

Dal telecomando al touch

Quando la televisione aiuta lo smartphone
a diventare una risorsa in più

(Luciano Arcuri¹)

1.1 La nostra storia

Tutto ha inizio nel marzo del 2020. Molti di noi ricordano ancora l'inquietante manifestarsi e propagarsi di una pandemia a cui non eravamo preparati. In quei momenti le strategie da adottare erano unicamente basate su principi "difensivi". Con il progressivo aumento delle probabilità di contagio per opera del virus Covid-19, le autorità governative italiane avevano avviato delle strategie di salvaguardia basate su iniziative di isolamento, limitazioni nei percorsi di viaggio, segregazione tramite quarantena di massa: il tutto per evitare il sovraffollamento degli ospedali e una letale diffusione del virus soprattutto tra le persone più fragili. Il primo intervento in ambito sanitario prevedeva la riduzione dell'accesso ai reparti ospedalieri per proteggere i pazienti più a rischio e per limitare gli assembramenti di persone nei luoghi chiusi.

Queste misure, che di fatto rendevano estremamente difficili la mobilità e le interazioni sociali, producevano delle ricadute negative nella gestione degli stimoli sociali, soprattutto a danno delle persone che erano poco attrezzate ad affrontare tali situazioni. La diminuzione delle occasioni di relazione sociale con amici non raramente stavano producendo stati di ansia, timori e paure (Markus, 1977).

Non tutti si limitarono a prendere consapevolezza della gravità dei fenomeni sociali che si stavano manifestando: un gruppo costituito dall'Associazione Parkinsoniani di Treviso ODV, dal Coordinamento Associazioni Parkinson del Veneto, dall'Associazione Diabetici di Treviso, dal Comitato Melograno, dal Senior Veneto e dalla Fondazione Altre Parole, si propose come promotore di una iniziativa, su cui stavano già lavorando alcune realtà italiane.

Già nel corso del 2019 era stata condotta una ricerca per verificare in che misura un corso destinato agli anziani, con l'obiettivo di spiegare loro il funzionamento del cellulare e del tablet, aveva delle conseguenze sull'isolamento sociale e sulla percezione di solitudine che essi provano (Rolandi E. et al., 2020).

Centoquarantacinque persone tra i 79 e gli 84 anni, che non avevano esperienza precedente nell'utilizzo dei social media, parteciparono all'indagine. In tale contesto diedero risposte su come avevano affrontato il *lockdown*: in particolare fornirono indicazioni sulla frequenza d'uso dei social media, sulla presenza di sentimenti di solitudine e sulla capacità di mantenere attiva la rete

¹ Professore Emerito di Psicologia Sociale - Università degli studi di Padova

sociale, sia in termini strutturali (numero di persone con cui si è in contatto) che funzionali (possibilità di chiedere aiuto e vicinanza percepita nella relazione).

I risultati si sono dimostrati sicuramente incoraggianti, tenuto conto che quanto più era frequente l'uso dei social media, tanto più i partecipanti erano in grado di mantenere attiva la rete delle relazioni sociali. Risultati altrettanto incoraggianti provennero anche da proposte dalla Regione Emilia Romagna: *Pane e Internet* è uno degli strumenti dell'Agenda digitale di quella Regione che si propongono di sollecitare tutti i cittadini a utilizzare appieno le nuove tecnologie (Regione Emilia Romagna, 2020).

Ad esempio, un corso di alfabetizzazione online recentemente progettato introduce all'uso dello smartphone. I partecipanti ricevono un modulo introduttivo via WhatsApp, grazie al quale diventano competenti per accedere alle video-lezioni successive, imparano a usare la posta elettronica, a gestire lo spam, a riconoscere truffe, a "navigare" in rete (Perez-Ramos, JG, 2020).

Il progetto che viene descritto in queste pagine è frutto della collaborazione di realtà istituzionali e personali operanti nella Regione del Veneto. Lo scopo fondamentale è quello di offrire alle persone anziane, alle persone fragili, ai loro familiari la possibilità di sfruttare le tecnologie digitali disponibili negli smartphone e nei tablet. In questo modo verrebbe a ridursi il ruolo negativo delle distanze fisiche previsto dalle delibere governative e verrebbero valorizzati i momenti di socialità.

Tre sono fondamentalmente le fasi di sviluppo di uno strumento destinato alla formazione di persone che, per problemi legati all'età, o a particolari situazioni di patologia, risultano scarsamente o per nulla abili nell'utilizzazione degli smartphone (Perez-Ramos, J.G. 2020).

1. Realizzazione di una serie di video, utili per addestrare in maniera progressiva un gruppo di persone in fase di apprendimento. Messa a punto di un questionario utile per il monitoraggio delle eventuali modificazioni nel livello di competenza acquisito dai partecipanti.
2. Esposizione dei partecipanti ai 10 episodi video contenenti le lezioni destinate al loro addestramento. Somministrazione del questionario in due fasi del processo.
3. Analisi dei dati del questionario e dei risultati ottenuti. Conclusioni e valutazione delle ricadute empiriche su campioni rappresentativi di partecipanti.

