti potrebbe aver influito sui risultati. Quanto emerso suggerisce che la condivisione di contenuti online ne migliora la memoria, e che future ricerche potrebbero concentrarsi in particolare su quale sia la causa del fenomeno.

Hou e colleghi hanno indagato in che modo il richiamo facilitato dai *social network* influenza i ricordi autobiografici. Per farlo hanno chiesto ai loro partecipanti di rievocare ricordi legati a parole suggerimento per poi scriverle, in una condizione, in un diario personale, e nell'altra su *Wechat*. Successivamente metà dei partecipanti è tornata per eseguire un test una

settimana dopo, mentre l'altra metà ha fatto lo stesso dopo due settimane. Il test consisteva nel tentativo di richiamare gli stessi ricordi della prima parte dell'esperimento, per poi analizzare quanto fossero coerenti (stessi dettagli del primo richiamo), incoerenti (dettagli diversi dal primo richiamo) o inconsistenti (dettagli che non erano presenti al primo richiamo). Metà dei partecipanti ha eseguito il compito avendo a disposizione le stesse parole indizio della prima parte dell'esperimento, mentre l'altra metà ne è stata sprovvista.

I risultati hanno evidenziato due cose interessanti. La prima è che i partecipanti nella condizione di *Wechat* al momento della seconda sessione hanno richiamato più dettagli incoerenti e inconsistenti rispetto a quelli nella condizione di diario. Questo è avvenuto probabilmente perché nella condizione *Wechat* i partecipanti hanno richiamato nella prima sessione i ricordi sapendo di condividerli con un ampio pubblico, e quindi con obiettivi diversi, come connettersi con gli altri ed esprimersi. Nella seconda parte della sessione i ricordi non erano destinati ad essere condivisi online, e quindi il richiamo veniva fatto in una condizione che differiva molto da quella di chi era nel gruppo *Wechat*.

La seconda è che chi ha partecipato alla seconda sessione dopo due settimane e con l'aiuto delle parole suggerimento, ha richiamato meno dettagli incoerenti nella condizione di *Wechat*. Secondo gli studiosi questo è avvenuto perché con il passare del tempo, il contesto del *social network* ha rafforzato la memoria per i dettagli condivisi legati alle parole, che sono stati così richiamati più facilmente. Questo forse a causa della riesposizione ai ricordi all'interno della piattaforma. Questi risultati confermano quelli ottenuti nelle ricerche prima citate e sono un buon punto di partenza per spiegare come i *social network* rafforzano le memorie condivise.



6 Hou et al., 2022

È interessante notare che la condivisione online dei propri ricordi può avere da quanto emerso un impatto significativo su cosa ricordiamo delle nostre esperienze. Infatti, se i particolari condivisi online vengono rafforzati, e se questi sono diversi dai particolari che verrebbero richiamati in un contesto privato, allora il ricordo delle nostre esperienze viene rimodellato dall'atto stesso di condividerle in un contesto come quello dei *social network*. Questo può avvenire in particolar modo se i dettagli dell'esperienza condivisa che vengono omessi tendono ad essere ricordati più difficilmente. Il fenomeno è stato indagato in relazione al *retrieval induced forgetting*.

2.5 - Retrieval induced forgetting

2.5.1 - Il retrieval induced forgetting

Anderson e colleghi (1994) hanno studiato ed introdotto il fenomeno del *retrieval induced forgetting (RIF)*, ovvero l'effetto per il quale il recupero selettivo di alcune informazioni provoca una successiva riduzione della capacità di recuperare informazioni correlate.

Hanno evidenziato il fenomeno mediante alcuni esperimenti empirici. Nel primo esperimento i partecipanti hanno studiato otto categorie (ad esempio:

frutta, alberi) composte da sei elementi ciascuna. Dopo la fase di studio, tre esemplari appartenenti a quattro diverse categorie hanno ricevuto una pratica di recupero per tre volte ciascuno. Dopo un intervallo di ritenzione di 20 minuti, è stato somministrato un test finale di richiamo libero con un indizio di categoria. Ai partecipanti è stato fornito il nome di ciascuna categoria e veniva chiesto di richiamare liberamente tutti i membri di quella categoria che ricordavano essere stati presentati in qualsiasi momento dell'esperimento. È stato notato che gli elementi che erano stati recuperati durante la pratica venivano ricordati molto più facilmente degli elementi appartenenti alle categorie che non sono state sottoposte a pratica di recupero. La cosa interessante è però che gli elementi appartenenti alla stessa categoria di quelli recuperati senza esserlo stati a loro volta venivano ricordati peggio. Ad esempio, se nella categoria *frutta* l'elemento *mela* era stato sottoposto a pratica, mentre l'elemento *pera* non lo era stato, il primo veniva ricordato mediamente meglio degli elementi appartenenti alle categorie non sottoposte a pratica, ma il secondo veniva ricordato peggio. La memoria degli elementi correlati a quelli recuperati ha quindi subito un peggioramento.

Nel secondo esperimento, per escludere che l'effetto sia dovuto all'interferenza di output dovuta al recupero degli elementi sottoposti a pratica, è stata ripetuta la stessa procedura con la differenza che nel test finale invece di un richiamo libero degli elementi si è proposta una prova di richiamo con indizio dove oltre al nome di categoria sono state presentate le prime due lettere di ogni elemento. In questo modo è stato possibile manovrare l'ordine di richiamo degli elementi, ponendo per primi quelli non recuperati ma correlati. L'effetto è stato riscontrato anche in questa prova, e non è quindi possibile sostenere che il peggioramento della memoria sia dovuto ad una interferenza a posteriori. La memoria degli elementi correlati ma non recuperati è stata peggiore anche nel caso in cui questi venivano testati prima degli elementi recuperati, di conseguenza deve aver subito un peggioramento durante la pratica di recupero.

Cinell e colleghi (2018) hanno proposto uno studio sul fenomeno in un

contesto più ecologico di quello laboratoriale di Anderson e colleghi, cercando in che modo il *RIF* influenzi la memoria degli eventi vissuti dai partecipanti. Questi sono stati accompagnati in una visita guidata di un campus universitario, durante la quale, divisi in gruppi composti da una a quattro persone, venivano accompagnati in otto diverse postazioni. In ciascuna postazione sono stati identificati sei oggetti come elementi da ricordare. Per ciascuno veniva fornito un commento associato, specifico per quell'oggetto.

Dopo il tour metà dei partecipanti prendeva parte a una fase di pratica di recupero in cui venivano presentate immagini di metà degli elementi da ricordare che avevano incontrato in metà delle postazioni del campus (condizione di recupero). Per ciascuna immagine, ai partecipanti veniva chiesto di ripensare all'esperienza originale e di provare a nominare l'oggetto e a recuperare il commento associato. Infine, ai partecipanti sono stati presentati i nomi delle diverse postazioni del campus e, per ciascuna postazione, è stato chiesto di richiamare liberamente gli oggetti da ricordare che erano stati identificati in quella postazione. Un secondo gruppo di partecipanti non si è esercitato in alcuna pratica di recupero (condizione di controllo). Questo ulteriore gruppo di controllo è stato progettato per consentire il confronto con il richiamo degli elementi appartenenti alla metà delle postazioni non sottoposte alla pratica di recupero.

I risultati hanno evidenziato un forte *RIF*, che si può quindi presentare anche negli elementi di memoria episodica. Ad ogni modo, ripresentando il test dopo una settimana l'effetto è risultato ancora presente, ma molto attenuato. In un secondo esperimento i ricercatori hanno studiato se l'effetto si presentasse o meno quando i partecipanti stessi generano gli elementi da ricordare. Per farlo è stata fornita loro una lista di dieci categorie e per ciascuna di queste è stato chiesto di trovare sei diversi elementi all'interno del campus universitario a cui scattare una fotografia, per poi registrare anche un commento. Veniva fornito poi loro uno smartphone *Android* su cui era installata l'applicazione *My Good Old Kodak*, grazie alla quale gli utenti non hanno potuto visualizzare le fotografie durante la fase di studio.

Durante la fase di pratica di recupero, ai partecipanti sono stati presentati i nomi delle categorie e le immagini di metà degli oggetti selezionati appartenenti a metà delle categorie fornite dallo sperimentatore. Ai partecipanti è stato chiesto di nominare l'oggetto da loro selezionato e di ricordare il commento associato che avevano registrato. Nel test finale la memoria dei partecipanti per gli oggetti da ricordare veniva valutata mediante un test di richiamo libero con indizio di categoria. I risultati hanno confermato quelli dell'esperimento precedente, mostrando come l'effetto *RIF* può presentarsi anche nel caso di memorie episodiche, evidenziando inoltre come ciò possa accadere anche quando gli elementi sono generati dai partecipanti stessi.

Cuc e colleghi (2007) hanno indagato come l'effetto *RIF* si presenti anche in contesti di interazione sociale in cui informazioni selettivamente non menzionate vengono poi ricordate peggio delle informazioni menzionate e correlate sia da parte di chi parla che di chi ascolta.

Stone e colleghi (2013) hanno riproposto l'indagine sul *RIF* e le interazioni sociali in un contesto più ecologico e riguardante memorie autobiografiche. I partecipanti al loro esperimento hanno dovuto generare ricordi autobiografici specifici in risposta a parole indizio. Hanno poi dovuto produrre anche parole indizio personali che avrebbero rievocato in loro ogni singolo ricordo. La fase di apprendimento consisteva nello studio di triadi mnestiche (parola indizio, ricordo, indizio personale) da parte di coppie di partecipanti, uno dei quali era il produttore dei ricordi. Metà delle coppie ha praticato il recupero di alcune memorie. Successivamente è stato testato il richiamo di tutte le triadi mnestiche. I risultati hanno evidenziato come, nonostante generalmente il produttore dei ricordi ricordasse meglio le triadi, nei risultati di entrambi si è manifestato l'effetto *RIF*.

I ricercatori hanno riproposto lo stesso esperimento con sole due differenze: le coppie sottoposte ai test di memoria non dovevano essere composte da estranei, ma essere coppie consolidate nella vita privata dei partecipanti; i ricordi generati dovevano essere ricordi di eventi vissuti in comune. I risultati anche in questo caso hanno evidenziato l'effetto *RIF*, confermando

i risultati precedenti.

Infine, sono stati riproposti i due esperimenti precedenti in un contesto più ecologico, lasciando le coppie di partecipanti discutere dei ricordi senza il contesto laboratoriale presente nei casi precedenti. Anche in questi casi i risultati sono stati analoghi ai precedenti.

Queste particolari indagini riguardanti l'effetto *RIF* hanno mostrato come lo stesso possa verificarsi nel caso di memorie episodiche ed autobiografiche, e come possa presentarsi in conseguenza alla condivisione sociale delle proprie esperienze. Il contesto dei *social network*, come abbiamo visto, sembrerebbe causare un rafforzamento dei ricordi condivisi. Considerando che ci troviamo in un contesto di condivisione sociale e come queste piattaforme funzionano, con i continui rimandi ai propri contenuti in seguito alle interazioni, ci si è interrogati se si presenti l'effetto *RIF* nei dettagli correlati a quelli condivisi.

