



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

Dipartimento di Psicologia Generale

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di laurea magistrale in Psicologia Clinica

Tesi di laurea magistrale

**UTILIZZO PROBLEMATICO DELLO SMARTPHONE E BENESSERE  
PSICOLOGICO: IL RUOLO DELLA SOLITUDINE E DELLE CREDENZE  
METACOGNITIVE**

**Problematic smartphone use and psychological well-being: the role of loneliness  
and metacognitive beliefs**

*Relatrice:* Prof.ssa Claudia Marino

*Laureanda:* Silvia Zanellato

*Matricola:* 2016645

Anno accademico: 2021/2022



CAP 1: L'USO PROBLEMATICO DEGLI STRUMENTI DIGITALI.....	5
1.1 Il passaggio dal mobile-phone allo smart-phone .....	5
1.2 L'assenza delle "digital addiction" dai manuali diagnostici.....	8
1.2.1 Una riflessione attorno al concetto di problematicità legata all'utilizzo dello smartphone .....	11
1.3 I rischi connessi ad un uso eccessivo e/o problematico degli strumenti elettronici.....	12
1.3.1 Technoference e Technostress .....	12
1.3.2 Phubbing .....	15
1.3.3 Nomofobia e FoMo .....	18
CAP 2: LE IMPLICAZIONI RELAZIONALI LEGATE ALL'UTILIZZO DELLO SMARTPHONE .....	21
2.1 L'ambiente digitale come elemento del modello socio-cognitivo di Bandura.....	21
2.1.1 Il capitale sociale nell'età contemporanea.....	23
2.1.2 Il ruolo della solitudine e dell'isolamento sociale .....	24
2.2 Lo smartphone come strumento per fronteggiare ansia e depressione: l'approccio della Uses and Gratification (U&G) theory .....	27
2.2.1 Il bisogno di appartenenza .....	28
2.2.2 La desiderabilità sociale e la social sensitivity .....	30
2.3 La componente metacognitiva associata all'utilizzo dello smartphone: la percezione di incontrollabilità dello strumento e il pericolo dei pensieri .....	32
CAP 3: LE IPOTESI DI RICERCA.....	35
CAP 4: METODO DELLA RICERCA .....	37
4.1 Il campione totale .....	37
4.2 Il campione selezionato .....	38
4.3 Gli strumenti .....	38
CAP 5: ANALISI DEI DATI .....	43
CAP. 6: DISCUSSIONE.....	51
6.1. Conclusioni: limiti, prospettive future e potenzialità dello studio .....	55
6.1.2 Implicazioni per la clinica .....	57
BIBLIOGRAFIA .....	61



## CAP 1: L'USO PROBLEMATICO DEGLI STRUMENTI DIGITALI

### 1.1 Il passaggio dal mobile-phone allo smart-phone

L'utilizzo massivo della tecnologia, nel corso degli anni, ha contribuito a modificare la vita quotidiana di ciascun individuo, trasformando non solo le forme di comunicazione, ora globalizzate, ma anche la percezione del mondo e il modo in cui lo stesso viene esperito. La disponibilità degli strumenti digitali, in primis lo smartphone, ha permesso una graduale ma repentina "rivoluzione" tecnologica e sociologica. Si stima infatti che, negli USA, l'81% degli americani possieda almeno un telefono cellulare (Pew Research Center, 2019) e che, in Cina, il 99.3% dei netizen<sup>1</sup> abbia accesso ad Internet tramite il proprio dispositivo (CNNIC, 2020). Il founder di *Netscape*<sup>2</sup>, Marc Andreessen, sottolinea come questo sia un fenomeno senza precedenti e come al giorno d'oggi sia più semplice accedere al mondo virtuale e agli strumenti digitali piuttosto che accedere a beni di prima necessità come l'acqua potabile.

Come accennato, tra tutti i dispositivi informatici e digitali a cui ricorriamo con più frequenza, il telefono cellulare ricopre un ruolo privilegiato (Jones, 2014; Oulasvirta et al., 2012; Roberts et al., 2014). Non c'è dubbio, infatti, sul fatto che il cellulare abbia rappresentato uno dei motori dello sviluppo economico mondiale nell'ambito delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICTs). Sebbene il commercio della telefonia sia iniziato negli anni '70 del secolo scorso con il lancio sul mercato di dispositivi analogici, la vera diffusione massiva a costi ridotti partì negli anni '90, contemporaneamente allo sviluppo della rete Internet e del GPS.

Uno dei progressi più significativi nel campo della ICTs avvenne quando le normali funzioni del *mobile phone*, termine da riferire ai primi modelli di cellulare immessi sul mercato, vennero supportate da sistemi operativi più sofisticati che permettevano di usufruire di una quantità enormemente più grande di risorse e servizi offerti dalla rete. Con queste modifiche il dispositivo smise di essere semplicemente *mobile* e divenne *smart*, consentendo non solo svariati tipi di intrattenimento (Zhang et al., 2014), ma anche di giocare ai video games (Cheok et al., 2006),

---

1 Il termine, la cui origine è da attribuire a Michael Hauben, è utilizzato soprattutto in Paesi come Cina e Corea del Sud e sta ad indicare una persona che partecipa attivamente alla vita di Internet, contribuendo e credendo fermamente nella libertà di espressione tramite questo mezzo.

2 La Netscape Communications, nata nel 1994, fu un'azienda statunitense di servizi informatici, conosciuta per il suo omonimo browser.

mantenere contatti con colleghi e amici (Park *et al.*, 2009; Echeburua & de Corral, 2010; Kuss & Griffiths, 2011; Do & Gatica-Perez, 2013; Andreassen & Pallesen, 2014) e sperimentare nuovi modi per apprendere informazioni e competenze (Cumiskey, 2011).