1.2 Elaborazione dei dati del questionario

Il materiale impiegato per mettere in luce le auto-descrizioni di atteggiamenti e comportamenti intervenuti nel dare origine all'immagine di sé, del cellulare e delle competenze guadagnate nel corso della attività formativa, saranno oggetto di una analisi statistica grazie alla quale ci si propone di descrivere i fenomeni emergenti e di avanzare ragionevoli interpretazioni a proposito del modo in cui essi interagiscono (Hovland et al., 1949).

1.2.1 Gli strumenti per registrare i giudizi dei partecipanti

Si trattava di procedere al confronto tra i punteggi ottenuti dai partecipanti in due diverse condizioni: (A) la situazione in cui stava per partire il periodo di formazione all'uso del cellulare, (B) la situazione in cui il periodo di formazione si era concluso.

Il confronto riguardava i giudizi dei partecipanti, espressi lungo 9 scale del Differenziale Semantico (Osgood et al., 1958), a proposito dell'immagine di sé e nei confronti del cellulare. Erano infine registrati 20 valori di competenza che i partecipanti si attribuivano nelle prestazioni coinvolte nell'uso dal cellulare.

Nella Tab.1 sono elencate le scale impiegate per esprimere i giudizi nei confronti di Me Stesso/a e Cellulare. Tali scale sono state scelte perché rappresentavano 3 diversi fattori, quello di valutazione, di potenza e di attività, che sistematicamente emergono dalle somministrazioni dei più diversi concetti in ricerche sulla generale organizzazione dei significati. V, P, A sono le sigle associate agli opposti polari che in misura più ampia collegano il fattore al concetto.

Considero Me Stesso/a

Utile – Inutile	V
Attivo – Passivo	A
Leggero – Pesante	P
Deciso – Indeciso	A
Ampio – Stretto	P
Dolce – Amaro	V
Bello – Brutto	V
Alto – Basso	P
Piacevole – Spiacevole	V

Considero il Cellulare

Veloce - Lento	A
Forte - Debole	P
Sicuro- Insicuro	V
Caldo - Freddo	P
Dinamico - Statico	A
Facile - Difficile	V
Aperto – Chiuso	P
Felice – Triste	V
Certo – Incerto	V

Tab. 1. Scale del Differenziale Semantico proposte ai partecipanti per esprimere giudizi nei confronti di se stesso/a e del cellulare. Le lettere associate a ciascuna coppia di opposti polari si riferiscono alla dimensione di giudizio che esse rappresentano

Quanto al materiale approntato per registrare i giudizi dei partecipanti a proposito delle loro competenze, erano presentate 20 azioni che, in sequenza, andavano da semplici comportamenti (ad esempio, accendere il cellulare) fino a quelli più complessi (ad esempio, interrogare il sito dell'INPS). In Tab.2 sono riportate le azioni e il sistema numerico impiegato per quantificare le risposte dei partecipanti.

Tab.2 Elenco di Azioni mirate alla registrazione delle competenze nell'uso del cellulare.

Accendere - spegnere il cellulare	1	2	3	4	5
Alzare - abbassare il volume dell'audio del cellulare	1	2	3	4	5
Chiamare uno digitando il suo numero telefonico	1	2	3	4	5
Cercare il numero di qualcuno nella Rubrica	1	2	3	4	5
Memorizzare in Rubrica il numero di qualcuno	1	2	3	4	5
Inviare un messaggio usando Whatsapp	1	2	3	4	5
Inviare un messaggio vocale usando Whatsapp	1	2	3	4	5
Fare una videochiamata usando Whatsapp	1	2	3	4	5
Scambiare messaggi in un gruppo di Whatsapp	1	2	3	4	5
Partecipare ad una chiamata di gruppo in Whatsapp	1	2	3	4	5
Fare fotografie e Selfie con la Camera del cellulare	1	2	3	4	5
Fare filmati con la Camera del cellulare	1	2	3	4	5
Trovare e rivedere foto o filmati in Galleria	1	2	3	4	5
Allegare a un messaggio una foto o un filmato	1	2	3	4	5
Capire se il messaggio contiene una truffa	1	2	3	4	5
Bloccare il numero di una telefonata molesta	1	2	3	4	5
Navigare in Internet per cercare informazioni	1	2	3	4	5
Consultare il sito dell'ULSS per prenotare una visita	1	2	3	4	5

Consultare il sito dell'ULSS per vedere un referto	1	2	3	4	5
Cercare nel sito dell'INPS notizie personali	1	2	3	4	5

Modalità delle risposte

1. Per nulla
2. Poco
3. Abbastanza
4. Molto
5. Perfettamente

Abbiamo sottoposto ai partecipanti il questionario, registrando il grado in cui essi prevedevano di svolgere le azioni descritte.

Era plausibile ritenere che le prestazioni attribuibili a se stessi si sarebbero diversificate in relazione alla difficoltà delle azioni previste dagli item: migliori nel caso di contenuti semplici, peggiori nel caso di contenuti complessi. La prestazione di ciascun partecipante è stata quantificata ricorrendo alla media dei giudizi espressi (A) nei confronti dell'item 1 fino all'item 5, (B) dall'item 6 fino all'item 10, (C) dall'item 11 fino all'item 15, (D) dall'item 16 fino all'item 20.