2.5.2 - Studio del fenomeno nelle condivisioni online

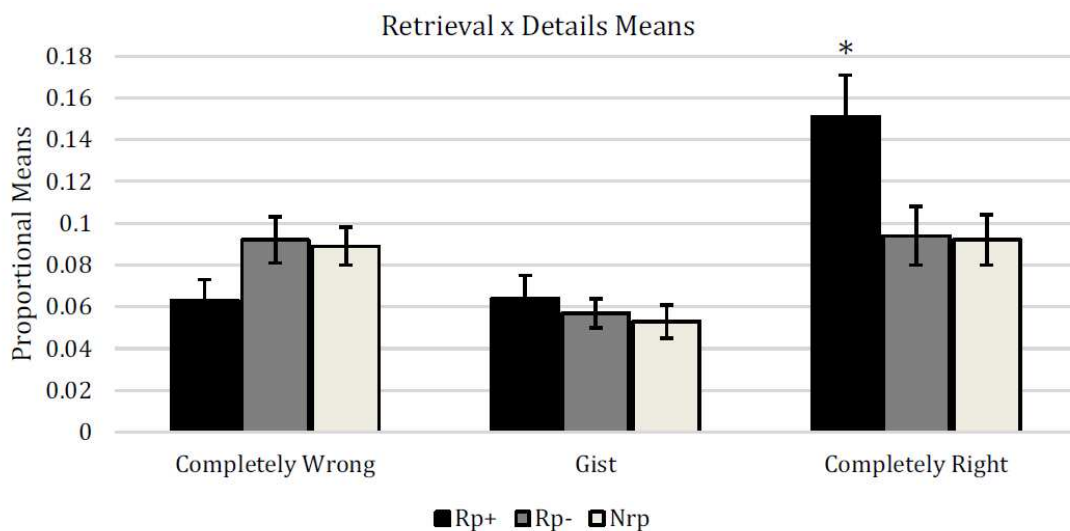
Il primo studio ad indagare se l'effetto si presenti per le memorie autobiografiche condivise sui *social network* è quello già citato svolto da Vasquez e colleghi (2025). Lo studio, suddiviso nei due esperimenti era stato precedentemente presentato come evidenza del fatto che i ricordi condivisi sulle piattaforme social tendono ad essere rafforzati. Nello stesso sono state però analizzate anche le capacità mnestiche relative alle foto correlate ma non condivise.

Nel primo esperimento le ventiquattro foto presentate ai partecipanti erano divise in quattro categorie: *cibo*, *famiglia*, *lavoro*, *college*, *amici* e *tempo atmosferico*. Per ogni categoria sono state presentate quindi quattro foto. Le foto sono state poi selezionate in modo tale che metà delle foto di due categorie determinate venissero condivise su *Instagram*. Così, per esempio, un partecipante avrebbe condiviso due foto dalla categoria *famiglia* e due da quella *amici*. In questo modo si sono generate le classiche tre condizioni degli studi sul *RIF*: elementi recuperati, elementi non recuperati ed elementi non recuperati ma correlati. In questo caso si è ipotizzato che la condivisione

e le interazioni delle piattaforme fungessero da recupero.

Nel secondo esperimento i partecipanti hanno tenuto un diario per sei giorni in cui inserire sei immagini al giorno, una per ognuna delle categorie: *cibo*, *tempo atmosferico*, *lavoro*, *collega*, *relazioni lavorative*, *relazioni personali*. Per ogni foto hanno inoltre dovuto rispondere ad alcune domande riguardanti gli eventi condivisi catturati o non catturati dalle foto. Successivamente sono state selezionate metà delle foto appartenenti a due categorie da dover essere condivise sulla piattaforma *Facebook*. Allo stesso modo del primo esperimento si sono così generate le tre condizioni.

Successivamente, in entrambi gli esperimenti è stata testata la memoria per gli elementi recuperati, non recuperati e non recuperati ma correlati, al fine di verificare la presenza dell'effetto *RIF*. Come già era stato riportato in precedenza, la memoria degli elementi condivisi online è risultata migliore rispetto a quelli non condivisi. Considerando le ricerche riportate sull'effetto *RIF* e le modalità di funzionamento dei *social network*, ci si sarebbe aspettato di rilevare l'effetto anche in questi esperimenti. I risultati hanno mostrato però che non vi sono state differenze apprezzabili nei test di memoria nelle performance che hanno riguardato gli elementi non condivisi (e quindi non recuperati) e quelli non condivisi ma correlati. Le performance di memoria riguardanti questi ultimi avrebbero dovuto essere peggiori per poter confermare la presenza dell'effetto.



7 Vasquez et al., 2025

Rp+ = elementi condivisi; *Rp-* = elementi non condivisi ma correlati; *Nrp* = elementi non condivisi

Questi risultati potrebbero essere giustificati in diversi modi. Ad esempio, si potrebbe ipotizzare che le interazioni all'interno delle piattaforme non possano considerarsi delle occasioni di recupero della memoria. Un presupposto dell'esperimento è che ogni qualvolta un utente riceve un *like* o un commento, recupera la foto condivisa. Questo non è però scontato: un utente potrebbe rispondere alle interazioni senza necessariamente fermarsi a rivedere i contenuti condivisi. Questo spiegherebbe anche perché non vi siano correlazioni tra il numero di interazioni e le capacità mnemoniche, come è stato notato in precedenza. In secondo luogo, si potrebbe sostenere che anche nel caso in cui gli utenti si fermassero sul contenuto ad ogni interazione, non si tratterebbe di un recupero attivo, ma passivo. Negli studi sul *RIF* è generalmente presente una fase di pratica di recupero attivo che è assente nello studio di Vasquez e colleghi.

Il fenomeno nel contesto dei *social network* merita di essere ulteriormente indagato, essendo per ora molto scarse le indagini al riguardo. Ad ogni modo considerando la letteratura sinora prodotta non sembrerebbe che la memoria dei dettagli correlati a quelli condivisi sui *social network*, per esempio dettagli non catturati dalle foto condivise, venga peggiorata.

2.6 - Discussione

La condivisione nei *social network*, in generale, non sembra riportare effetti cognitivi negativi sulla memoria autobiografica.

Le ricerche hanno preso in considerazione due ipotesi principali: da un lato che la condivisione dei ricordi possa favorire un processo di *offloading* cognitivo, dall'altro che essa possa contribuire al loro rafforzamento.

Per quanto riguarda la prima ipotesi, il *photo-taking effect* è stato inizialmente interpretato come un possibile indizio del fatto che anche i ricordi episodici e autobiografici possono essere soggetti a forme di *offloading*, collocabili all'interno delle cornici teoriche del *Google effect* e della memoria transattiva. Tuttavia, le evidenze empiriche disponibili non supportano questa interpretazione. I risultati indicano piuttosto che il peggioramento della memoria osservato in questi studi sia causato dalla

distrazione dovuta allo svolgimento simultaneo di più compiti, piuttosto che a un vero e proprio trasferimento del carico mnestico su supporti esterni.

Alla luce di ciò, non vi sono motivi per ritenere che la condivisione dei ricordi sulle piattaforme online comporti un peggioramento della capacità di recupero della memoria autobiografica. Al contrario, è la produzione di contenuti mediali durante il corso dell'esperienza stessa a interferire con i processi di codifica e immagazzinamento, influenzando negativamente la memoria. I ricordi autobiografici possono quindi risultare impoveriti nel momento in cui l'esperienza viene vissuta, ma non a causa della sua condivisione successiva.

Inoltre, le evidenze suggeriscono che i *social network* vengono utilizzati dagli utenti come strumenti di potenziamento della memoria biologica, in un rapporto di tipo simbiotico, piuttosto che di sostituzione. L'ipotesi di un rafforzamento dei ricordi condivisi è supportata sia dall'esperienza soggettiva degli utenti sia dai dati empirici. Alcuni studi hanno inoltre escluso che tale effetto sia semplicemente riconducibile alla maggiore valenza emotiva dei contenuti condivisi. Le cause specifiche del potenziamento mnestico rimangono tuttavia in parte poco chiare e rappresentano un ambito promettente per future ricerche.

Sebbene la letteratura sul *retrieval induced forgetting* suggerisca che il recupero di informazioni possa comportare l'oblio di contenuti correlati, anche nel dominio della memoria episodica e autobiografica e in contesti di condivisione sociale, al momento non vi sono evidenze che tale fenomeno si manifesti nel contesto specifico dei *social network*. È importante però sottolineare il fatto che la ricerca riguardante questo fenomeno è ancora estremamente scarsa e future indagini potrebbero concentrarsi sul rapporto tra *RIF* e condivisione nei *social network*.

Infine, poiché i ricordi condivisi differiscono per forma e contenuto da quelli recuperati per uso personale, dati i diversi scopi, il loro rafforzamento può contribuire a una parziale riorganizzazione della memoria autobiografica. Questo aspetto è di particolare interesse teorico, poiché implica che i *social network*, pur limitatamente, possono influenzare il modo in cui gli individui

costruiscono la propria identità. Il carattere intrinsecamente sociale dei contenuti prodotti, pensati fin dall'inizio per un pubblico, tende infatti a orientare l'attenzione degli individui dalla semplice esperienza vissuta alla sua messa in forma comunicativa. L' utilizzo intenso e pervasivo delle piattaforme può avere il duplice effetto di impoverire il ricordo dell'esperienza personale, a causa della distrazione, e di rafforzare il ricordo dei contenuti destinati agli altri. In casi estremi, è quindi ipotizzabile che l'identità personale degli individui possa assumere tratti sempre più performativi, nel senso sociale del termine.

III - Condivisione dei ricordi online ed emozione

3.1 - Produzione di contenuti medialti

Wang e colleghi (2015) hanno svolto un esperimento con lo scopo di analizzare in che modo i ricordi condivisi online differiscono da quelli recuperati per sé stessi. Nel loro studio i partecipanti sono stati casualmente assegnati a due condizioni: scrittura in una piattaforma online e scrittura in un diario privato. Hanno dovuto poi scrivere riguardo a due eventi autobiografici recenti. I risultati suggeriscono che le memorie online presentano caratteristiche distinte rispetto alle memorie offline. Tendono infatti ad essere più dettagliate, più espressive, più rivelatrici del sé e più positive. La condivisione online ha lo scopo, assente nell'utilizzo del diario personale, di essere visto dall'altro. La tendenza a condividere più facilmente eventi o dettagli positivi può influenzare la propria memoria autobiografica a causa del loro rafforzamento, considerato che il modo in cui pensiamo o parliamo delle nostre esperienze autobiografiche ha conseguenze importanti su come le ricordiamo.

Allo stesso modo di come abbiamo notato per gli effetti cognitivi, però, è possibile che l'atto stesso di produrre i contenuti abbia degli effetti sulla valenza emotiva dei propri ricordi. Barasch e colleghi (2018) hanno indagato come il fatto di produrre contenuti quali foto e video con lo scopo di condividerli influenzi la soddisfazione e il piacere provati nel vivere l'esperienza stessa. Hanno posto tre diverse ipotesi:

1. rispetto allo scattare foto per sé stessi, scattare foto con l'intenzione di condividerle con altri riduce il piacere immediato provato dall'esperienza;
2. aumenta la preoccupazione relativa a come ci si presenta;
3. tale preoccupazione riduce il piacere immediato sia direttamente sia indirettamente, a causa di un ridotto coinvolgimento nell'esperienza.