La differenza qualitativa tra *mobile phone* e *smartphone* sta proprio nelle operazioni che essi permettono di mettere in atto, quindi nelle caratteristiche dei nuovi sistemi operativi. La differenza è semplice, ma sostanziale, poiché il continuo ampliamento delle funzionalità porta l'utente ad utilizzare il dispositivo per un tempo decisamente superiore e in maniera indiscriminata. Per qualunque evenienza, infatti, esiste già un'applicazione o più semplicemente un comando pensato per completare un certo task o soddisfare un certo bisogno. L'intelligenza inserita nel dispositivo, appunto *smartphone*, pur aiutando l'utente a svolgere velocemente ed efficacemente le proprie attività, rischia di sostituire del tutto la persona che lo utilizza, rilegandolo in uno stato di passività. Nel momento in cui non è possibile selezionare con totale consapevolezza gli stimoli a cui rivolgere l'attenzione, si rischia di cedere alla seduzione di uno stimolo qualsiasi, purchè in grado di intrattenere. Non sorprende, allora, che uno dei problemi principali della società contemporanea sia la quotidiana iperstimolazione causata soprattutto dai dispositivi digitali: televisione, *smartphone*, iPads, *smartwatch* etc. Il passaggio dal *mobile phone* allo *smartphone* non è quindi un elemento irrilevante o da sottovalutare, anzi è da attenzionare per comprendere meglio i fenomeni sociali e le numerose problematiche cui ha dato vita. Negli anni, invero, numerosi ricercatori hanno manifestato crescente preoccupazione riguardo le compromissioni funzionali e i potenziali effetti avversi dei dispositivi elettronici sulla salute psicofisica e sulla qualità delle interazioni sociali, specie nella popolazione giovanile (Ha *et al.*, 2008; Khan, 2008; Campbell & Kwak, 2010; Cholz, 2010; Baron & Campbell, 2012; Yu-Kang *et al.*, 2014).

Si nota infatti, come un numero sempre maggiore di giovani sviluppi un attaccamento ossessivo allo *smartphone* e come, in generale, stiano aumentando drasticamente gli utenti che presentano un utilizzo problematico dello strumento, fino alla comparsa di una vera e propria dipendenza (Carbonell *et al.*, 2013; Liu *et al.*, 2017).

Per gli adolescenti, alle prese con i compiti di sviluppo della "battaglia evolutiva" necessaria per crescere, Internet rappresenta un terreno ideale per la trasposizione virtuale di punti di vista, sogni, desideri, ma anche disagi psichici e problematiche esistenziali (Di Lorenzo *et al.*, 2013). Gli adolescenti, come i giovani adulti, presentano infatti un'imaturità cerebrale data dai numerosi cambiamenti in atto durante questo periodo critico della vita, la quale riduce le abilità di controllo degli impulsi e li rende particolarmente suscettibili allo sviluppo di compulsioni, stimulate dal timore

di “essere tagliati fuori” o di “essersi persi qualcosa” (Bianchi & Phillips, 2005; Takao et al., 2009; Oulasvirta et al., 2012). Allo stesso tempo, anche il bisogno di ricercare stimoli ed emozioni inedite (*novelty seeking*) li induce ad inserirsi in situazioni ad alto rischio sia nel mondo fisico che in quello virtuale, il quale può interferisce nello sviluppo della loro identità e dell’immagine di sé stessi (Chambers et al., 2003; Lopez-Fernandez et al., 2014; Ding et al., 2017).

Anche se gli smartphone permettono di comunicare con amici e familiari in ogni parte del mondo, allo stesso tempo diminuiscono la qualità di queste interazioni producendo quell’effetto *tele-cocooning* per cui viene ad annullarsi l’arte della comunicazione face to face (Habuchi, 2005). Il termine serve a descrivere quelle comunicazioni tra più persone che avvengono senza la necessità di avere contatti fisici con gli interlocutori, così da rendere la comunicazione più rapida. La tendenza attuale a concepire la vita e la comunicazione interpersonale come “digitalizzata” ha smesso di destare stupore o ammirazione e ha lasciato spazio alla consapevolezza, a volte amara, di non poterne più fare a meno. Il fulcro centrale della questione riguarda proprio la potenzialità dello strumento *smart* di generare outcome negativi. Questi outcome hanno cominciato ad attirare l’attenzione nel momento in cui il cellulare ha smesso di avere un fine strumentale (utilizzo di chiamate o messaggistica) ed è divenuto fonte di gratificazione (Lopez-Fernandez & Kuss, 2020). Il numero incredibilmente elevato di possibili utilizzi, quindi di offerta di intrattenimento, ha segnato una svolta decisiva nell’approccio a questo tipo di apparecchi. Se è vero che essi hanno facilitato numerosi settori dell’attività umana, si pensi alla diffusione dell’*e-commerce*, *l’e-learning* e lo *smartworking*, ha anche stimolato nuove esigenze e nuovi desideri, promuovendo un uso maladattivo e dipendente (Lopez-Fernandez, 2019). Queste problematiche sono divenute fonte di attenzione da parte di ricercatori ed esperti del settore, specie delle discipline psicologiche, le quali cercano di comprendere il fenomeno per poterlo definire nelle sue numerose sfaccettature e criticità. Rispetto ad altre aree del mondo in cui tale problema è considerato una questione di salute pubblica e la prevalenza dello stesso è maggiore, in Europa c’è ancora poca prevenzione riguardo queste tematiche (Lopez-Fernandez, 2019). Il fine delle ricerche scientifiche è proprio quello di tutelare le popolazioni a rischio prevenendo l’insorgenza della patologia, nonché di sviluppare interventi e protocolli per minimizzare i danni causati alla salute fisica e mentale (Ha et al., 2008; Chóliz, 2010; Baron et al., 2012), siano essi potenziali o attuali (Lopez Fernandez & Kuss, 2020).