Nella Tab.3 compaiono i quattro valori medi dei raggruppamenti A,B,C,D calcolati su giudizi di 67 partecipanti.

	medie
Raggruppamento A (da item 1 a item 5)	3.59
Raggruppamento B (da item 6 a item 10)	2.50
Raggruppamento C (da item 11 a item 15)	2.44
Raggruppamento D (da item 16 a item 20)	1.79

Tab.3. Giudizi medi di competenza espressi dai partecipanti nei confronti di 4 categorie di item organizzati sulla base della crescente complessità.

La differenza riscontrata nei valori medi indica che i giudizi dei partecipanti sono coerenti con il grado di difficoltà delle competenze raggiunte. In altre parole, all'aumentare della complessità delle azioni previste dal progetto formativo, diminuisce la qualità delle prestazioni che i partecipanti dichiarano di poter raggiungere.

Questo significa che lo strumento individuato per rendere conto della progressiva difficoltà dei contenuti che interpretano competenze diverse nell'uso del cellulare, manifesta una importante affidabilità nelle misure che esso propone.

1.2.2 Genere sessuale e livello di età: il ruolo delle variabili socio-demografiche

Come è stato ricordato in precedenza, i giudizi richiesti ai partecipanti avevano la funzione di rendere esplicita e registrabile la struttura valutativa che

essi esprimevano nei confronti dei due oggetti (me stesso/a e il cellulare), consentendo così di paragonarli a seconda del periodo temporale in cui erano stati sottoposti alla loro attenzione, ossia nel periodo (A), prima della esposizione dei partecipanti al processo di addestramento riguardante il cellulare e nel periodo (B), dopo che tale processo si era concluso.

La fase che precedeva la presentazione del materiale di apprendimento (condizione A) aveva anche la funzione di mettere alla prova la qualità delle scale di giudizio e di autovalutazione impiegate nell'indagine (Markus, 1977). In prima battuta abbiamo messo a confronto i punteggi associati alla rappresentazione di sé e al cellulare, registrati nella condizione A.

Nella Tab.4 sono presentati i valori medi e di deviazione standard dei giudizi riferiti alle dimensioni di valutazione e di potenza espressi verso se stessi e verso il cellulare, registrati prima che partisse il periodo di apprendimento. I partecipanti esprimono un giudizio di valutazione che significativamente è più positivo quando riguarda se stessi piuttosto che il cellulare. In direzione opposta vanno i risultati ottenuti sulla base della dimensione di potenza. In questo caso è il cellulare a ottenere i punteggi più alti.

Media e d.s. dei giudizi espressi sulla
dimensione

	Valutazione	Potenza
Me stesso/a	5.56 (1.07)	3.99 (1.02)
Cellulare	4.07 (1.46)	5.61 (1.19)

*Tab. 4. Giudizi su **me stesso/a** e su **cellulare** espressi sulle dimensioni di valutazione e potenza da parte di 55 partecipanti nella fase precedente al processo di apprendimento.*

Il fenomeno ha una sua logica: il cellulare viene preferibilmente descritto da dimensioni che enfatizzano gli aspetti digitali e le prestazioni "potenti". Con la stessa logica abbiamo operato confronti tra i giudizi di partecipanti: differenziandoli sulla base del genere sessuale e dell'età

Mettendo a confronto la distribuzione dei punteggi espressi da maschi e da femmine, il dato più interessante che emerge riguarda i giudizi meno positivi che sono espressi dai maschi nei confronti dl cellulare. (vedi Tab.5)

Giudizi su

	Cellulare	Me Stesso/a
Femmine	5.16 (.20)	5.32 (.14)
Maschi	4.53 (.32)	5.23 (.22)

*Tab. 5. Punteggi espressi da maschi e da femmine nei confronti di **cellulare** e **se stessi***

Fino ad ora abbiamo analizzato il ruolo di specifiche variabili previste dall'indagine condotta, limitandoci a focalizzare i dati raccolti nella fase PRE. In accordo con il paradigma di ricerca adottato, i giudizi espressi sulle scale del Differenziale Semantico per rappresentare il concetto di sé e il concetto di cellulare, così come la valutazione delle competenze acquisibili nell'ambito del progetto formativo, d'ora in avanti verranno analizzati facendo riferimento al confronto tra i giudizi che esprimono le differenze tra le fasi PRE e POST della formazione.

1.3 Le domande che ci siamo posti

L'analisi dei dati ottenuti nella ricerca è stata condotta partendo da alcune domande a proposito delle variabili studiate e delle loro relazioni. Innanzitutto, in che misura l'attività di apprendimento destinata ai partecipanti, che nella maggior parte dei casi si definivano poco o per nulla competenti, sarebbe stata in grado di produrre dei miglioramenti nelle loro prestazioni?

In che misura tali eventuali miglioramenti potevano essere giustificati dalla qualità del materiale utilizzato per provocare il processo di apprendimento? Quale il ruolo, invece, delle caratteristiche dei partecipanti? Alcuni volontari cui erano stati sottoposti dei video già realizzati, avevano anticipato dei chiari giudizi di gradevolezza e utilità nei confronti del materiale, prodotto da uno staff tecnico-artistico locale, di sicura competenza.