Per testare queste ipotesi hanno svolto cinque esperimenti utilizzando diversi metodi. Nel primo di questi gli studiosi, con l'obiettivo di trovare una correlazione tra gli obiettivi dello scattare foto e la soddisfazione percepita, hanno intervistato dei turisti mentre visitavano la statua di Rocky, una delle attrazioni turistiche più apprezzate di Philadelphia. I turisti intervistati sono stati reclutati dalla fila di persone in attesa di poter scattare una foto alla statua. Sono stati quindi intervistati esclusivamente individui che avevano sicuramente intenzione di scattare una foto, ipotizzando che ognuno di loro avesse già in mente uno scopo per il quale farlo. Metà dei partecipanti sono stati intervistati prima di scattare la foto, mentre l'altra metà dopo averlo fatto. È stato chiesto loro con quale obiettivo è stato prodotto il contenuto e di valutare quanto l'esperienza è piaciuta loro. È stato anche chiesto se avrebbero consigliato ad altri di vivere l'esperienza. Sono state analizzate poi le risposte dei soli individui che hanno dichiarato di scattare foto come ricordo per sé stessi o per condividerle con altri.

I risultati suggeriscono che coloro che sono giunti sino alla statua con l'obiettivo di scattare foto al fine di condividerle con altri hanno percepito l'esperienza come meno gratificante rispetto a quelli che l'hanno fatto per generare dei ricordi per sé stessi. Questo primo esperimento, data la sua validità ecologica e del fatto che i partecipanti hanno deciso deliberatamente gli scopi dello scattare foto supporta la prima ipotesi in contesti di vita reali. Il secondo esperimento ha analizzato le esperienze vissute durante le vacanze natalizie dai partecipanti. Questi sono stati assegnati casualmente a due condizioni: scattare foto con un obiettivo personale oppure con un obiettivo di condivisione. Nella prima hanno dovuto organizzare un album di foto come ricordo personale, mentre nella seconda hanno dovuto organizzare un album con lo scopo di condividerlo su *Facebook*. Due giorni dopo Natale i partecipanti hanno ricevuto via mail un questionario da compilare. È stato analizzato quanto gratificante è stata per i partecipanti l'intera esperienza. Inoltre, considerando che le persone ricordano un'esperienza più spesso da un punto di vista in terza persona quando sono consapevoli di essere osservati o valutati, gli studiosi hanno analizzato come i partecipanti hanno ricordato

le loro vacanze. Infine, sono stati analizzati i contenuti delle fotografie, aspettandosi che le persone nella condizione di condivisione avrebbero scattato più foto a sé stessi e in posa.

Coerentemente con le previsioni dei ricercatori, i risultati hanno mostrato che i partecipanti nella condizione di condivisione hanno percepito l'esperienza come meno gratificante, hanno tendenzialmente memorizzato gli eventi da una prospettiva di terza persona e le loro foto hanno catturato più spesso loro stessi in posa. Questi risultati sono coerenti con tutte e tre le ipotesi, portando evidenze del fatto che la preoccupazione di come ci si presenta agli altri potrebbe essere la ragione per la quale nello scattare foto da condividere l'esperienza viene percepita meno gratificante.

Nel terzo esperimento ai partecipanti è stato mostrato un video in prima persona di un safari in Africa. È stata data loro la possibilità di scattare delle foto fittizie durante la simulazione. In questo esperimento si è cercato di indagare il meccanismo che produce il fenomeno. A differenza degli esperimenti precedenti ad ogni partecipante è stato chiarito che avrebbe dovuto scattare foto sia per sé stesso che per condividerle con altri. Le condizioni sono state tre, riguardanti l'importanza degli obiettivi: concentrarsi principalmente sullo scattare foto per sé stessi, per condividerle, o su entrambi allo stesso modo. È stato successivamente somministrato un questionario con lo scopo di indagare quanto gratificante è stata percepita l'esperienza da parte dei partecipanti e il livello di ansia percepito.

I partecipanti nella condizione in cui l'importanza era posta sullo scattare foto per essere condivise hanno riportato minori livelli di gratificazione e maggior ansia rispetto a quelli nella condizione in cui era più importante scattare foto per sé stessi. È interessante notare che coloro che dovevano tenere a mente i due obiettivi allo stesso modo si sono posizionati per i loro livelli di gratificazione ed ansia tra gli altri due gruppi.

Nel quarto esperimento, molto simile al terzo, è stato in aggiunta proposto un questionario con il fine di analizzare la preoccupazione dei partecipanti all'esposizione pubblica e il loro livello di apprensione rispetto all'essere valutato dagli altri nei contesti sociali. I risultati suggeriscono che in coloro

che scattano foto per sé stessi, la preoccupazione sociale non è correlata al piacere percepito. Tuttavia, per chi scatta foto con l'intenzione di condividerle con altri, un livello più elevato di preoccupazione sociale è correlato a un minor piacere percepito durante l'esperienza. Probabilmente quegli individui per i quali tale preoccupazione è maggiore sono anche quelli la cui ansia impedisce di godere dell'esperienza.

Nel quinto esperimento è stato infine indagato come pubblici diversi influenzano il fenomeno. Per farlo, replicando un esperimento simile a quelli laboratoriali già svolti, si sono poste tre condizioni: scattare foto per sé stessi, scattare foto per condividerle con amici stretti, e farlo per condividerle con conoscenti. Si è ipotizzato che la preoccupazione sociale nel caso degli amici stretti avrebbe dovuto essere minore, e quindi la gratificazione percepita maggiore. I risultati hanno confermato tutte le ipotesi.

Il complesso studio di Barasch e colleghi porta forti evidenze del fatto che l'intento di condividere i propri contenuti online presente all'atto della loro produzione influenza negativamente la valenza emotiva percepita nell'esperienza. Questo sembrerebbe dovuto alla preoccupazione sociale percepita dalle persone quando sanno di essere viste e quindi giudicate dagli altri. È interessante come la differenza del pubblico influenza il fenomeno: le persone tendono a sentirsi meno giudicate dagli amici più stretti. Le differenti metodologie con le quali è stato svolto l'esperimento permettono di generalizzare i risultati a situazioni di vita reale e ad indagare nel particolare le cause del fenomeno in contesti laboratoriali, fornendo nel complesso uno studio sofisticato.

Anche in questo caso sembrerebbe che effetti negativi non si presentino all'atto della condivisione, ma durante la produzione. Una produzione massiccia di contenuti da condividere online aumenta l'ansia e diminuisce la gratificazione percepita degli utenti. Non è la valenza emotiva del ricordo a subire degli effetti, ma quella vissuta al momento stesso dell'esperienza. Questo è confermato dal fatto che nel primo esperimento l'indagine è stata eseguita al momento dello svolgersi dell'esperienza, e non a posteriori.

3.2 - Bias della memoria autobiografica online

La memoria autobiografica non è una fedele riproduzione della nostra vita passata così come si è effettivamente svolta, e dispone di strategie necessarie a mantenere stabile il nostro benessere. Tali strategie rimodellano i nostri ricordi in modo tale da mantenere la nostra storia di vita il più positiva possibile. Una questione importante per la salute mentale degli utenti che utilizzano i *social network* è quindi come la condivisione dei propri ricordi online possa influenzare i bias della memoria biologica.

Muir e Brown (2024), hanno indagato l'efficacia del *fading affect bias* relativo agli eventi legati alla pandemia di COVID-19 in contesti di condivisione sociale di persona, mediante tecnologie digitali e mediante *social network*.

Nel primo esperimento del loro studio i partecipanti sono stati istruiti a recuperare almeno un evento piacevole e uno spiacevole, fino a un massimo di tre eventi piacevoli e tre eventi spiacevoli, vissuti durante i primi tre mesi di pandemia. Per ciascun evento è stato chiesto loro di fornire un titolo e di scrivere una breve descrizione. Come per ogni indagine relativa al *fading affect bias*, hanno poi valutato l'evento per l'intensità emotiva dell'evento al momento del suo svolgersi e al momento del richiamo mediante una scala bipolare da +3 (estremamente piacevole) a -3 (estremamente spiacevole). Infine, i partecipanti hanno completato una serie di valutazioni sulla frequenza con cui hanno condiviso ciascun evento in contesti sociali di persona, mediante tecnologie digitali o mediante *social network*. Ogni metodo di discussione è stato valutato su una scala da 1 (per niente) a 6 (molto frequentemente).

I risultati hanno rilevato la presenza del bias per gli eventi riportati dai partecipanti nonostante il poco tempo trascorso dal loro svolgersi al momento della ricerca (in media quaranta giorni). Come già riportato, Skowronski e colleghi (2004) hanno rilevato un rapporto causale tra la condivisione sociale e l'ampiezza del bias. In questo esperimento ci si aspettava quindi di trovare una correlazione tra il *fading affect bias* e la frequenza con la quale i partecipanti hanno discusso dell'evento con altri. Il

punto di nostro maggior interesse è se e quanto la condivisione tramite *social network* sia risultato mediare l'effetto.

I risultati hanno mostrato che i partecipanti hanno condiviso molti più eventi dalla valenza positiva nei loro *social network*, e che questa modalità di condivisione ha mediato il *fading affect bias*. Probabilmente condividere le esperienze positive ha diminuito l'attenuazione della loro valenza emotiva.

Muir e Brown hanno poi ripetuto la ricerca collezionando però i dati dieci mesi dopo lo svolgersi degli eventi richiamati dai partecipanti. Anche in questo caso è stata rilevata la presenza del bias mediato dalla condivisione tramite *social network*. I ricercatori fanno ad ogni modo notare che la condivisione di persona risulta avere un effetto particolare e privilegiato nella regolazione emotiva, ma in mancanza di questa (come è stato ad esempio durante i primi periodi della pandemia) altri modi di comunicare possono mediare gli stessi effetti positivi.

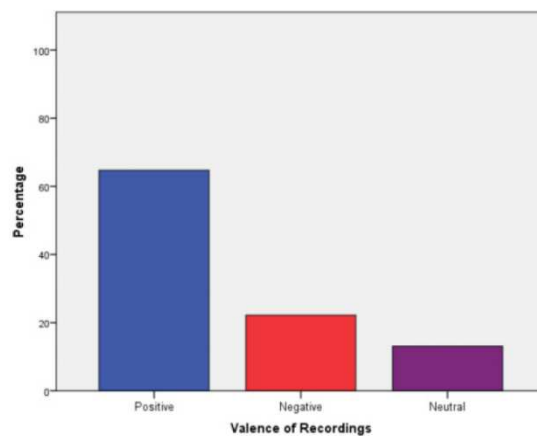
Konrad e colleghi (2016) hanno analizzato nel dettaglio in che modo le memorie tecnologiche alterano la memoria biologica, focalizzandosi sul benessere dell'individuo e quindi sui bias. Si sono chiesti se l'utilizzo delle tecnologie, che permette o forza il recupero di ricordi registrati (tramite la riproposizione di vecchie foto, video o contenuti testuali) possa alterare o impedire il normale funzionamento di questi. Hanno analizzato il tema facendo utilizzare a chi ha partecipato allo studio l'applicazione *Echo*, un complesso diario digitale simile ai *social network* per le modalità di registrazione dei ricordi e per il fatto che ripropone gli stessi all'utente favorendone il recupero. Sono state poste quattro condizioni:

1. *technology mediated (TM) recording*: il gruppo ha semplicemente registrato tre o più eventi al giorno su *Echo*, valutando la loro valenza emotiva con una scala da 1 a 9;
2. *TM reflecting*: oltre a registrare gli eventi, ogni giorno il gruppo ha riflettuto su tre o più eventi registrati precedentemente, riproposti da *Echo*, rivalutando la loro valenza emotiva;
3. *no-technology*: il gruppo di controllo che non ha utilizzato *Echo*;

4. *technology control*: il gruppo di controllo che ha registrato su *Echo* ogni giorno esclusivamente tre eventi emotivamente neutri.