Attraverso lo sviluppo della tecnologia si è attivata una diffusione massiva di nuovi oggetti culturali costantemente in evoluzione, capaci di ridisegnare il mondo, di ristabilire il concetto di distanza e la

nozione di tempo, di consentire nuove forme di incontro. L'"*homo tecnodigitalicus*" o uomo del terzo millennio viene così coinvolto in una vera e propria rivoluzione, non solo psicologica e sociale, ma probabilmente anche antropologica (Cantelmi, 2010). Pertanto, la tecnologia non è più interpretabile come uno strumento neutro a disposizione del soggetto, bensì un ambiente da abitare, un'estensione della mente umana, un mondo virtuale che si intreccia con il mondo reale e che determina vere e proprie ristrutturazioni cognitive, emotive e relazionali (Di Lorenzo et al., 2013).

In definitiva, la rapida diffusione di apparecchi elettronici e la suddetta rivoluzione digitale, hanno contribuito a modificare il comportamento dell'individuo all'interno dell'ambiente sociale. Le ultime generazioni sono esposte alla presenza e all'influenza della tecnologia sin dalla prima infanzia, quindi ad un rischio maggiore di sviluppare modalità di utilizzo problematico dello strumento e, nei casi più gravi, una forma di dipendenza (Sanou, 2015; Young & Cristiano, 2017). Alla luce di tali cambiamenti socioculturali, il ruolo e gli effetti dei dispositivi elettronici devono essere necessariamente analizzati con più chiarezza, poichè risulta sempre più complesso operare una distinzione tra utilizzo funzionale, eccessivo e dipendente (Kuss et al., 2013)

## **1.2 L'assenza delle "digital addiction" dai manuali diagnostici**

Nonostante il fenomeno delle *digital addiction* sia ormai ben noto e descritto da numerosi autori, non è ancora universalmente riconosciuto dalla comunità medica e scientifica (Kurniasanti, 2019). Ad oggi, infatti, non tutte le forme di dipendenza digitale compaiono all'interno dei più noti manuali diagnostici, DSM e ICD, se non per qualche eccezione inserita nella categoria delle *Substance-Related and Addictive Disorders*, si pensi al consumo di materiale pornografico, al gambling patologico, allo shopping online o al gaming disorder. In generale, quindi, potremmo intendere le nuove forme di addiction come Dipendenze Comportamentali, ovvero condotte individuali messe in atto rispetto ad un oggetto o una persona con cui si stabilisce una condizione psicologica di esclusività di legame, in grado di modificare temporaneamente un eventuale stato di sofferenza psichica. Ciò di cui si abusa non è più la sola sostanza (tossicodipendenze), bensì una gamma molto più ampia di comportamenti. Le due categorie, tossicodipendenze e dipendenze comportamentali, presentano tuttavia pattern e fattori di causazione biologica molto simili (Aviv et al., 2010). Alcune similitudini si ritrovano a livello neurologico: studi di neuroimaging mostrano come gli utenti che trascorrono molto tempo su Internet presentino sia cambiamenti biologici nella corteccia prefrontale dorsolaterale, responsabile delle funzioni cognitive, la motivazione e il controllo degli

impulsi sia una riduzione del volume della sostanza grigia nella corteccia cingolata anteriore destra e posteriore sinistra e infine nell'insula. Altri cambiamenti avvengono nella corteccia temporale, compromettendo funzioni esecutive come pianificazione e ragionamento, le quali a loro volta alimentano la mancanza di controllo degli impulsi (Kurniasanti, 2019).

Nonostante diversi studiosi affermino che la dipendenza da Internet non possa essere classificata come uno specifico disturbo psichiatrico, è stata avanzata la proposta di introdurre la IAD (*Internet Addiction Disorder*) nelle prossime edizioni del DSM. Per molti, infatti, considerare quella che viene definita l'epidemia del 21° sec come un "semplice" sintomo psicologico manifestabile in differenti quadri psicopatologici sembra riduttivo e limitante (Christakis, 2010). In psichiatria, il costrutto dell'*Internet Addiction* viene riconosciuto già nel 1996 da Kimberly Young, la quale lo definisce come un insieme di sintomi da dipendenza riferiti all'uso di Internet, i quali ricordano la sintomatologia del *gambling* (o *ludopatia*). In assenza di criteri diagnostici definiti, ricercatori e clinici hanno discusso dell'uso problematico di Internet basandosi sui criteri del *gambling*, esportando considerazioni e trattamenti da una dipendenza non farmacologica all'altra (Woelfling et al., 2009). Esistono tuttavia svariate evidenze che equiparare le due sia inadeguato, in particolare gli studi del 1998 e del 2015 che dimostrarono come il costrutto della IAD fosse multidimensionale e avesse caratteristiche proprie, diverse dal *gambling* (Young, 1998; Király et al. 2015).

La definizione di Dipendenza da Internet, proposta dalla Young, appare oggi fin troppo vaga, quindi, negli anni gli si è tentato di delinearla in maniera più specifica, differenziando i vari tipi di attività svolte in rete. La stessa Young operò una suddivisione in cinque sottocategorie:

1. *Cyber sexual addiction*
2. *Cyber relationship addiction,*
3. *Net compulsions*
4. *Information overload*
5. *Computer addiction*

Differenziare in maniera precisa i vari disturbi permette di concentrarsi sulle diverse traiettorie di sviluppo dell'*addiction* e sugli strumenti per poterle misurare e monitorare in maniera più efficace (Lopez-Fernandez, 2019). In accordo con l'autrice, ad essere suscettibili allo sviluppo dell'*Internet addiction*, non sarebbero soltanto coloro che lavorano nel campo della tecnologia, bensì l'intera popolazione (Young et al., 1996). Nonostante la porzione di individui che arriva a sviluppare una

compromissione a più livelli a causa dell'uso degli strumenti digitali e della rete sia una minoranza, tale scenario desta preoccupazione, poiché risulta sempre più complicato separare gli utilizzi problematici dai primi stadi della dipendenza (Kurniasanti, 2019).