1.3.1 Lo strumento scelto per accrescere le competenze

“Pillole di digitale” si è data un obiettivo del genere: fare in modo che persone fragili dal punto di vista sociale e impreparate a utilizzare con competenza strumenti di comunicazione come smartphone e tablet, siano in grado di gestire le nuove tecnologie, grazie all'attivazione di una strategia formativa basata sulla costruzione e somministrazione di video lezioni. La novità del progetto realizzato dal gruppo “Pillole di digitale” sta nello strumento di diffusione del materiale di formazione: lezioni settimanali proposte a tutti gli interessati da due emittenti televisive regionali. Poteva sembrare una sorta di ritorno al tradizionale: la nuova proposta, invece, conteneva delle risorse leggibili come una novità concettuale. Il materiale di informazione destinato ad un pubblico di non esperti rappresentava una interessante commistione di due forme diverse di conoscenza: quella *dichiarativa* e quella *procedurale*. Per dare conto delle differenze tra conoscenza dichiarativa e conoscenza procedurale, proponiamo un esempio di facile interpretazione.

Provate a immaginare uno scenario come il seguente: affrontare nella cucina di casa la confezione di un dolce. Uno scenario prevede l'apertura di un volume (il libro delle ricette), la lettura della lista degli ingredienti delle loro quantità, la descrizione dei tempi e delle fasi di preparazione e cottura. In questo momento possediamo tutte le informazioni riguardanti un prodotto che abbiamo trovato solo descritto. Pensiamo ora ad un altro scenario: un amico

una amica di casa che ci spiega le diverse operazioni da compiere mentre manualmente sta realizzando la torta.

I due scenari rimandano a due tipi di conoscenza: quella che si acquisisce grazie all'impiego di concetti e di idee noti ed integrati. Queste informazioni possono essere verbalizzate e si concretizzano nella possibilità di leggere e ascoltare le più diverse affermazioni. Questa è appunto *la conoscenza dichiarativa*.

Ritorniamo al secondo scenario: è attiva la *conoscenza procedurale*, un insieme di conoscenze pratiche o insegnamenti che incorporano regole e strategie. È una conoscenza che cerca sempre un perché. È un tipo di conoscenza che può essere perfezionata impiegando determinate abilità o capacità. Coloro che manifestano curiosità a proposito dei contenuti e delle modalità di presentazione delle 10 storie che costituiscono il materiale di formazione, potranno rendersi conto che "Pillole di digitale" rappresenta una felice sintesi di conoscenza dichiarativa e conoscenza procedurale capace di valorizzare le competenze dei partecipanti a proposito degli smartphone e delle loro modalità d'uso.

1.3.2 Perché due oggetti di giudizio?

Una ulteriore domanda riguardava le possibili relazioni tra i giudizi che i partecipanti erano richiesti di emettere prima e dopo la fase di apprendimento: due erano i bersagli di tali giudizi, ossia (a) **me stesso/a** e (b) il **cellulare**. Come abbiamo già anticipato (vedi Tab.1) lo strumento adottato per quantificare tali giudizi era costituito da 9 scale del "*Differenziale Semantico*"; ai partecipanti era chiesto di indicare in che misura ritenevano che il concetto fosse descritto da uno degli opposti polari che stavano all'inizio e alla fine della scala.

I giudizi richiesti ai partecipanti dovevano rendere esplicita la struttura valutativa che essi esprimevano nei confronti dei due oggetti (me stesso, il cellulare), consentivano di paragonarli a seconda del periodo temporale in cui erano sottoposti alla loro attenzione, ossia nel periodo (A), prima della esposizione dei partecipanti al processo di addestramento riguardante il cellulare e nel periodo (B), dopo che tale processo si era concluso (cf. Heise, 1969).

L'ipotesi che potevamo avanzare riguardava la valorizzazione del significato che i partecipanti esprimevano a proposito del concetto cellulare, dopo che avevano espresso la consapevolezza di aver seguito con successo il materiale destinato alla loro formazione. In altri termini potevamo aspettarci che tanto più alta era la consapevolezza del loro plausibile successo, tanto più sarebbe stata alta la valutazione del cellulare.

Nella stessa direzione era prevedibile la relazione tra la consapevolezza della propria prestazione dopo il periodo di formazione e il grado di positività

della rappresentazione di sé maturata nello stesso periodo. L'auto-consapevolezza della prestazione di ogni partecipante è stata calcolata ricorrendo alla media dei giudizi da lui espressi nei confronti di 4 raggruppamenti di item (dall'1 al 5, dal 6 fino al 10, dall'11 fino al 15, dal 16 fino al 20). Il punteggio globale di prestazione era dato dalla differenza tra il punteggio ottenuto da ciascun partecipante nella somministrazione del questionario nella fase B (dopo l'apprendimento) e il punteggio ottenuto nella fase A (prima dell'apprendimento). I valori di differenza ottenuti sarebbero stati tanto più alti quanto più efficace risultava il processo di apprendimento.