Sono stati analizzati innanzitutto i punteggi ottenuti dai partecipanti nei test sul benessere psicologico, notando che i gruppi di *TM recording* e *TM reflecting* hanno migliorato i loro punteggi nel tempo. Non sono state rilevate differenze significative tra i punteggi dei due gruppi, ovvero tra l'attività di semplice registrazione dei ricordi e quella di riflessione.

Sono stati analizzati poi i punteggi della valenza emotiva assegnata ad ogni evento registrato: il 64,7% di questi è stato emotivamente valutato come positivo, il 22,2% come negativo e il 13,1% come neutrale. Questi risultati son molti simili a quelli riscontrati negli studi classici sul *positivity bias*, dimostrando il suo verificarsi anche nell'ambito dei *social network*.



8 Konrad et al., 2016

Una preoccupazione legata all'utilizzo dei *social network* è che questi, riproponendo ricordi passati in modo fedele a come sono stati registrati, possano interferire con i meccanismi della memoria biologica, che tende a rimodellarli in modo positivo. I risultati riscontrati mostrano però che il loro utilizzo in realtà ha inciso positivamente sul benessere psicologico dei partecipanti. I ricercatori hanno ipotizzato che le persone nel gruppo di *TM reflecting*, sapendo che avrebbero dovuto recuperare i ricordi registrati su *Echo*, abbiano prodotto gli stessi in modo tale da renderli più positivi. Svolgendo uno studio sulle parole usate dai gruppi nei contenuti registrati è stato infatti notato che il gruppo di *TM reflecting* ha usato più parole positive

rispetto al gruppo di *TM recording*, che non ha dovuto rivisitare i propri contenuti. La rivalutazione degli stessi, inoltre, ha evidenziato la presenza del *fading affect bias*. Sebbene le registrazioni mostrino comunque alcuni aspetti negativi degli eventi che normalmente sarebbero stati organicamente rielaborati, i partecipanti nel gruppo di *TM reflecting* si sono comunque concentrati sugli aspetti positivi, trovando il lato positivo nelle loro riflessioni.

In generale questo studio supporta l'idea che la memoria mediata dall'utilizzo della tecnologia non differisce dalla memoria organica per quanto riguarda il suo adattamento al benessere psicologico. È interessante notare che gli utenti, conoscendo il funzionamento dell'applicazione, hanno attivamente rimodellato i loro contenuti con la prospettiva di doverli rivisitare, riproponendo così il modo in cui passivamente la memoria tende a rimodellare i ricordi. Il fatto che l'utilizzo di *Echo* abbia migliorato in generale il benessere di chi lo ha utilizzato, sembrerebbe dipendere in buona parte dalla consapevolezza degli utenti riguardo la propria memoria, le proprie emozioni e lo strumento che stanno utilizzando.

3.3 - Confronto con il passato

Nella già citata ricerca di Hutmacher e colleghi (2023) alcuni utenti hanno riportato delle possibili criticità soggettivamente riscontrate nell'utilizzo dell'applicazione *Day One*. Tra queste, è interessante il rischio di dover confrontarsi con un sé passato più felice e di successo. Tale eventualità è diversa dai casi che riguardano la registrazione degli eventi negativi, casi nei quali, come sottolineato dalla precedente ricerca, è possibile che gli utenti mettano in atto attivamente delle strategie che favoriscono il benessere psicologico. Il confronto con il sé passato, infatti, può riguardare il confronto con eventi e ricordi positivi, fedelmente registrati, che ora però causano emozioni negative, a seguito di un peggioramento della propria condizione. Sas e Whittaker (2013) hanno indagato precisamente questo fenomeno nell'ambito dei *social network*, indagando in che modo le persone gestiscono i loro "possessi" digitali in quei casi in cui ritengono importante per il loro benessere psicologico dimenticare un aspetto del loro passato.

Per farlo hanno svolto delle interviste semi-strutturate a ventiquattro studenti riguardo alla chiusura di una loro storia amorosa avvenuta durante i tre anni precedenti. L'indagine si è concentrata sul modo in cui i partecipanti hanno gestito i loro possessi digitali correlati alla relazione, quali messaggi, foto, video, account *Facebook* e simili. Innanzitutto, hanno rilevato che la quantità di materiale digitale correlato alla relazione era mediamente molto superiore alla quantità di materiale fisico. Inoltre, il materiale variava molto nel formato e nella posizione nella quale era salvato, risultando così estremamente pervasivo.

Tale materiale durante la relazione aveva delle funzioni, quali facilitare l'intimità e il contatto, evocare ricordi dalla forte valenza emotiva ed essere un simbolo tangibili della relazione. Dopo la fine della stessa però la presenza estremamente pervasiva di contenuti dalla forte valenza emotiva che riportano alla mente dell'utente un sé del passato ormai andato perduto risulta estremamente problematica. I ricordi digitali, le foto condivise o le interazioni all'interno dei *social network* possono facilmente causare il recupero di un sé passato che la memoria biologica tenderebbe a dimenticare. Alcune delle difficoltà riportate dagli studenti intervistati riguardano la difficoltà nel chiudere la relazione mentre si frequenta lo stesso ambiente digitale dell'ex partner, nell'aver accesso a vecchi messaggi o nel rivedere vecchie foto.

Durante le interviste sono emersi tre diversi stili di gestione di questo materiale: l'eliminazione, il mantenimento e l'eliminazione selettiva dello stesso. L'eliminazione totale permette di evitare il recupero di ricordi emotivamente problematici, viene solitamente effettuata immediatamente dopo la fine della relazione e permette di lasciare spazio alla costruzione di una nuova identità, riducendo al minimo le occasioni di confronto con il sé passato. Una problematica specifica dei *social network* è che talvolta il materiale non appartiene all'account dell'utente che sceglie di procedere in questo modo. I partecipanti alla ricerca hanno riportato che in queste situazioni procedono con l'eliminazione dei *tag* alle foto, in modo tale da non doverle visionare nel proprio profilo. Altra pratica messa in atto è

solitamente la disconnessione dagli account dell'ex partner e della sua rete amicale, concludendo così anche il rapporto all'interno dei *social network*. Nel breve termine è la strategia più efficace, anche se talvolta a posteriori gli utenti si dichiarano pentiti di aver eliminato molti ricordi della propria vita.

Coloro che mantengono tutto il materiale legato alla relazione terminata, scelgono di farlo in modo da potersi ricordare in futuro di momento positivi. Ad ogni modo anche questi mettono in atto strategie con il fine di non doversi confrontare, in un primo momento, con contenuti che causano il recupero di ricordi problematici. Alcuni di loro hanno riportato di aver messo in atto complesse strategie per nascondere a loro stessi foto o messaggi temporaneamente, senza eliminarli definitivamente. In qualche modo queste persone tentano di fare lo stesso di coloro che eliminano definitivamente il materiale, ma con la consapevolezza che in futuro potrebbero pentirsene.

Coloro che mettono in atto un'eliminazione selettiva solitamente sembrano attuare due diverse fasi. Nella prima fase evitano di utilizzare il materiale, mentre nella seconda scelgono cosa eliminare e cosa mantenere. In questo modo le persone sono in grado di scegliere a mente fredda quali ricordi tenere, evitando così di pentirsene in futuro.

In generale sembrerebbe che il materiale condiviso o presente su piattaforme digitali può essere molto problematico a causa del confronto con il sé passato. Lo è allo stesso modo di oggetti fisici che causano il recupero di ricordi, ma con alcune peculiarità. Innanzitutto, il materiale digitale è molto più pervasivo e quantitativamente superiore. Inoltre, all'interno del contesto dei *social network* vi sono difficoltà specifiche, come uno scarso controllo nei riguardi di materiale appartenente ad altri account e l'accesso a un intero mondo sociale condiviso con l'ex partner, oltre a una maggiore difficoltà a distaccarsi dallo stesso.

3.4 - Discussione

Lo studio sugli effetti emotivi delle condivisioni dei propri ricordi online è ancora in fase embrionale, ma il poco materiale sinora prodotto può quantomeno evidenziare alcune tendenze e criticità.

Nel complesso, gli studi analizzati mostrano che la condivisione dei ricordi online non è un atto neutro dal punto di vista emotivo. Come abbiamo già evidenziato, i *social network* non si limitano a fungere da semplici archivi esterni, ma intervengono attivamente sia nel modo in cui le esperienze vengono vissute sia nel modo in cui vengono successivamente ricordate. L'intenzione di condividere presente al momento della produzione dei contenuti influisce sull'esperienza stessa, riducendo la gratificazione immediata a causa dell'aumento della preoccupazione sociale. Allo stesso modo che nel caso degli effetti cognitivi, questo suggerisce che parte del costo emotivo associato all'uso dei *social network* non si manifesta tanto a posteriori, quanto nel momento stesso in cui viene vissuta l'esperienza.

Allo stesso tempo, la condivisione online sembra facilitare specifici bias della memoria biologica, in particolare la tendenza a ricordare e mantenere più vivi gli eventi positivi. La selettività nella condivisione e la riproposizione frequente di contenuti a valenza positiva contribuiscono a modulare il *fading affect bias*, riducendo l'attenuazione emotiva dei ricordi piacevoli. Questo aspetto può avere effetti adattivi sul benessere psicologico, soprattutto in contesti in cui la condivisione di persona è limitata. È inoltre molto interessante notare come gli utenti sembrano aver sviluppato una certa consapevolezza riguardo all'impatto emotivo che i ricordi condivisi possono avere, prestando molta attenzione a cosa viene condiviso anche in relazione all'interazione futura.

Emergono criticità specifiche legate alla presenza di ricordi digitali che forzano il confronto con un'identità passata. A differenza della memoria biologica, i *social network* possono riproporre in modo fedele contenuti legati a un sé passato. Questo rende difficile la rimodellazione da parte del sé operativo delle memorie al fine di renderle coerenti con il sé attuale. Il confronto con versioni precedenti di sé, soprattutto quando associate a relazioni o periodi di vita conclusi, può generare disagio emotivo e ostacolare i processi di adattamento tipici della memoria biologica. Le strategie di gestione dei contenuti digitali adottate dagli utenti mostrano chiaramente il bisogno di recuperare un certo controllo sul dimenticare,

fondamentale per rendere la costruzione della propria identità quanto più libera e adattiva possibile, bisogno che le piattaforme digitali tendono ad ostacolare.

IV - Funzioni delle condivisioni dei ricordi online

4.1 - Le funzioni delle condivisioni online

4.1.1 - Rapporto tra funzioni biologiche e digitali

L'indagine sulle funzioni della memoria autobiografica ha portato alcuni ricercatori a chiedersi quali diverse utilità questa abbia. Nel momento in cui condividiamo un contenuto nei nostri *social network*, lo facciamo sempre, consapevolmente o meno, con uno scopo. Riguardo alle condivisioni che riguardano i ricordi della nostra vita, è possibile che queste svolgano funzioni analoghe a quelle della memoria biologica, o che interagiscano con queste.