Anche se la IAD non è ancora stata inserita in una cornice psicopatologica ufficiale, a causa dell'elevato numero di persone aventi accesso indiscriminato e senza restrizione ad Internet continua ad aumentare la prevalenza dei sintomi, specie per coloro che presentano altri disturbi psicologici latenti (Kurniasanti, 2019). Precedenti ricerche hanno infatti individuato specifiche sottopopolazioni ad aumentato rischio, includendo soggetti con altre comorbidità, nello specifico ADHD, depressione e isolamento sociale (Cao, 2007; Fortson et al., 2007) e altre forme di dipendenza da abuso di sostanza (Knop et al., 2009; Romer et al., 2009) motivo per cui risulta complesso stabilire precise relazioni causali (Aviv et al., 2010).

Si stima che, in Europa, la prevalenza della IAD tra i ragazzi di età compresa tra 12 e 18 anni oscilla tra l'1 e il 9% (Kaltiala-Heino et al., 2004; Zboralski et al., 2009), nel Medio Oriente tra 1 e 12% (Ghassemzadeh et al., 2008; Canan et al., 2010), mentre in Asia, la prevalenza sale tra 2 e 18% (Cao, 2007). In Korea, ad esempio, dove sono condotti molti degli studi sul tema, il tasso è del 4% (Jang et al., 2008). Nel continente asiatico la prevalenza è maggiore rispetto all'Europa poiché esistono importanti differenze culturali per le quali i teenager tendono a manifestare maggiori difficoltà nell'espressione di sé stessi e ciò genera una preferenza per le interazioni online (ITU Statistics, 2016).

L'eccessivo tempo trascorso online rappresenta certamente un fattore di rischio, ma non rappresenta l'elemento principale o causante la dipendenza, poiché molte delle persone che trascorrono una grande quantità di tempo online non soffrono di alcun disturbo. Per comprendere il fenomeno della dipendenza da Internet è necessario indagare il tipo di utilizzo della rete, ovvero il motivo per cui si trascorre tempo online.

Considerando le definizioni di diversi autori (Aviv et al., 2010; Christakis, 2010; Tao et al., 2010) è possibile riassumere gli elementi chiave della IAD nei seguenti sintomi:

- ~ Eccessivo utilizzo di Internet con perdita di senso del tempo e neglect delle necessità di base;
- ~ Desiderio intenso, urgente e incontrollabile di navigare;
- ~ Ritiro sociale a cui si associa senso di irritabilità, rabbia, tensione e/o depressione quando non è possibile utilizzare Internet;

- ~ Tolleranza che implica la necessità di utilizzare la rete per un tempo sempre maggiore;
- ~ Astinenza dopo alcuni giorni dall'interruzione dell'utilizzo.

Come altri tipi di dipendenza, quindi, la IAD sviluppa sintomi di tolleranza, astinenza e compulsione, con incapacità di ridurre o porre termine al comportamento. La tolleranza risulta essere uno degli aspetti principali di questa dipendenza, anche se esiste una controversia nella definizione della stessa. Da alcuni viene intesa come incremento della durata dell'utilizzo di internet, mentre altri spostano l'accento sul decremento graduale della soddisfazione e degli effetti piacevoli a seguito dell'utilizzo.

L'astinenza viene spiegata con la comparsa, al momento dell'interruzione dell'utilizzo di internet, di sintomi quali tremolii, nausea, apatia e problemi gastrointestinali a causa del bisogno crescente di dopamina cerebrale per ristabilire l'equilibrio chimico precedente. Nel tempo queste caratteristiche portano l'individuo a porre in secondo piano altri aspetti della propria vita (famiglia, lavoro, etc.) che vengono gradualmente trascurati, per preferire invece forti esperienze emotive online che permettano di distrarsi dalle preoccupazioni quotidiane (Kesici & Sahin, 2009).

Nel corso del 2020 sono stati effettuati numerosi studi, di differente natura, (Blanco et al., 2020; Sotero et al., 2020; Resett, 2020) al fine di comprendere lo stato dell'arte e il progresso delle conoscenze scientifiche in questo settore. Tra i più interessanti emerge lo studio a carattere preventivo di Salabert & Torres, 2020 dove si evidenzia come sia impellente l'esigenza di educare adulti e soprattutto adolescenti all'uso della rete e della tecnologia. Per raggiungere questo scopo gli autori propongono l'utilizzo di protocolli riadattati ad esempio lo SBIRT<sup>3</sup>, pensati inizialmente per il trattamento delle dipendenze da sostanze, ennesima occasione per affiancare due realtà che hanno fin troppe analogie.

### **1.2.1 Una riflessione attorno al concetto di problematicità legata all'utilizzo dello smartphone**

Si è detto che non esiste, ad oggi, un vero e proprio costrutto di dipendenza da smartphone, in quanto gli studi più recenti non hanno ancora raggiunto una conclusione unanime relativa ai criteri e alle caratteristiche di tale disturbo. Il fatto che questa etichetta diagnostica non sia utilizzabile, tuttavia, non deve rappresentare un motivo per sottostimare la criticità della questione, ma

---

<sup>3</sup> Screening, Brief Intervention, and Referral to Treatment

soltanto un'occasione per precisare che sia più utile utilizzare una terminologia meno stringente che in questo caso non significa puntuale bensì limitante. Questa scelta non ha il fine di alterare o deformare le caratteristiche del fenomeno ma riflette al necessità di non fraintenderle prima di avere raccolto sufficienti dati a supporto. Nel presente lavoro si è quindi scelto di esporre i risultati della letteratura scientifica a disposizione utilizzando la voce "utilizzo problematico dello smartphone". Pur risultando difficile distinguere nettamente un utilizzo eccessivo e disfunzionale da un utilizzo dipendente si crede che sia più cauto mantenere una posizione possibilista, considerando quindi questi comportamenti come potenziali dipendenze comportamentali piuttosto che dipendenze conclamate, disturbo che, si ripete, non è ancora stato confermato e riconosciuto.