Per rendere più esplicito il tipo di analisi condotta, riportiamo in Tab.6 i coefficienti di correlazione emersi confrontando il livello di competenza nell'uso del cellulare che i partecipanti si attribuiscono dopo il periodo di formazione e il grado di positività dei giudizi da loro espressi a proposito del cellulare e di se stessi.

	Valutazione di sé
	.327* p<.021
Competenza nell'uso del Cellulare	
	Valutazione del Cellulare
	.350* p<.01

Tab. 6: Correlazione tra competenza guadagnata nell'uso del cellulare e giudizi a proposito di sé e del cellulare.

Il risultato ottenuto ci consente di proporre una semplice conclusione: i partecipanti che, grazie al corso di apprendimento avevano aumentato il loro grado di consapevolezza nei confronti del cellulare e del suo funzionamento, si sentivano giustificati anche ad aumentare la positività del giudizio a proposito di se stessi.

Di segno opposto era il possibile rapporto tra il grado di auto-consapevolezza e l'età: l'ipotesi più plausibile era che il giudizio di competenza che i partecipanti avevano espresso nella fase precedente e in quella seguente alla formazione fosse collegato con la loro età: tanto più avanzata l'età, tanto peggiore la competenza attribuita anche in fase successiva alla formazione (vedi Tab.7). A coloro che non hanno familiarità con il coefficiente di correlazione, ricordiamo che un punteggio negativo, come ad esempio nel caso dei valori citati in Tab.7 (-.461), indica che tra le variabili studiate si manifesta una sistematica relazione, tale per cui l'aumentare dei valori di una si associa una diminuzione dei valori nell'altra.

	Competenza Pre-formazione	-.327 p<0.01
Livello di età	Competenza Post-formazione	-.461 p<0.001

Tab. 7. Coefficienti di correlazione tra livello di età dei partecipanti e competenza nell'uso del cellulare auto-attribuita prima e dopo la formazione.

Infine, una variabile che, dopo il periodo di apprendimento, poteva registrare giudizi diversi a proposito della competenza maturata era il genere sessuale dei partecipanti. In che misura maschi e femmine si attribuivano competenze diverse nella gestione del cellulare? La Tab. 8 ci informa che, dopo il percorso di apprendimento, la competenza che i partecipanti si attribuiscono migliora in misura maggiore (da 2.55 a 3.57) per le donne, piuttosto che per gli uomini (da 2.81 a 3.41).

		Competenza auto-attribuita	
		F	M
Periodo apprendimento	Prima	2.55 (.91)	2.81 (.01)
	Dopo	3.57 (.89)	3.41 (.92)

Tab. 8. Modificazioni nei punteggi di competenza auto-attribuita nelle fasi pre- e post- il periodo di apprendimento da parte dei partecipanti.

1.3.3 “Prima” e “dopo” come principali parametri di confronto

Fino ad ora, le analisi condotte sui risultati ottenuti nella indagine sul possibile grado di efficacia del materiale destinato a favorire l'apprendimento delle strategie di funzionamento dei cellulari, hanno permesso di confermare specifiche ipotesi, riguardanti i rapporti tra variabili come il genere sessuale o l'età e particolari prestazioni. E' giunto il momento di individuare una strategia più generale di analisi che ci permetta di cogliere l'insieme delle relazioni che emergono dal disegno di ricerca da noi scelto.

Per operare in questa direzione dobbiamo individuare almeno tre livelli, dove si collocano le variabili studiate, quelle che emergono dalle risposte dei partecipanti che rispondono al questionario a loro somministrato prima e dopo la fase di apprendimento.

Immaginiamo allora di registrare una possibile serie di risposte che un partecipante fornisce alle domande del questionario. Ad esempio, supponiamo che alla partecipante, una signora di 72 anni, abitante a Treviso e appartenente alla associazione dei malati di Parkinson, sia chiesto di esprimere un giudizio a proposito del cellulare, utilizzando la prima delle 9 scale che compaiono sul questionario cartaceo (Veloce – Lento).

Che relazioni esistono tra la risposta che la partecipante ha appena fornito e le altre risposte che dovrà fornire alle domande del questionario? Ricordiamo innanzitutto che ciascun partecipante deve fornire le risposte presentate in due questionari uguali: ciò che li differenzia sta nel fatto che in un caso (A) il

questionario precede la fase di apprendimento, mentre nell'altro caso (B), la risposta viene fornita dopo che la fase di apprendimento si è conclusa. Ricostruendo la sequenza di giudizi e di condizioni di somministrazione possiamo allora arrivare ad una specifica collocazione di un punteggio che deriva:

Dalla fase di somministrazione del questionario:

Prima oppure Dopo

Dall'oggetto su cui il partecipante deve emettere una valutazione

CELLULARE vs. ME STESSO

Dall'uso delle Scale del Differenziale Semantico
per esprimere il proprio giudizio e dimensione semantica

(Valutazione, Potenza e Attività)

che ne satura il significato.

Veloce – Lento (A), Forte - Debole (P), Sicuro - Insicuro (V), ecc.