Seyfi e Soydaş (2017) hanno svolto un'indagine mediante delle interviste semi-strutturate per analizzare in che modo la condivisione da parte dei partecipanti di foto della loro infanzia su *Facebook* interagisse con le funzioni della memoria autobiografica riconosciute dagli studi classici: sociale, direttiva e del sé.

I risultati della ricerca suggeriscono che la condivisione da parte dei partecipanti dei loro ricordi d'infanzia è stata legata a tali funzioni. In particolare, la funzione del sé è stata la più rilevante. Alcuni dei partecipanti hanno infatti riferito che la ragione per la quale hanno condiviso le foto è perché queste esprimono chi sono e da dove vengono. Le immagini condivise sembrerebbero contribuire alla costruzione e al mantenimento dell'autostima, alla regolazione emotiva e alla rielaborazione del proprio passato. Uno dei partecipanti, ad esempio, ha riportato di aver avuto modo di riflettere riguardo alla sua infanzia e al suo rapporto con i genitori. Tuttavia, sembrerebbe che questa presentazione di sé nella piazza dei *social network* rifletta molto ciò che gli individui desiderano mostrare o essere, piuttosto che l'insieme autentico e completo delle esperienze vissute. Dato che è l'utente a scegliere cosa condividere, quella online è una memoria autobiografica parzialmente filtrata, influenzata, come abbiamo già notato,

dalla tendenza a condividere prevalentemente ricordi positivi e destinati ad un determinato pubblico. Questo ha come effetto quello di facilitare il *fading effect bias*, ma anche quello di rischiare con il tempo di influenzare il modo in cui gli individui percepiscono il proprio sé passato.

Per quanto riguarda la funzione sociale, è stato riportato che la condivisione delle immagini ha favorito conversazioni, fiducia e intimità con gli altri, permettendo anche la riscoperta di legami inattesi basati su esperienze o luoghi condivisi. In linea con la letteratura classica, sembrerebbe che la condivisione con gli altri, anche online, facilita l'avvio di nuove relazioni e il rafforzamento di quelle esistenti, ad esempio con la propria famiglia, come riportato da alcuni partecipanti.

La funzione direttiva in questa indagine emerge come quella meno marcatamente rilevante. Questo è un risultato tipico degli studi sulla memoria autobiografica, e come è stato fatto notare in precedenza può essere spiegato dal fatto che riconoscere questa funzione è più complesso. Ad ogni modo nel caso dei *social network* è possibile che la funzione abbia di fatto meno impatto sulle condivisioni, considerando che riguarda principalmente sé stessi, mentre l'ambiente sociale di queste piattaforme spinge le persone a condividere contenuti rivolti ad altri. Anche la funzione del sé, come si è notato, in questo ambiente si manifesta in modo diverso, con una forte componente sociale che influenza la propria autorappresentazione.

Wang (2020) ha ideato una scala per misurare le funzioni della condivisione di memorie online, la *Purposes of Online Memory Sharing Scale (POMSS)*. Sono presenti quattro sotto-scale rappresentanti quattro diverse funzioni: del sé, sociale, direttiva e terapeutica. Wang ha aggiunto l'ultima funzione alle classiche tre ipotizzando che le persone spesso condividono ricordi online con lo scopo di regolarne la valenza emotiva. Il test sviluppato per ottenere i punteggi è composto da un totale di venti elementi che rispondono alla domanda "*per quale ragione condividi memorie online?*". Cinque elementi si riferiscono alla funzione del sé, sei a quella sociale, cinque a quella terapeutica e quattro a quella direttiva. È molto interessante notare che gli elementi relativi alla funzione direttiva si riferiscono all'utilizzo di eventi

passati con lo scopo di aiutare gli altri, e non sé stessi come accade nel recupero privato dei ricordi. Questo è coerente con le evidenze riscontrate nello studio precedentemente presentato: la funzione direttiva “classica” difficilmente si manifesta nell’ambito dei *social network*. Presentando la sua scala, Wang propone anche un test eseguito su trentaquattro partecipanti, dal quale è emersa una buona consistenza interna delle sotto-scale, se non per quella della funzione direttiva. La ricercatrice ipotizza che questo può essere spiegato dal fatto che a questa sono dedicati meno elementi rispetto alle altre, oppure al numero limitato di campionamento. In realtà potrebbe essere che la sotto-scala non misura coerentemente quella funzione in tutti i suoi item, che in alcuni casi potrebbero misurare in realtà anch’essi, almeno in parte, la funzione sociale. I quattro item in questione (“*per aiutare gli altri*”, “*per motivare le persone*”, “*per influenzare il modo in cui gli altri pensano*”, “*per condividere informazioni o sapere pratico con gli altri*”) sono infatti simili o legati ad alcuni riguardanti la funzione sociale (come per esempio “*per intrattenere le persone*”, “*per parlare con più persone invece che una sola alla volta*”). Anche gli item della funzione del sé, inoltre, riguardano un sé che si rivolge all’altro, come emerge da alcuni elementi, come per esempio “*per esprimere me stesso*” o “*per ricevere attenzione*”. Ad ogni modo i risultati emersi dal test della scala suggeriscono che la funzione principale delle condivisioni è quella sociale, seguita da quella del sé, quella direttiva e quella terapeutica, che ha ottenuto i punteggi minori.

Stone e colleghi (2022) hanno utilizzato la scala in uno studio con lo scopo di raccogliere ulteriori dati sui motivi per i quali le persone condividono le proprie esperienze personali online e come queste motivazioni sono associate con alcune loro caratteristiche psicologiche. Le caratteristiche prese in considerazione nello studio sono:

- estroversione, grado in cui gli individui tendono ad essere socievoli nelle interazioni sociali;
- auto rilevazione, grado in cui gli individui tendono a rivelare informazioni personali agli altri;

- bisogno di relazionalità, grado in cui gli individui tendono a sentire il bisogno di entrare in relazione con gli altri;
- autostima, grado di valore personale percepito;
- autocostruzione culturale, il modo in cui gli individui percepiscono sé stessi, con un orientamento più indipendente o più dipendente dagli altri.

I test sono stati somministrati a un campione di studenti universitari. I risultati ottenuti combaciano con quelli di Wang, con una maggior frequenza della motivazione sociale, seguita da quelle del sé, direttiva e terapeutica.

I ricercatori hanno poi ampliato lo studio a un campione di partecipanti più ampio e diversificato, aggiungendo inoltre test che indagano l'utilizzo dei *social network* e la solitudine. I risultati hanno confermato quelli precedentemente ottenuti. Inoltre, sembra che con l'avanzare dell'età l'utilizzo dei *social network* diminuisca.

Nel complesso, è emerso che i motivi alla base della condivisione online di esperienze personali variano in funzione delle caratteristiche individuali. Per i motivi legati al sé, le persone più indipendenti e più inclini all'auto rilevazione tendono a condividere maggiormente, mentre un minore bisogno di relazionalità è associato a un uso dei *social network* per finalità orientate al sé. Questo suggerisce che il bisogno di relazionalità motiva soprattutto l'uso sociale. Per i motivi sociali, l'auto rilevazione, la dipendenza dagli altri e l'estroversione predicono una maggiore condivisione. I motivi terapeutici risultano più frequenti tra chi presenta minore autostima e maggiore solitudine, confermando che i *social network* possono essere usati per la regolazione emotiva e la ricerca di supporto. Infine, per i motivi direttivi, estroversione, auto rilevazione e dipendenza dagli altri aumentano la probabilità di condividere esperienze per trasmettere insegnamenti agli altri, mentre una bassa autostima è anch'essa associata a tali motivi, suggerendo che la condivisione possa contribuire indirettamente al suo rafforzamento.

4.1.2 - Funzioni dei ricordi online nel tempo

Un'indagine particolarmente interessante è quella svolta da Zhao e colleghi

(2013), che hanno studiato in che modo le funzioni e il significato dato dagli utenti alle memorie condivise online cambiano in funzione del tempo. Lo studio è stato svolto analizzando il rapporto tra gli utenti e i loro contenuti condivisi sulla piattaforma *Facebook*. La dimensione temporale acquisisce importanza a causa della struttura stessa non solo della piattaforma in particolare, ma in generale di tutti i *social network*. Il presente è enfatizzato, con lo scopo di proporre contenuti sempre nuovi agli utenti. In questo modo, le proprie memorie online hanno un obiettivo specifico per chi le pubblica nel momento in cui ciò avviene, ovvero quello della performance sociale: il contenuto pubblicato, come emerso dagli studi presentati in precedenza, è sempre influenzato dalle aspettative sociali e dallo sguardo altrui. Questi contenuti, però, con il tempo passano in secondo piano, restando comunque fruibili dai profili degli utenti. Il significato dato loro da chi li ha condivisi non può più essere quello della performance, ma muta piuttosto in quello dell'esibizione del sé, che mantiene sempre un carattere fortemente sociale. Il significato dei contenuti condivisi nel passato, quindi, fa riferimento anche a come questi sono visti dagli altri, e non solo all'impatto che ha in chi lo ha condiviso, tema già affrontato attraverso lo studio di Sas e Whittaker.

Nella ricerca di Zhao e colleghi, tredici partecipanti selezionati tra utilizzatori di *Facebook* di lunga data, hanno completato ogni giorno un diario online riguardante il loro modo di gestire i dati condivisi, per due settimane. È stato chiesto loro di registrare, ad esempio, se avevano aggiornato o modificato i loro profili, magari aggiungendo nuovi contenuti, se avevano rivisto quelli passati, se li avevano in qualche modo modificati o se avevano visualizzato quelli di altri. Il diario giornaliero ha permesso ai ricercatori di registrare azioni e reazioni a ridosso del momento in cui si verificavano, fornendo loro esempi a cui fare riferimento durante le interviste che si svolte successivamente. Durante queste, ai partecipanti è stato chiesto di accedere ai loro profili e di esaminarli. Sono state poste loro domande generali riguardo al loro utilizzo del *social network* e ai loro atteggiamenti nei confronti della privacy. In particolare, è stata indagata la prospettiva temporale, con domande su come si sentissero rispetto ai

contenuti passati, su come li valutassero e sulle azioni messe in atto per gestirli o modificarli.

Analizzando i risultati, i ricercatori hanno categorizzato diverse regioni d'attività all'interno della singola piattaforma, notando che il passaggio da una regione all'altra avviene in funzione del tempo. All'interno di ogni regione i contenuti assumono significati e scopi diversi. La prima regione è quella della performance, riguarda contenuti che gli utenti condividono con lo scopo di presentarsi agli altri, e questi sono dunque pensati come rivolti a un determinato pubblico attuale. Le decisioni prese in questa regione, infatti, includono anche la scelta delle persone con cui condividere i propri contenuti. Il pubblico nel tempo può cambiare, e allo stesso tempo l'immagine che gli utenti vogliono dare di sé. Per queste ragioni mettono in atto alcuni comportamenti, come ad esempio cambiare la propria immagine profilo.