### **1.3 I rischi connessi ad un uso eccessivo e/o problematico degli strumenti elettronici**

#### **1.3.1 Technoference e Technostress**

Si è detto che, se gli strumenti digitali, ormai parte integrante della vita quotidiana, permettono di mantenere contatti e relazioni a lunga distanza, allo stesso tempo rischiano di demolire le relazioni face to face. Secondo una ricerca del 2016 si evince come il 70% dei partecipanti percepisca i devices (computer, smartphone etc.) come distraenti o fonte di interruzione delle loro interazioni sociali (McDaniel & Coyne, 2016b). Si riscontra quindi una diminuzione del coinvolgimento emotivo dovuta alla mancanza di comunicazione (McDaniel & Radesky, 2018a, 2018b). Uno studio più recente sottolinea come la presenza dei dispositivi abbia intaccato soprattutto le relazioni familiari (Wolfers et al., 2020). Questo particolare fenomeno viene definito *technology interference* oppure *technoference* ed è una delle nuove minacce sia per le relazioni umane che per lo sviluppo sociocognitivo ed emotivo dei bambini, poiché va a ridurre la quantità e la qualità del tempo che il genitore dedica all'interazione con il figlio (McDaniel & Coyne, 2016b; McDaniel & Radesky, 2018a, 2018b; Stockdale et al., 2018). La *technoference* viene descritta come l'interruzione delle interazioni o la riduzione del tempo a disposizione causate dall'utilizzo di dispositivi tecnologici (McDaniel & Coyne, 2016b), situazione sempre più frequente e comune nella vita quotidiana di ciascuno di noi (Gong et al., 2019). Naturalmente, individui che sperimentano e cedono a questo costante tipo di distrazione tendono a riportare tempi di utilizzo dello smartphone molto lunghi (Stockdale et al., 2018).

All'interno del nucleo familiare si manifestano dunque numerose conseguenze, in primis a livello di comunicazione. Adolescenti e bambini che vivono situazioni di *technoference* all'interno della loro famiglia ricevono minor attenzione e percepiscono minor affetto, mostrando di conseguenza scarsa comunicazione con i genitori. Questo potrebbe scatenare nei giovani un senso di enorme solitudine e sfociare in una riduzione della competenza sociale (Franzoi & Davis, 1985; Bullock, 1993; Park, 2005; Li & Zou, 2006). Tali effetti, a loro volta, possono comportare un tentativo di sopprimere le emozioni negative attraverso l'uso degli strumenti digitali, quasi fossero strumenti compensativi per sopperire alle scarse interazioni sociali e al mancato coinvolgimento parentale (Kardefelt-Winther, 2014; Bian & Leung, 2014; Cho et al., 2017). La caratteristica principale degli strumenti elettronici sembra essere proprio la possibilità di evadere temporaneamente dallo stato di ansia e dal sentimento di solitudine e i soggetti più predisposti ad attivare questo pattern di comportamento, potenzialmente compulsivo, sono coloro che riportano livelli più alti di stress percepito oppure livelli più bassi di autostima (O'Guinn & Faber, 1989; Hirschman, 1992; Takao et al., 2009; Roberts & Pirog, 2013).

Il rischio che questo circolo vizioso comprometta il benessere psicologico è reale, tanto da essere stata ipotizzata più volte un'associazione tra *technoference* e psicopatologia, in particolare lo sviluppo di forme di utilizzo problematico dello smartphone (McDaniel & Coyne, 2016b; Hye-Jin et al., 2018; McDaniel & Radesky, 2018a, 2018b; Stockdale et al., 2018).

Il *Technostress* è invece un termine coniato nel 1984 dalla psicologa clinica Craig Brod, la quale lo descrisse come un moderno disturbo di adattamento causato da un'incapacità di fronteggiare le richieste delle nuove tecnologie ICTs in maniera positiva e funzionale. Nello specifico viene inteso come l'insieme degli effetti negativi su pensieri, comportamenti, atteggiamenti e cognizioni imputabili all'utilizzo della tecnologia (Weil & Rosen, 1997; Ayyagari et al., 2011).

L'eccesso di informazioni e l'esposizione quotidiana agli stressor digitali avrebbe, a lungo termine, effetti negativi sia sulla salute mentale sia sul funzionamento sociale e lavorativo (Ragu-Nathan et al., 2008; Charles et al., 2013).

A differenza della *technoference*, studiata soprattutto in una dimensione intrafamiliare, il *technostress* viene riferito maggiormente all'ambito lavorativo, tanto che lo stesso WHO (*World Health Organization*), contestando il mancato interesse in una prevenzione attiva, riconosce come il frequente uso di ICTs abbia modificato l'attuale routine lavorativa e come questi setting possano provocare al lavoratore una serie di danni psicosociali (WHO, 2005).

La computerizzazione degli ambienti di lavoro, ad esempio, ha contribuito a frammentare le mansioni e ha generato alti tassi di stress tra gli impiegati (Wittbecker, 1986; Vold, 1987; Korunka & Vitouch, 1999; Kinman & Jones, 2005). In aggiunta, la globalizzazione e la natura competitiva dei business hanno indotto a premiare coloro che mantenevano ritmi lavorativi straordinariamente produttivi, che trascorrevano più tempo al lavoro e che si mostravano disponibili, anche grazie agli strumenti tecnologici, a risolvere le esigenze dell'azienda 24/7 (Kouzmin & Korac- Kakabadse, 2000). Questo fenomeno di "presenteismo digitale", ovvero il grado in cui la tecnologia permette all'utente di essere sempre raggiungibile, è fonte di ampia discussione e ricorre nella letteratura scientifica poiché associata a: conflitto lavoro-famiglia, invasione della privacy, carico eccessivo di lavoro etc. (Weil & Rosen 1997; Kakabadse et al. 2000; Davis, 2002; Tu et al., 2005; Tarafdar et al., 2007; Ragu-Nathan et al., 2008).