Vediamo allora quante sono le variabili che sono tenute in considerazione in ciascuno dei due questionari a cui il partecipante deve rispondere:

Nove giudizi espressi sulle scale del Differenziale Semantico a 7 intervalli (ad esempio lento – veloce: 1. Molto lento; 2. Abbastanza lento; 3. Un po' lento; 4. Né lento né veloce; 5. Un po' veloce; 6. Abbastanza veloce; 7. Molto veloce) per valutare il concetto **Cellulare**.

Nove giudizi espressi sulle scale del Differenziale Semantico a 7 intervalli per valutare il concetto **Me Stesso/a**.

Venti giudizi, ciascuno dei quali espresso su una scala a cinque intervalli (1. Per nulla; 2. Poco; 3. Abbastanza; 4. Molto; 5. Perfettamente) per descrivere il grado di **competenza auto - attribuita** nello svolgimento di azioni con il cellulare.

In totale il partecipante dovrà emettere 38 giudizi per 2 volte: 76 saranno le variabili da considerare nella registrazione della sua prestazione. A questo numero andranno aggiunte 3 valutazioni finali che il partecipante dovrà emettere per esprimere giudizi sul compito svolto.

In definitiva ogni partecipante produrrà 79 risposte che copriranno tutte le variabili, secondo un modello a misure ripetute: i valori che si otterranno riguarderanno non solo le singole variabili, ma anche le loro interazioni. Ad esempio potrò considerare i punteggi ottenuti dai partecipanti che valutano il concetto Cellulare ed il concetto Me Stesso, ed eventualmente considerare le differenze che tali punteggi presentano quando vengono considerate la fase PRE – e la fase POST – in cui sono stati raccolti.

Veniamo allora alla presentazione del complesso di risultati che emergono dai livelli a cui le variabili si collocano. Il disegno di ricerca prevede che al livello più generale l'insieme delle risposte fornite dai partecipanti possa essere differenziato in due punteggi: quello che deriva dalla prestazione nel tempo PRE e quello che deriva dalla prestazione nel tempo POST.

	Media	d.s.
PRIMA	5.15	(.16)
DOPO	5.57	(.12)
Significatività	$F_{(1,34)} = 7.29 \quad p < .01$	

Tab. 9 Punteggi medi e di deviazione standard della prestazione generale misurata PRIMA e DOPO l'intervento formativo

Come previsto dalle nostre ipotesi generali, i partecipanti attribuiscono giudizi più positivi nella situazione **DOPO**, successiva all'intervento di formazione. Tale differenza di punteggi è statisticamente significativa.

Il successivo confronto riguarda il tipo di oggetto che i partecipanti giudicavano: si tratta del Cellulare e del concetto di Me Stesso, le cui valutazioni portavano ai seguenti valori.

	Media	d.s.
Giudizi nei confronti del CELLULARE	5.14	(.13)
Giudizi nei confronti di ME STESSO/A	5.39	(.13)

Tab. 10 Giudizi medi realizzati dai partecipanti, a proposito dei due oggetti Cellulare e Me stesso/a.

Veniamo allora al monitoraggio delle variabili poste al livello più elementare: si tratta in questo caso dei fattori di giudizio che i partecipanti fanno emergere con le risposte alle scale del Differenziale Semantico (Valutazione, Potenza, Attività).

	Media	d.s.
Giudizi saturi del fattore di Valutazione	5.12	(.05)
Giudizi saturi del fattore di Potenza	5.17	(.12)
Giudizi saturi del fattore di Attività	5.76	(.13)
Significatività	$F_{(1,34)} = 13.79 \quad p < .001$	

Tab.11. Giudizi medi emergenti dalle scale del differenziale semantico, categorizzati sulla base dei fattori che li compongono.

Il risultato ottenuto ci indica che nell'esprimere i propri giudizi i partecipanti sembrano attribuire molta importanza al fattore di Attività.

1.3.4 Interazione tra fattori

Fino a qui abbiamo presentato i valori medi dei giudizi espressi dai partecipanti: in modo da individuare e quantificare il ruolo dei fattori principali contenuti nel disegno di ricerca. Vediamo ora i risultati che derivano dallo studio delle interazioni tra i fattori.

In Tab.12 compaiono 4 valori medi corrispondenti ai giudizi emessi dai partecipanti nelle due diverse fasi, prima e dopo l'esperienza formativa, nei confronti del **cellulare** e di **se stessi**.

		Tipo di oggetto giudicato		
		Cellulare	Me stesso/a	
Apprendimento	PRE	5.19 (.02)	4.83 (1.17)	(μ 5.01)
	POST	5.54 (.90)	5.24 (.96)	(μ 5.39)
		(μ 5.36)	(μ 5.03)	

Tab. 12. Giudizi medi e di d.s. espressi dai partecipanti su **se stesso/a** e sul **cellulare** prima e dopo l'esperienza formativa.

L'analisi della varianza condotta sulla differenza dei giudizi emessi a proposito di **cellulare** e **me stesso** ci dice che questo fattore è risultato statisticamente significativo ($F = 7.29$ $p < .01$). La stessa analisi dà ancora origine a risultati statisticamente significativi, se la differenza che viene registrata riguarda i diversi periodi (prima e dopo) in cui i dati sono stati raccolti ($F = 11.62$ $p < .01$). Infine risulta statisticamente significativa anche l'interazione tra il fattore **prima vs. dopo** e il fattore **cellulare vs. me stesso/a** ($F = 9.93$ $p < .003$).