La seconda regione è quella dell'esibizione, in cui i contenuti condivisi entrano con il passare del tempo. Qui sono quindi presenti i contenuti del passato, e riguarda bisogni diversi, relativi alla costruzione di un'identità a lungo termine. Durante le interviste è emerso che partecipanti non erano sempre preoccupati per i contenuti passati, ma quando lo erano si trovavano ad affrontare difficoltà decisionali legate al cambiamento dei contesti e all'adeguatezza dei contenuti presenti sui loro profili. Tali difficoltà potevano anche sfociare in una competizione tra la regione della performance e la regione dell'esibizione. Anche in questa ricerca è emersa la difficoltà nel dover gestire contenuti emotivamente impattanti o riguardanti un'identità passata. Alcuni hanno riportato di essersi pentiti di contenuti condivisi in passato sotto alcune spinte emotive, oppure di averne eliminati altri poiché non avevano nessuna utilità nella costruzione di un'identità complessiva, essendo legati a specifici eventi passati.

L'ultima regione è quella personale. Durante le interviste è emerso che nonostante la componente sociale sia molto impattante, i contenuti condivisi hanno per gli utenti anche un significato del tutto personale, vivendo questi *Facebook* come una raccolta di ricordi che hanno valore, utilizzati per

riflettere e rievocare il passato. È in relazione a questa regione che emergono conflitti nel confrontarsi con un sé passato, con le conseguenti modifiche ai contenuti e quindi ai ricordi condivisi. È molto interessante il fatto che è emersa una tensione tra la regione personale e quella pubblica, poiché i partecipanti hanno manifestato difficoltà nel gestire contenuti sulla base di ciò che è socialmente desiderabile e ciò che invece vorrebbero tenere per sé stessi.

4.2 - Il sé nell'era dei *social network*

Wang (2022) ha tentato di integrare il sé virtuale e il sé biologico in un'unica teoria. Quando le persone pubblicano ricordi della vita online, come abbiamo ampiamente visto, lo fanno avendo in mente un pubblico, la loro rete all'interno dei *social network*. Questo influenza i contenuti condivisi, che di conseguenza sono altamente selezionati. Stone e Wang (2019) hanno persino ipotizzato come proposta teorica un sé operativo virtuale, che allo stesso modo del sé operativo della teoria di Conway e Pleydell-Pearce è un insieme di motivazioni, obiettivi e schemi che influenzano l'accesso alle informazioni. Nel caso specifico, il sé operativo virtuale, influenzerebbe i contenuti condivisi. Ovviamente questi differiscono dalla totalità dei ricordi degli utenti, e in tal modo si costituisce un sé virtuale.

La teoria proposta da Wang tenta di descrivere il senso di identità personale nell'era dei *social network* come influenzato da tre diversi "sé":

1. il sé rappresentato: è quello "classico", collocato nella mente dell'utente, comprende le caratteristiche, i ruoli e le esperienze di sé così come vengono percepiti e codificati dalla persona;
2. il sé registrato: il sé "virtuale", le caratteristiche, i ruoli e le esperienze della persona così come vengono condivisi sui social media;
3. il sé inferito: il sé che viene costruito dagli altri utenti online, l'idea che si fanno interpretando il sé registrato.

Wang ipotizza che le tre componenti interagiscono in modo dinamico per costituire un senso di identità e di sé specifico dell'era digitale, coerentemente con quanto abbiamo ipotizzato in precedenza.

4.2.1 - Il sé registrato

I *social network* offrono agli individui possibilità potenzialmente infinite di costruire un'estensione digitale del sé. Il sé registrato è sempre costruito tenendo in mente il pubblico virtuale ed è, per sua natura, condiviso. È espressivo e rivelatore, almeno in parte, del sé rappresentato, includendo informazioni intime, personali e pensieri, componenti cruciali nello sviluppo della vicinanza e del legame sociale. Il sé registrato, però, è anche performativo: tenta di presentarsi sotto una luce positiva, ed è quindi un sé ideale. Come emerso dagli studi su funzioni e motivazioni della condivisione online, questa avviene principalmente per motivi sociali. Qui sta il principale scarto tra sé registrato e quello rappresentato.

Come emerso, è temporalmente vicino al momento presente: gli aggiornamenti di stato si concentrano su ciò che sta avvenendo, e quelli passati possono essere modificati per adeguarsi, rispettando gli obiettivi del sé operativo virtuale.

La condivisione online di ricordi personali ha conseguenze per il sé rappresentato. Come è emerso dagli studi empirici, condividere esperienze personali sui *social network* può offrire opportunità di ripetizione, attribuzione di significato e rielaborazione delle informazioni, facilitando così la memoria a lungo termine, migliorando il recupero degli eventi autobiografici condivisi. Inoltre, quella che è stata definita “regione personale”, archivio di contenuti online gestiti dal sé operativo virtuale, diventa parte integrante, facilitando il recupero ed essendo occasione di rielaborazione, del sé rappresentato.

4.2.2 - Il sé inferito

Il sé rappresentato, secondo Wang, viene esternalizzato anche verso il pubblico virtuale per costruire il sé inferito. Il pubblico interagisce con l'utente, codificando, integrando e aggiornando collettivamente le

informazioni sulle caratteristiche, i ruoli e le esperienze. Il sé inferito è costruito con le informazioni condivise online e opera all'interno della comunità virtuale.

Sebbene l'utente sia il primo agente nella condivisione di informazioni autobiografiche selezionate, anche il consumatore di tali informazioni, il pubblico virtuale, svolge un ruolo attivo nell'interpretarle e comprendere chi sia la persona. Il sé inferito implica un'attiva attribuzione di significato da parte del pubblico virtuale sulla base delle informazioni disponibili.

I membri del pubblico interagiscono tra loro online, scambiando conoscenze e informazioni sulla persona, colmando lacune tra le singole condivisioni anche grazie alla conoscenza della vita reale.

Il sé inferito può influenzare quello registrato, poiché sulla base del riscontro del pubblico, o della sua assenza, l'utente può anticiparne le aspettative durante l'ideazione di contenuti futuri, impegnandosi ulteriormente nell'autopresentazione strategica. Indirettamente, così, influenza anche quello rappresentato.

4.3 - Discussione

Nel complesso, le evidenze teoriche discusse indicano che la condivisione dei ricordi online sembra essere mossa dalle stesse funzioni della memoria biologica, seppur con delle particolarità proprie. Nei *social network*, la memoria non è soltanto uno strumento per mantenere continuità personale o guidare il comportamento futuro, ma diventa soprattutto un atto comunicativo, orientato al riconoscimento sociale e alla gestione dell'immagine pubblica. La predominanza, quindi, è della funzione sociale, che influenza fortemente anche le altre. Tra memoria condivisa e personale vi è un cambiamento di motivazione: ricordare e condividere serve prima di tutto ad essere visti, compresi e collocati all'interno di una rete di relazioni, più che a sostenere una riflessione privata sul proprio passato.

Questo spostamento ha conseguenze dirette sulla funzione del sé. Se da un lato la condivisione online può favorire processi di consolidamento dei ricordi, dall'altro essa avviene attraverso una selezione sistematica delle

esperienze, che privilegia contenuti socialmente desiderabili, emotivamente positivi e coerenti con un sé ideale, processo coerente con l'ipotesi di un sé operativo differente da quello privato. Ne consegue una memoria autobiografica filtrata, o meglio selezionata, che potenzialmente può influenzare il modo in cui gli individui ricostruiscono e interpretano il proprio passato. Il sé registrato di Wang non riflette la complessità dell'esperienza vissuta, ma una narrazione strategica, adattata al contesto digitale e alle reazioni del pubblico.

Come mostrato dallo studio sulle regioni di attività dei *social network*, i contenuti condivisi cambiano in funzione nel tempo: da strumenti di performance sociale diventano elementi di esibizione identitaria e di archiviazione personale. Questo slittamento di significato porta a pratiche di modifica, cancellazione o rielaborazione dei ricordi online. Tali interventi rendono la memoria digitale un campo di negoziazione continua tra ciò che si è stati, ciò che si è e ciò che si desidera mostrare.

L'integrazione proposta da Wang tra sé rappresentato, sé registrato e sé inferito offre una cornice teorica utile per comprendere la complessità del fenomeno, una cornice teorica coerente con l'ipotesi proposta già alla fine della nostra indagine sugli effetti cognitivi. L'identità personale nell'era dei *social network* emerge come il risultato di un'interazione tra i tipici processi interni e un nuovo modo di presentare e costruire sé stessi. Il sé inferito, costruito collettivamente, influenza il sé registrato, orientando future condivisioni e contribuendo a una forma di autopresentazione sempre più consapevole e strategica. Così facendo influenza indirettamente anche il sé rappresentato e l'identità personale in modi del tutto nuovi.

La memoria autobiografica online da un lato amplifica le possibilità di connessione, riflessione e regolazione emotiva, ma dall'altro introduce nuove forme di pressione sociale, causando una rielaborazione narrativa. Comprendere questi processi è importante non solo per chiarire come ricordiamo nell'era digitale, ma anche per interrogarsi su come costruiamo il senso di continuità e autenticità del sé in un contesto in cui il passato è costantemente visibile, modificabile e sottoposto allo sguardo degli altri.

V - Conclusione

La ricerca svolta tende a restituire un quadro complesso sul rapporto tra *social network* e memoria autobiografica. Le letture più allarmistiche non sono supportate da evidenze empiriche, ma è allo stesso tempo innegabile che l'utilizzo di queste piattaforme può causare cambiamenti nel modo in cui gli individui ricordano.

Uno dei principali temi affrontati riguarda l'ipotesi che la condivisione online possa favorire una forma di *offloading* cognitivo, con conseguente deterioramento della memoria autobiografica biologica. Questa lettura del fenomeno è la più allarmistica ed anche la più intuitiva. Le evidenze empiriche riportate, però, non sostengono questa interpretazione. Il peggioramento mnestico osservato in alcuni studi, come nel caso del *photo-taking effect*, appare piuttosto spiegabile attraverso processi di distrazione e competizione per le risorse cognitive durante la fase di codifica. Quindi, l'eventuale impoverimento del ricordo sembra legato alla distrazione, quando l'attenzione è divisa tra il vivere e il documentare. Questo dato è cruciale, ed anche molto interessante. Implica che un possibile peggioramento nella capacità di recuperare i nostri ricordi non è dovuto all'esistenza di un archivio digitale, ma al modo in cui l'esperienza viene vissuta. Sul piano cognitivo, la distinzione tra momento dell'esperienza e momento della condivisione è quindi decisiva.

Sul piano esistenziale, la pervasività delle nuove piattaforme digitali è capace di distrarci e in qualche modo estraniarci dalla nostra stessa vita. Rischiamo oggi di essere più impegnati a presentarci al pubblico, piuttosto che a goderci le esperienze che viviamo, che potremmo così in parte dimenticare. Inoltre, è emerso che l'intenzione stessa di mettere in atto questa autopresentazione, presente già durante l'esperienza, può ridurre la spontaneità e la gratificazione immediata, poiché introduce una dimensione di valutazione sociale e di autocontrollo. L'esperienza, così, viene vissuta non solo per sé, ma anche in funzione del pubblico.