Non è ancora chiaro, tuttavia, quale elemento specifico causi un tale stato di attivazione negativa. Tu et al., 2005 identificano, all'interno del *technostress*, cinque componenti:

- *Techno overload*: maggiore carico di lavoro, richiesta di velocità di esecuzione aumentata o cambiamenti nelle abitudini lavorative a causa dell'inserimento di nuovi strumenti tecnologici;
- *Techno invasion*: situazione in cui la tecnologia va a limitare o ridurre la qualità di vita del personale, riducendo il tempo trascorso in famiglia o i periodi di ferie poiché la maggior parte del tempo viene impiegata nell'apprendimento di nuove skills e di nuove funzionalità degli strumenti;
- *Techno complexity*: incapacità di utilizzare correttamente gli apparecchi tecnologici;
- *Techno insecurity*: manifestazione di insicurezze in ambito lavorativo, come la paura di essere sostituiti da macchinari o persone più competenti;
- *Techno uncertainty*: sensazione di incertezza dovuta all'impermanenza degli strumenti tecnologici a rapido ricambio.

L'utilizzo di strumenti elettronici all'avanguardia, nel breve periodo, induce i lavoratori ad aumentare il ritmo di produzione e quindi ad essere maggiormente performanti, tuttavia, un eccessivo carico di lavoro si associa negativamente al benessere degli impiegati, incrementando, nel lungo periodo, sentimenti d'ansia, esaurimento e causando un eccessivo turnover (Moore, 2000; Ahuja et al., 2007).

I dati risultano più affidabili se riferiti a gruppi di lavoratori con più di 35 anni, specie riguardo le voci *techno overload* e *techno complexity*. Infatti, contrariamente ai lavoratori più anziani, i quali presentano forme di pensiero meno flessibili e tendono a svolgere procedure meno complesse in setting più convenzionali, i lavoratori più giovani percepiscono una pressione lavorativa maggiore che li rende più vulnerabili allo sviluppo di sintomatologia ansiosa (Tu et al., 2005).

Secondo uno studio del 2005, gli impiegati cinesi, in conseguenza degli enormi investimenti sulle ICTs (10-15 bilioni l'anno), si trovano circondati, addirittura sopraffatti, dai moderni dispositivi tecnologici (Tu et al., 2005). Nel 2004, il 46% dei lavoratori che ricopriva ruoli di rilievo all'interno dell'azienda (i cosiddetti colletti bianchi) mostrava lievi disfunzioni a livello mentale, il 52% riportava ansia e il 37% difficoltà nelle relazioni interpersonali. In definitiva, l'84% dichiarava un alto livello di stress lavorativo accompagnato dal timore di perdere il proprio lavoro in caso non fossero riusciti a mantenere un alto livello di performance e di aggiornamento (An, 2004). Tale distress, riportato dai lavoratori come causa di frustrazione e bassa produttività è probabilmente il frutto di una combinazione di fattori, tra i quali va citata la difficoltà nell'accettare l'introduzione della tecnologia e la sovra identificazione con gli strumenti tecnologici. Entrambe le problematiche causano sia disfunzioni a livello fisico (ipertensione, mal di testa, attacchi cardiaci) che *burnout*, accompagnato da scarsa soddisfazione lavorativa ed esaurimento emozionale (Brod, 1984).

Nonostante l'utilizzo della tecnologia sia imperante e le conseguenze fonte di malessere psicofisico e burnout lavorativo, l'interesse dedicato al fenomeno del *technostress* negli anni '90 e nei primi anni del 2000 sembra essersi affievolito. Data la pervasività delle ICTs in ogni tipo di ambiente, risulta necessario condurre ulteriori ricerche che permettano di comprendere come il fenomeno si stia sviluppando e, inevitabilmente modificando, al fine di limitarne la sottostima e tutelare il benessere dei lavoratori anche sotto questo aspetto (Yu-Kang et al., 2014).

### 1.3.2 Phubbing

Il *phone snubbing* (*Phubbing*) è l'atto poco cortese di prestare attenzione al proprio dispositivo quando esso non è oggetto di discussione, trascurando l'interazione con il proprio interlocutore (Karadag et al., 2015, 2016; Chotpitayasunondh & Douglas, 2016; Oberst et al., 2017). Il termine fu coniato a Sydney, nel 2013 e poi inserito nel Macquarie Dictionary da un gruppo di autori e lessicografi (Pathak, 2013).

L'utilizzo dello smartphone in contesti sociali impoverisce la relazione face to face rendendola sterile e superficiale e producendo un doppio effetto di isolamento e di esclusione (Karadağ et al., 2016). Chi subisce la condotta di *phubbing*, pur manifestando l'esigenza di partecipare ad un reale scambio di informazioni con il proprio interlocutore, si trova costretto a compensare la carenza comunicativa e relazionale usando a sua volta il device, nel tentativo di sopprimere le emozioni negative causate dall'esclusione (David & Roberts, 2017). Questa dinamica non fa altro che incrementare, in entrambi i soggetti, l'utilizzo dello strumento, tanto che alcune ricerche ritrovano frequentemente l'associazione tra *phubbing* e utilizzo problematico dello smartphone (Karadağ et al., 2015; Chotpitayasunondh & Douglas, 2016).

Da altri studi emerge anche una differenza di genere, per cui le donne, che generalmente mostrano livelli di *phubbing* più alti, tendono ad ignorare l'interlocutore per rispondere a chiamate o utilizzare app di messaggistica e per controllare i profili *social*, mentre gli uomini tendono a partecipare a giochi online o comunque ad utilizzare lo smartphone in maniera strumentale (Balta et al., 2018; Błachnio & Przepiórka, 2018).