Siamo giunti alla fase finale delle nostre analisi: dobbiamo verificare il ruolo dei fattori di valutazione potenza e attività nel differenziare le situazioni e i concetti giudicati dai partecipanti. Nella Tab.13 sono riportati i valori medi dei giudizi articolati nelle tre componenti V, P, A.

		V	P	A	TOT
PRE	CELL	4.45	5.11	5.80	15.36
	ME	5.32	4.88	5.34	15.54
POST	CELL	5.55	5.50	6.14	17.19
	ME	5.50	5.19	5.55	16.24

Tab.13. Giudizi medi riguardanti il cellulare e me stesso/a, registrati prima e dopo il periodo di formazione; **articolazione** nelle componenti **valutazione (V)**, **potenza (P)** e **attività (A)**.

Abbiamo sottoposto i dati ad analisi della varianza con un disegno a misure completamente ripetute. I risultati confermano le evidenze che già si sono manifestate: i punteggi ottenuti nelle scale del Differenziale Semantico applicate nella fase POST per giudicare **se stesso** e **cellulare** sono sistematicamente più alti di quelli registrati nella fase PRE. Inoltre le dimensioni che emergono dai giudizi dei partecipanti si presentano con articolazioni diverse a seconda dell'oggetto giudicato: potenza e attività si manifestano prevalentemente nella percezione del cellulare, mentre la valutazione caratterizza l'auto-descrizione dei partecipanti valorizza la dimensione della valutazione (Markus, 1977).

1.3.5 La competenza auto-attribuita

Abbiamo infine effettuato le analisi statistiche degli item che avevano il compito di registrare la competenza maturata e auto-attribuita dai partecipanti nelle due fasi dell'indagine. Anche in questo caso l'ipotesi avanzata era che le risposte fornite avrebbero dovuto indicare una tendenza al miglioramento nel passaggio dalla condizione PRE alla condizione POST. Per effettuare questa analisi abbiamo calcolato un indice globale di prestazione corrispondente alla somma dei punteggi di autovalutazione registrati nelle quattro categorie di risposte agli item di difficoltà crescente (vedi Tab.3).

Anche in questo caso l'insieme dei risultati conferma la sistematica tendenza a migliorare la prestazione nel passaggio da PRE a POST. Nella Tab.14 sono presentati i dati medi e di deviazione standard corrispondenti alle prestazioni dei partecipanti. La differenza che viene registrata è statisticamente significativa.

		Autovalutazione	
		Media	<i>d.s.</i>
Fase di somministrazione	PRE	11.34	(.60)
	POST	14.67	(.53)
$F_{(1,53)} = 70.82 \text{ p} < .001$			

Tab.14. Punteggi di auto-valutazione delle competenze al cellulare espresse dai partecipanti nelle fasi prima e dopo.

La differenza tra giudizi e prestazioni riguardanti il prima e il dopo del processo di apprendimento è emersa da tutti i confronti effettuati nel corso delle analisi qui presentate. Abbiamo allora deciso di concludere proponendo l'impiego di una variabile dipendente capace di sintetizzare questi indicatori: giudizi su se stesso/a, sul cellulare e sulle auto-valutazioni sono stati integrati in modo da ottenere un valore singolo. Effettuando una analisi della varianza a misure ripetute sui valori integrati si sono ottenuti risultati sovrapponibili a quelli precedenti, come appare dalla Tab.15

		Punteggio integrato	
		Media	d.s.
Intervallo	PRE	12.85	(.27)
	POST	14.26	(.19)
F (1,68) = 28.85 p < .001			

Tab. 15. Punteggi medi e d.s. del valore integrato registrato nelle condizioni PRE e POST. Valore di significatività della differenza.

Quanto al ruolo delle variabili sociodemografiche, l'età dei partecipanti gioca un ruolo significativo, giustificando una correlazione negativa tra livello della auto-valutazione e livello di età, sia nella condizione prima (-.327) che nella condizione dopo (-.461). Questo significa che nelle due condizioni il livello di auto-valutazione diminuisce all'aumentare dell'età dei partecipanti.

2.1 I giudizi dei partecipanti a proposito dell'esperienza di apprendimento

Per concludere questa analisi, presentiamo i valori medi dei giudizi finali espressi dai partecipanti nei confronti dell'esperienza di apprendimento. Tre erano gli indicatori di tale valutazione: 1. Dovevano ricordare il numero di lezioni che nel periodo di apprendimento erano riusciti a seguire. 2. Dovevano esprimere un giudizio sul piacere provato nel partecipare all'indagine e, infine, 3. dovevano stimare il grado di utilità che essi si sentivano di attribuire al materiale, nel caso di successive utilizzazioni del progetto.

	media
Numero di lezioni seguite	6.83
Livello di interesse	3.79 (su scala da 1 a 5)
Utilità prevista	4.15 (su scala da 1a 5)

I valori ottenuti confermano che l'esperienza dei partecipanti è stata decisamente positiva. E' stato inoltre rilevato che i partecipanti allargano l'ambito dei loro atteggiamenti nei confronti del progetto attribuendogli una utilità di particolare spessore. Utilità prevista e livello di interesse sono inoltre legati da un rapporto di condivisione espresso da un coefficiente di correlazione pari a .839**.