La condivisione dei contenuti prodotti, invece, può favorire il consolidamento di specifiche memorie. Questo rafforzamento non è neutro,

ma influenzato dalla selettività dovuta all'intenzione di presentarsi al pubblico sotto una particolare luce. Gli utenti tendono a privilegiare contenuti coerenti con un sé ideale, emotivamente positivi e socialmente condivisibili. A livello mnemonico, così, si consolida ciò che viene scelto per essere mostrato, commentato e riconosciuto. In questo senso, i *social network* non indeboliscono la memoria autobiografica, ma ne alterano l'equilibrio interno, potenziando alcune tracce selezionate. Con la pervasività delle piattaforme, si fa più pervasivo nella vita degli individui, in modo implicito e costante, anche il pubblico che le popola. Lo sguardo dell'altro è lì ad influenzare l'esperienza stessa nel momento in cui si decide di documentarla, e il suo ricordo quando si decide di pubblicare determinati contenuti e non altri.

Sul piano emotivo questa selettività ad ogni modo può sostenere forme di regolazione emotiva e mantenere vivi ricordi piacevoli, facilitando il *fading affect bias* e contribuendo al benessere psicologico. Allo stesso tempo, però, i contenuti condivisi, riproposti e rivisitabili, rendono più difficile il naturale riadattamento della memoria alle condizioni attuali, ostacolando il lavoro del sé operativo. L'ambivalenza è evidente: ciò che può rafforzare il benessere in alcuni momenti può generare disagio in altri, quando la permanenza dei contenuti digitali ostacola la naturale rielaborazione del passato e la possibilità di lasciarlo andare. È necessario così intervenire sui propri contenuti, eliminarli o modificarli. È l'intervento di quello che è stato definito il sé operativo virtuale, che rende possibile una rielaborazione consapevole dei propri ricordi online, ma che ha però un costo emotivo e cognitivo.

Per quanto riguarda le funzioni del ricordare, nei *social network* la memoria assume in modo evidente una funzione comunicativa. La memoria autobiografica svolge funzioni direttive, identitarie e sociali, ma nell'ambiente digitale è quest'ultima a prevalere. Ricordare e condividere diventano atti orientati al riconoscimento e alla validazione sociale. Si tratta di costruire una narrazione della propria vita che sia comprensibile, accettabile e desiderabile per il proprio pubblico. La memoria, in questo

contesto, diventa uno strumento sociale. La selettività dei contenuti condivisi non è necessariamente consapevole o manipolatoria, ma risponde a dinamiche strutturali delle piattaforme, che sono per definizione ambienti sociali. La narrazione del passato diventa così strategica e differisce dalla complessità della memoria privata. La distinzione tra ciò che viene vissuto, ciò che viene ricordato e ciò che viene pubblicato introduce livelli differenti di rappresentazione del sé. La risposta del pubblico può influenzare le future scelte di condivisione, contribuendo a una memoria sempre più orientata verso ciò che ottiene riconoscimento. Ipotizzando un utilizzo compulsivo di queste piattaforme, l'esito può essere quello di venire estremamente distratti durante lo svolgersi delle esperienze di vita, e di ricordare in modo molto più efficiente i contenuti condivisi. Ipoteticamente, questo potrebbe portare a un sé rappresentato sempre più sovrapposto al sé registrato, nella terminologia proposta da Wang, una forma del sé molto meno propensa all'autoriflessione, e molto più alla performance sociale.

Il quadro complessivo che emerge non giustifica, ad ogni modo, letture catastrofiste. I *social network* non stanno erodendo la memoria autobiografica né stanno modificando in modo estremo il modo in cui costruiamo la nostra identità. È certo vero che all'interno di questo contesto la memoria autobiografica diventa uno spazio di negoziazione tra esperienza vissuta, narrazione pubblica e costruzione identitaria. È su questo terreno che si gioca la reale portata psicologica dei *social network*. Il punto cruciale resta quanto permettiamo alle nuove piattaforme di essere presenti e pervasive nella nostra vita. Un utilizzo consapevole e limitato non sembrerebbe causare grosse complicazioni nei riguardi della propria memoria di vita. Da questo punto di vista particolare attenzione in futuro potrebbe essere rivolta all'utilizzo che ne viene fatto da soggetti con bassa autostima e che percepiscono maggiore solitudine, due fattori che sono risultati essere decisivi nel cercare effetti terapeutici all'interno dei *social network*, ma che potrebbero anche accentuarne l'utilizzo e gli effetti sopra descritti.

Nonostante l'interesse crescente per il tema, la letteratura rimane ancora

frammentaria e molto limitata. Gli studi sugli effetti emotivi della condivisione sono ancora scarsi, così come le indagini sul possibile ruolo del *retrieval induced forgetting*, che è rimasto poco chiaro. Indagini interessanti potrebbero riguardare differenze culturali nel modo in cui le memorie digitali si accostano a quelle biologiche. Anche le possibili differenze generazionali potrebbero essere fonte d'interesse. Giovani cresciuti utilizzando i *social network* sin dall'età dello sviluppo potrebbero aver appreso ad integrare e utilizzare le memorie online in modo diverso. Anche gli effetti sul loro benessere psicologico legato alla memoria autobiografica potrebbero essere indagati più nel dettaglio. È necessario ampliare il quadro empirico, integrando approcci quantitativi e qualitativi e considerando differenze individuali, culturali e generazionali. La scarsità delle ricerche sinora svolte è certamente dovuta alla novità del tema e al tempo richiesto anche al manifestarsi degli effetti dovuti a un nuovo fenomeno. Possiamo aspettarci un ampliamento delle ricerche legate al tema in futuro, ricerche che dovrebbero certo muovere dalle criticità evidenziate nel corso di questa analisi.

Riferimenti

Alea, N., & Bluck, S. (2003). Why are you telling me that? A conceptual model of the social function of autobiographical memory. *Memory*, 11(2), 165-178.

Alea, N., & Bluck, S. (2007). I'll keep you in mind: The intimacy function of autobiographical memory. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 21(8), 1091-1111.

Alloway, T. P., & Alloway, R. G. (2012). The impact of engagement with social networking sites (SNSs) on cognitive skills. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1748-1754.

Anderson, M. C., Bjork, R. A., & Bjork, E. L. (1994). Remembering can cause forgetting: retrieval dynamics in long-term memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20(5), 1063.

Andrews-Hanna, J. R., Saxe, R., & Yarkoni, T. (2014). Contributions of episodic retrieval and mentalizing to autobiographical thought: evidence from functional neuroimaging, resting-state connectivity, and fMRI meta-analyses. *Neuroimage*, 91, 324-335.

Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In *Psychology of learning and motivation*, Vol. 2, pp. 89-195.

Awh, E., & Pashler, H. (2000). Evidence for split attentional foci. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 26(2), 834.

Barasch, A., Zauberan, G., & Diehl, K. (2018). How the intention to share can undermine enjoyment: Photo-taking goals and evaluation of experiences. *Journal of Consumer Research*, 44(6), 1220-1237.

Barclay, C. R. (1996). Autobiographical remembering: Narrative constraints on objectified selves. *Remembering our past: Studies in autobiographical memory*, 94-125.

Baumgartner, S. E., Weeda, W. D., van der Heijden, L. L., & Huizinga, M. (2014). The relationship between media multitasking and executive function in early adolescents. *The Journal of early adolescence*, 34(8), 1120-1144.

Berntsen, D. (1996). Involuntary autobiographical memories. *Applied cognitive psychology*, 10(5), 435-454.

Berntsen, D., & Rubin, D. C. (2004). Cultural life scripts structure recall from autobiographical memory. *Memory & cognition*, 32(3), 427-442.

Broadbent, D.E. (1958). Perception and Communication. *Oxford: Pergamon.*

Bluck, S. (2003). Autobiographical memory: Exploring its functions in everyday life. *Memory*, 11(2), 113-123.

Bluck, S., Alea, N., Habermas, T., & Rubin, D. C. (2005). A tale of three functions: the self-reported uses of autobiographical memory. *Social Cognition*, 23(1), 91-117.

Bluck, S., & Alea, N. (2009). Thinking and talking about the past: Why remember?. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 23(8), 1089-1104.

Bluck, S., & Alea, N. (2010). Remembering being me: The self continuity function of autobiographical memory in younger and older adults. In *Self Continuity* (pp. 55-70). Psychology Press.

Cherry, E. C. (1953). Some experiments on the recognition of speech, with one and with two ears. *Journal of the acoustical society of America*, 25, 975-979.

Cinel, C., Cortis Mack, C., & Ward, G. (2018). Towards augmented human memory: Retrieval-induced forgetting and retrieval practice in an interactive, end-of-day review. *Journal of Experimental Psychology: General, 147*(5), 632.

Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantic processing. *Psychological review, 82*(6), 407.

Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological review, 107*(2), 261.

Conway, M., Meares, K., & Standart, S. (2004). Images and goals. *Memory, 12*(4), 525-531.

Conway, M. A. (2005). Memory and the self. *Journal of memory and language, 53*(4), 594-628.

Conway, M. A., Loveday, C., & Cole, S. N. (2016). The remembering–imagining system. *Memory Studies, 9*(3), 256-265.

Craik, F. I., & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of verbal learning and verbal behavior, 11*(6), 671-684.

Craik, F. I. (1983). On the transfer of information from temporary to permanent memory. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. B, Biological Sciences, 302*(1110), 341-359.

Craik, F. I. (2002). Levels of processing: Past, present... and future?. *Memory, 10*(5-6), 305-318.

Cuc, A., Koppel, J., & Hirst, W. (2007). Silence is not golden: A case for socially shared retrieval-induced forgetting. *Psychological Science, 18*(8), 727-733.

Dietz, S., & Henrich, C. (2014). Texting as a distraction to learning in college students. *Computers in Human behavior, 36*, 163-167.

Dolcos, F., LaBar, K. S., & Cabeza, R. (2005). Remembering one year later: role of the amygdala and the medial temporal lobe memory system in retrieving emotional memories. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(7), 2626-2631.

Eriksen, C. W., & St. James, J. D. (1986). Visual attention within and around the field of focal attention: A zoom lens model. *Perception & psychophysics*, 40(4), 225-240.

Eustache, F., Viard, A., & Desgranges, B. (2016). The MNESIS model: Memory systems and processes, identity and future thinking. *Neuropsychologia*, 87, 96-109.

Fernandes, M. A., & Moscovitch, M. (2000). Divided attention and memory: evidence of substantial interference effects at retrieval and encoding. *Journal of Experimental Psychology: General*, 129(2), 155.

Fivush, R. (1988). The functions of event memory: Some comments on Nelson and Barsalou. In U. Neisser & E. Winograd (Eds.), *Remembering reconsidered: Ecological and traditional approaches to the study of memory* (pp. 277–282). Cambridge University Press.

Fried, C. B. (2008). In-class laptop use and its effects on student learning. *Computers & education*, 50(3), 906-914.

Gaudreau, P., Miranda, D., & Gareau, A. (2014). Canadian university students in wireless classrooms: What do they do on their laptops and does it really matter?. *Computers & Education*, 70, 245-255.

Glück, J., & Bluck, S. (2007). Looking back across the life span: A life story account of the reminiscence bump. *Memory & cognition*, 35(8), 1928-1939.

Habermas, T., & Bluck, S. (2000). Getting a life: the emergence of the life story in adolescence. *Psychological bulletin*, 126(5), 748.

Harris, C. B., Rasmussen, A. S., & Berntsen, D. (2014). The functions of autobiographical memory: An integrative approach. *Memory*, 22(5), 559-581.