Anche se alcuni autori utilizzano i termini *phubbing* e *technoference* in maniera interscambiabile, esiste una differenza sostanziale tra le due, relativa al fine, allo scopo del comportamento. Nello specifico, il *phubbing* si riferisce all'uso dello smartphone per una volontà del soggetto di non affrontare la comunicazione face to face, quindi per volontà di evitarla o ridurla, mentre la *technoference* va a riferirsi ad un'interruzione della comunicazione dovuta a fattori esterni all'individuo, quindi non ricercata o prodotta attivamente (Gong et al., 2019).

Il multitasking è una delle forme più comuni con cui si giustifica il *phubbing*, tuttavia, poichè l'essere umano possiede risorse attentive limitate e lo smartphone interferisce direttamente sul mantenimento dell'attenzione, il multitasking si trasforma in mera illusione, divenendo un ostacolo al raggiungimento dell'obiettivo. In definitiva, non si può essere pienamente presenti in un'attività mentre si è occupati a svolgerne un'altra (Chotpitayasunondh & Douglas, 2016; May & Elder, 2018).

Ad oggi non si conoscono con certezza le cause del *phubbing*, tuttavia, esso viene accettato e normalizzato come forma, per così dire moderna, di comunicazione. Infatti, sia provocare *phubbing* sia esserne la "vittima", correla positivamente con il grado in cui i soggetti percepiscono tale comportamento come norma comune (Chotpitayasunondh & Douglas, 2016). Comprendere come il *phubbing* sia diventato una norma di comunicazione potrebbe aiutare a rendere il fenomeno meno ambiguo. La reciprocità è uno degli aspetti che in psicologia sociale gioca un ruolo chiave nel

comprendere l'interazione umana e gli scambi interpersonali ed è definita come l'atto consapevole e intenzionale di rispondere all'interlocutore con una nuova azione sociale (Cialdini, 1993; Berg et al., 1995; Falk & Fischbacher, 2006). Il *phubbing*, in quest'ottica, diventa certamente una delle tante azioni sociali possibili, seppur avente effetti negativi, ma proposta in maniera inconsapevole.

Gli studiosi, notando l'inevitabilità di questo comportamento anche nei rapporti di coppia, hanno introdotto un nuovo termine: *Pphubbing*, ottenuto dall'unione di partner e *phubbing*, riferito dunque alla distrazione causata dai vari dispositivi elettronici (telefono/ computer/ iPads etc.) durante la compagnia della persona con cui si intrattiene una relazione romantica (Coyne et al., 2011; Lenhart & Duggan, 2014). Per esemplificare, si riporta che il 25% delle coppie intervistate nello studio di Roberts et al., 2016, sosteneva che il proprio compagno/a tendeva a distrarsi con frequenza, a causa dello smartphone, durante le uscite di coppia, mentre, nel campione di coppie giovani, in cui i membri avevano un'età compresa tra 18 e 29 anni, la percentuale di coppie che percepiva distrazione saliva al 42%.

Quando un partner permette alla tecnologia di interferire con la sua vita quotidiana, lancia implicitamente un segnale all'altro membro della coppia riguardo le proprie priorità (McDaniel & Coyne, 2014). L'aspetto interessante, emerso da alcune ricerche, è il fatto che non sia tanto la quantità di tempo trascorsa in attività tecnologiche ad influenzare la soddisfazione della vita di coppia, quanto più il conflitto generato dall'utilizzo della stessa (Coyne et al., 2012). Le discussioni di coppia legate all'eccessivo utilizzo dei dispositivi saturerebbe il tempo a disposizione, precludendo la possibilità di impiegarlo in attività più piacevoli (Coyne et al., 2012). Una relazione soddisfacente è infatti fondata sul grado in cui ciascun partner riesce, o almeno prova, ad incontrare le necessità e i desideri dell'altro (Peleg, 2008, p. 388). Una relazione stabile e armoniosa necessita di mutua soddisfazione e presenza reciproca, sia fisica che mentale, una connessione che permetta di *"restare aperti e focalizzati sull'interazione con l'altro, senza distrazioni interne o esterne"* (Leggett & Rossouw, 2014, p.49), ma data la quantità di comunicazioni tramite smartphone, le barriere che separano la relazione di coppia da altri interessi diventano sempre più sfumate (Chesley, 2005; Leggett & Rossouw, 2014). Ad essere a rischio è la soddisfazione dei bisogni umani di base: il controllo e l'attaccamento. Nel suo romanzo *Alone Together* (2011), Turkle sostiene che l'uso dei media stia separando sempre più le persone le une dalle altre e, in sostanza, minando quella presenza emotiva che dovrebbe fungere da legante della coppia, tanto che, la mera

presenza dello smartphone durante gli incontri romantici riduce la vicinanza percepita, la connessione e la qualità delle conversazioni (Przybylski & Weinstein, 2012).

### 1.3.3 Nomofobia e FoMo

Le persone considerano lo smartphone come un'opportunità per intrattenersi (Lee et al., 2014), tuttavia, quando il tempo di utilizzo aumenta, essi si percepiscono isolati e ansiosi e questo provoca problemi sia a livello psicologico (Samaha & Hawi, 2016; Ang et al., 2018; Yang et al., 2019), che cognitivo (Yıldız-Durak, 2018; Mendoza et al., 2018). Una di queste conseguenze è sicuramente il comportamento nomofobico, sempre più citato nella letteratura scientifica.