3.1 Considerazioni conclusive

L'indagine che abbiamo condotto è stata realizzata grazie all'impegno di realtà istituzionali e associative operanti nella provincia di Treviso e alla collaborazione di risorse individuali presenti in altre provincie della Regione Veneto.

Scopo fondamentale del progetto era quello di proporre alle persone anziane, alle persone fragili, ai familiari nel ruolo di caregiver, l'uso corretto delle tecnologie digitali disponibili negli smartphone e nei tablet. L'obiettivo era quello di sconfiggere sentimenti di solitudine e, per contro, di valorizzare la presenza di una rete sociale capace di dare aiuto e di favorire momenti di serenità.

Il processo che è stato attivato si è articolato in una sequenza di fasi. (1) Sono stati realizzati di 10 video per addestrare un gruppo di persone all'uso del cellulare. (2) E' stato messo a punto un questionario, allo scopo di registrare in due successive somministrazioni i cambiamenti nel livello di competenza acquisito dai partecipanti. (3) Sono stati elaborati i dati raccolti e si è proceduto alla verifica della capacità dei video di favorire un uso consapevole del cellulare.

La variabile dipendente prevalentemente utilizzata è stato il giudizio espresso dai partecipanti a proposito di se stessi e dello smartphone che intendevano utilizzare, tenendo conto del livello di successo percepito nell'impiego del materiale destinato alla loro formazione.

I risultati ottenuti ci dicono che:

1. Grazie alla attivazione di una strategia di formazione basata sulla costruzione e somministrazione di video lezioni, i partecipanti hanno manifestato la tendenza a utilizzare con crescente competenza strumenti di comunicazione come smartphone e tablet.
2. Mettendo a confronto il livello di competenza nell'uso del cellulare che i partecipanti si attribuiscono dopo il periodo di formazione e il grado di positività dei giudizi da loro espressi a proposito del cellulare e di se stessi, emerge una significativa relazione tra la consapevolezza del loro plausibile successo, e il grado di positività della valutazione espressa dai partecipanti a proposito del cellulare e della rappresentazione di sé.
3. Considerando l'insieme delle valutazioni riguardanti i fattori previsti dal paradigma di ricerca utilizzato, si evidenzia una differenza significativa tra i giudizi riguardanti la rappresentazione di sé e il concetto di cellulare, espressi prima e dopo il processo di apprendimento. Nella fase successiva di tale processo, le valutazioni di **se stesso** e **del cellulare** sono sistematicamente più alte di quelle registrate nella fase precedente del processo.
4. Variabili sociodemografiche come l'età e il genere sessuale dei partecipanti giocano un ruolo interessante nel farci prevedere i loro giudizi a proposito di se stessi e del cellulare.

In definitiva, i risultati ottenuti in questa indagine costituiscono una conferma del ruolo cruciale rappresentato dal materiale destinato ad attivare ed incrementare le conoscenze riguardanti il funzionamento degli smartphone. Tale processo diventa decisivo quando viene attivato in condizioni sociali e demografiche particolarmente avverse, come quelle vissute da persone penalizzate da esperienze e capacità ridotte, come l'essere anziani e/ malati, durante un lungo periodo di pandemia. Affrontare con consapevolezza i pericoli della solitudine, delle crisi di autostima, della lontananza da amici e parenti, diventa una condizione resa possibile dall'uso di questi moderni strumenti.

Riferimenti bibliografici

Heise, D. R. (1969). Some methodological issues in semantic differential research, *Psychological Bulletin*, 72(6), 406–422.

Hovland, C.I., Lumsdaine, D.R., Sheffield, F.D. (1949) *Experiments in Mass Communication*, Princeton University Press.

Markus, H.R. (1977) Self schemata and processing of information about the self, *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 68-78.

Osgood, C. E. Souci, G. I., Tannenbaum, D. H., (1957) *The measurement of the meaning*. University of Illinois Press, Urbana.

Perez-Ramos, JG, McIntosh, S. Barrett, ES, Velez Vega, CM, Dye, TD (2021) Attitudes Toward the Environment and Use of Information and Communication Technologies to Address Environmental Health Risks in Marginalized Communities: Prospective Cohort Study, *Journal of Medicine Internet Research*, 23 (9).

Regione Emilia Romagna (2020) *Pane e Internet*. Agenda Digitale destinata ad attività di formazione nel campo delle conoscenze informatiche.

Rolandi, E.; Vaccaro, R.; Abbondanza, S.; Casanova, G.; Pettinato, L.; Colombo, M.; Guaita, A. (2020) Loneliness and Social Engagement in Older Adults Based in Lombardy during the COVID-19 Lockdown: The Long-Term Effects of a Course on Social Networking Sites Use. *International Journal of Environmental Research in Public Health*, 17.