Henkel, L. A. (2014). Point-and-shoot memories: The influence of taking photos on memory for a museum tour. *Psychological science*, 25(2), 396-402.

Hou, Y., Pan, X., Cao, X., & Wang, Q. (2022). Remembering online and offline: The effects of retrieval contexts, cues, and intervals on autobiographical memory. *Memory*, 30(4), 441-449.

Hutmacher, F., Schläger, L., & Meerson, R. (2023). Autobiographical memory in the digital age: Insights based on the subjective reports of users of smart journaling apps. *Applied Cognitive Psychology*, 37(4), 686-698.

Hutmacher, F., Conrad, B., Appel, M., & Schwan, S. (2025). Mediated autobiographical remembering in the digital age: insights from an experimental think-aloud study. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 10(1), 18.

Hyman, I. E., & Faries, J. M. (1992). The Functions of Autobiographical Memory. *Theoretical Perspectives on Autobiographical Memory*, 207-221.

İmren, M., & Tekman, H. G. (2019). The relationship between media multitasking, working memory and sustained attention. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(37), 1075-1100.

Johnson, A. J., & Morley, E. G. (2021). Sharing personal memories on ephemeral social media facilitates autobiographical memory. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(11), 745-749.

Johnson, M. K., Foley, M. A., Suengas, A. G., & Raye, C. L. (1988). Phenomenal characteristics of memories for perceived and imagined autobiographical events. *Journal of Experimental Psychology: General*, 117(4), 371.

Kahn, A. S., & Martinez, T. M. (2020). Text and you might miss it? Snap and you might remember? Exploring “Google effects on memory” and cognitive self-esteem in the context of Snapchat and text messaging. *Computers in Human Behavior, 104*, 106166.

Konrad, A., Isaacs, E., & Whittaker, S. (2016). Technology-mediated memory: is technology altering our memories and interfering with well-being?. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI), 23(4)*, 1-29.

Kühn, S., & Gallinat, J. (2015). Brains online: structural and functional correlates of habitual Internet use. *Addiction biology, 20(2)*, 415-422.

Lehle, C., Steinhauser, M., & Hübner, R. (2009). Serial or parallel processing in dual tasks: What is more effortful?. *Psychophysiology, 46(3)*, 502-509.

Marsh, E. J., & Roediger, H. L. (2012). Episodic and autobiographical memory. *Handbook of psychology: Experimental psychology, 4*, 472-494.

Martinez, A., Anllo-Vento, L., Sereno, M. I., Frank, L. R., Buxton, R. B., Dubowitz, D. J., ... & Hillyard, S. A. (1999). Involvement of striate and extrastriate visual cortical areas in spatial attention. *Nature neuroscience, 2(4)*, 364-369.

McLeod, P. (1977). A dual task response modality effect: Support for multiprocessor models of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 29(4)*, 651-667.

Moisala, M., Salmela, V., Hietajärvi, L., Salo, E., Carlson, S., Salonen, O., ... & Alho, K. (2016). Media multitasking is associated with distractibility and increased prefrontal activity in adolescents and young adults. *NeuroImage, 134*, 113-121.

Morrison, A. B., & Richmond, L. L. (2020). Offloading items from memory: Individual differences in cognitive offloading in a short-term memory task. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 5(1), 1.

Muir, K., & Brown, C. (2024). The COVID-19 pandemic disrupted the healthy fading of emotions in autobiographical memory mediated via in-person social disclosures. *Applied Cognitive Psychology*, 38(1), e4149.

Myhre, J. W., Mehl, M. R., & Glisky, E. L. (2017). Cognitive benefits of online social networking for healthy older adults. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 72(5), 752-760.

Neisser, U. (1988). Five kinds of self-knowledge. *Philosophical psychology*, 1(1), 35-59.

Niforatos, E., Cinel, C., Mack, C. C., Langheinrich, M., & Ward, G. (2017). Can less be more? Contrasting limited, unlimited, and automatic picture capture for augmenting memory recall. *Proceedings of the ACM on interactive, mobile, wearable and ubiquitous technologies*, 1(2), 1-22.

Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(37), 15583-15587.

Özdeş, A., & Karaman, F. (2023). Remembering in the digital world: Autobiographical memory in social media. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 15(2), 275-286.

Pillemer, D. (2003). Directive functions of autobiographical memory: The guiding power of the specific episode. *Memory*, 11(2), 193-202.

Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *Quarterly journal of experimental psychology*, 32(1), 3-25.

Prebble, S. C., Addis, D. R., & Tippett, L. J. (2013). Autobiographical memory and sense of self. *Psychological bulletin*, 139(4), 815.

Renoult, L., Davidson, P. S., Palombo, D. J., Moscovitch, M., & Levine, B. (2012). Personal semantics: at the crossroads of semantic and episodic memory. *Trends in cognitive sciences*, 16(11), 550-558.

Risko, E. F., & Dunn, T. L. (2015). Storing information in-the-world: Metacognition and cognitive offloading in a short-term memory task. *Consciousness and cognition*, 36, 61-74.

Ritchie, T., Skowronski, J. J., Hartnett, J., Wells, B., & Walker, W. R. (2009). The fading affect bias in the context of emotion activation level, mood, and personal theories of emotion change. *Memory*, 17(4), 428-444.

Robinson, J. A., & Swanson, K. L. (1990). Autobiographical memory: The next phase. *Applied Cognitive Psychology*, 4(4), 321-335.

Roediger III, H. L., & McDermott, K. B. (2013). Two types of event memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(52), 20856-20857.

Rosch, E., Mervis, C. B., Gray, W. D., Johnson, D. M., & Boyes-Braem, P. (1976). Basic objects in natural categories. *Cognitive psychology*, 8(3), 382-439.

Rubin, D. C., Wetzler, S. E., & Nebes, R. D. (1986). Autobiographical memory across the adult lifespan. *Autobiographical memory*, 202-221.

Salvucci, D. D., & Taatgen, N. A. (2008). Threaded cognition: an integrated theory of concurrent multitasking. *Psychological review*, 115(1), 101.

Salvucci, D. D., & Taatgen, N. A. (2011). Toward a unified view of cognitive control. *Topics in cognitive science*, 3(2), 227-230.

Sana, F., Weston, T., & Cepeda, N. J. (2013). Laptop multitasking hinders classroom learning for both users and nearby peers. *Computers & Education*, 62, 24-31.

Sas, C., & Whittaker, S. (2013). Design for forgetting: disposing of digital possessions after a breakup. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*, 1823-1832.

Seyfi, M., & Soydaş, A. U. (2017). The relationship between autobiographical memory and social media: Sharing childhood photographs on social media. *Global Media Journal TR Edition*, 8(15), 57-70.

Skowronski, J. J., Betz, A. L., Thompson, C. P., & Shannon, L. (1991). Social memory in everyday life: Recall of self-events and other-events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(6), 831.

Skowronski, J., Gibbons, J., Vogl, R., & Walker, W. R. (2004). The effect of social disclosure on the intensity of affect provoked by autobiographical memories. *Self and Identity*, 3(4), 285-309.

Skowronski, J. J., Walker, W. R., Henderson, D. X., & Bond, G. D. (2014). The fading affect bias: Its history, its implications, and its future. *Advances in experimental social psychology*, 49, 163-218.

Soares, J. S., & Storm, B. C. (2018). Forget in a flash: A further investigation of the photo-taking-impairment effect. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 7(1), 154-160.

Sparrow, B., Liu, J., & Wegner, D. M. (2011). Google effects on memory: Cognitive consequences of having information at our fingertips. *science*, 333(6043), 776-778.

Stone, C. B., Barnier, A. J., Sutton, J., & Hirst, W. (2013). Forgetting our personal past: socially shared retrieval-induced forgetting of autobiographical memories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 142(4), 1084.

Stone, C. B., & Wang, Q. (2019). From conversations to digital communication: The mnemonic consequences of consuming and producing information via social media. *Topics in cognitive science*, 11(4), 774-793.

Stone, C. B., Guan, L., LaBarbera, G., Ceren, M., Garcia, B., Huie, K., ... & Wang, Q. (2022). Why do people share memories online? An examination of the motives and characteristics of social media users. *In Memory Online*, 82-96.

Storm, B. C., & Jobe, T. A. (2012). Retrieval-induced forgetting predicts failure to recall negative autobiographical memories. *Psychological Science*, 23(11), 1356-1363.

Suedfeld, P., & Eich, E. (1995). Autobiographical memory and affect under conditions of reduced environmental stimulation. *Journal of Environmental Psychology*, 15(4), 321-326.

Tamir, D. I., Templeton, E. M., Ward, A. F., & Zaki, J. (2018). Media usage diminishes memory for experiences. *Journal of Experimental Social Psychology*, 76, 161-168.

Thomsen, D. K. (2015). Autobiographical periods: A review and central components of a theory. *Review of General Psychology*, 19(3), 294-310.

Treisman, A. M. (1964). Verbal cues, language, and meaning in selective attention. *The American journal of psychology*, 77(2), 206-219.

Treisman, A. M., & Davies, A. (1973). Divided attention to ear and eye. *Attention and performance IV*, 101-117.

Tulving, E. (2002). Episodic memory: From mind to brain. *Annual review of psychology*, 53(1), 1-25.

Vasquez, A. N., Dockery, S. J., Karanian, J. M., Wang, Q., & Stone, C. B. (2025). Sharing photographs on social media enhances recollection of photograph-related details. *Memory, Mind & Media*, 4, e3.

Waldfoegel, S. (1948). The frequency and affective character of childhood memories. *Psychological Monographs: General and Applied*, 62(4), i.

Walker, W. R., Vogl, R. J., & Thompson, C. P. (1997). Autobiographical memory: Unpleasantness fades faster than pleasantness over time. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 11(5), 399-413.

Walker, W. R., Skowronski, J. J., & Thompson, C. P. (2003). Life is pleasant - and memory helps to keep it that way!. *Review of general psychology*, 7(2), 203-210.

Walker, W. R., & Skowronski, J. J. (2009). The fading affect bias: But what the hell is it for?. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 23(8), 1122-1136.

Wang, Q., Blenis, R. C., Ng, M., & Gonzalez, P. (2015). Going public: The impact of social media on autobiographical memory. *Poster session presented at the 27th APS Annual Convention, New York, NY.*

Wang, Q., Lee, D., & Hou, Y. (2017). Externalising the autobiographical self: Sharing personal memories online facilitated memory retention. *Memory*, 25(6), 772-776.

Wang, Q. (2020). Creation of the purposes of online memory sharing scale. *International Journal of Applied Psychology*, 10(3), 65-70.

Wang, Q. (2022). The triangular self in the social media era. *Memory, Mind & Media*, 1, e4.

Ward, A. F. (2013). Supernormal: How the Internet is changing our memories and our minds. *Psychological Inquiry*, 24(4), 341-348.

Wegner, D. M. (1987). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. *Theories of group behavior*, pp. 185-208.

James, W. (1890). The principles of psychology. *Henry Holt.*

Locke, J. (1979). An essay concerning human understanding. Oxford: Clarendon Press.

Zhao, X., Salehi, N., Naranjit, S., Alwaalan, S., Volda, S., & Cosley, D. (2013). The many faces of Facebook: Experiencing social media as performance, exhibition, and personal archive. *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*, pp. 1-10.