La No-Mobile-Phone-Phobia, meglio conosciuta con l'abbreviazione di nomofobia oppure FoMO, acronimo dell'espressione inglese *fear of missing out* (King et al., 2013; Yildirim & Correia, 2015) è descritta da King et al. (2010) come la paura di diventare tecnologicamente irraggiungibile, di essere lontano dallo strumento oppure non connesso alla rete. Un'ulteriore definizione è la seguente: *“la paura, il timore o l'ansia di non essere a contatto o a conoscenza degli eventi e delle esperienze che avvengono nella propria rete sociale allargata”* (Przybylski et al., 2013, p.1842). Per descriverne la costellazione sintomatologica, alcuni autori intendono la FoMO come una paura (King et al., 2010; King et al., 2014; Yildirim & Correia, 2015), altri come un disordine, un sentimento di disagio o l'ansia di non poter comunicare con altri (King et al., 2013). Altri autori parlano invece di *addiction*, riferendosi alla FoMO come il disordine della contemporanea società digitale e virtuale caratterizzato da discomfort, ansia e nervosismo/rabbia causata dal non essere a contatto con un telefono o un computer (Bragazzi & Del Puente, 2014; King et al., 2017).

La FoMO, in psicologia, è un costrutto articolato in quattro diverse dimensioni (Yildirim & Correia, 2015), elemento che permette di analizzare il fenomeno da diversi punti di vista:

1. la paura di non poter comunicare o utilizzare i servizi (es. non ricevere le chiamate);
2. non essere connesso con altre persone (es. non poter utilizzare i social media);
3. non avere accesso alle informazioni;
4. non poter usufruire delle funzionalità dello strumento, rendendolo di fatto inutilizzabile (es. non poter ricaricare lo smartphone).

Alcuni autori mettono in luce anche le dinamiche sociali della FoMO, focalizzandosi sul costante confronto della propria vita e delle proprie esperienze con quelle degli altri. In questo senso la FoMO va intesa come il timore pervasivo che altre persone stiano godendo di esperienze gratificanti dalle quali si è assenti, o più semplicemente l'ansia di essere esclusi da attività classificate come piacevoli (Przybylski et al., 2013). In un'epoca digitalizzata come la nostra, d'altronde, non è mai stato così facile essere a conoscenza della vita degli altri (Worthman, 2011; Przybylski et al., 2013).

Tale fenomeno è sempre più comune tra gli adolescenti, impegnati nel risolvere questioni quali la consapevolezza di genere, l'individualizzazione, il senso di identità etc. (Akkın Gürbüz et al., 2017), e maggiormente vulnerabili agli effetti sia dello smartphone che dei social media. A quest'età, inoltre, i ragazzi hanno la necessità di percepirsi come membri di un gruppo di coetanei (bisogno di appartenenza), ma l'utilizzo intensivo di strumenti tecnologici li espone a rischi diametralmente opposti, ad esempio l'isolamento, l'esclusione sociale (Anshari et al., 2019) e lo sviluppo di sintomi depressivi (Akkın Gürbüz et al., 2017), avviando un circolo vizioso. Tutto ciò causa poi sentimenti di solitudine e scoraggia qualsiasi partecipazione attiva alla vita sociale. Il ruolo della solitudine, riguardo l'utilizzo problematico degli strumenti digitali è stato analizzato con particolare enfasi poiché sembra essere correlato a queste condotte disfunzionali (Enez et al., 2016; Gezgin et al., 2018; Yıldız-Durak, 2018; Mahapatra, 2019). Il semplice fatto di non ricevere spesso chiamate dai propri conoscenti ha scatenato nei partecipanti allo studio di King et al. (2014), un sentimento di inadeguatezza, di insicurezza e un abbassamento dell'autostima. Tra le conseguenze dello stress nomofobico nei giovani troviamo anche scarsa autoregolazione (Mahapatra, 2019), fobia sociale (Anshari et al., 2019), stress scolastico e depressione (Xu et al., 2019). In soggetti cresciuti in società occidentali, ricevere troppi stimoli di natura sociale, oltre a causare incertezza, spesso genera quella che viene nominata *choice paralysis*, ovvero un arresto dei processi di *decision making*. A sua volta, questo produce una sorta di rimorso anticipatorio per tutte le attività che inevitabilmente si andranno a trascurare e, infine, una riduzione del benessere personale (Iyengar & Lepper, 2000) con possibile sentimento di alienazione (Milyavskaya, 2018).

Un'altra importante correlazione è quella tra FoMO e sintomatologia ansiosa. Non di rado, infatti, chi trascorre più tempo nelle comunicazioni online riporta maggiori livelli d'ansia o maggiore predisposizione a svilupparli. Anche se spesso l'utilizzo dello smartphone è considerato una strategia in grado di ridurre questi sintomi, in realtà si ottiene l'effetto contrario, ovvero

l'incremento di quei comportamenti che attivano la FoMO (Hong et al., 2012; Carbonell et al., 2013; Cheever et al., 2014; Lepp et al., 2014).

L'ansia di restare escluso dal circuito di informazioni, in particolare, è stata associata al persistente e problematico utilizzo dello smartphone e all'attivazione di strategie di compensazione atte a soddisfare la mancanza di servizi e a ripristinare un equilibrio nel tono dell'umore (Przybylski et al., 2013; Kwon et al., 2013; Salehan & Negahban, 2013; Davey & Davey, 2014; Yıldız-Durak, 2018).

## CAP 2: LE IMPLICAZIONI RELAZIONALI LEGATE ALL'UTILIZZO DELLO SMARTPHONE

### 2.1 L'ambiente digitale come elemento del modello socio-cognitivo di Bandura

Il mondo dei mass media ha profondamente modificato la nostra percezione della realtà e della cultura, trasformando il mezzo nel messaggio stesso. Il sociologo Marshall McLuhan critica l'atteggiamento neutralista di chi ritiene che i media siano solo prodotti dello sviluppo tecnologico, negando che essi operino come ambienti simbolici. La comunicazione, in tutte le sue forme, rende disponibili concetti, nozioni e allo stesso tempo organizza relazioni, lasciando trasparire le nostre emozioni e il modo in cui ci rapportiamo agli altri. Informazione e relazione, tuttavia, rispondono a due logiche diverse. Ad esempio, qualcuno potrebbe non essere presente nel luogo in cui una certa conoscenza viene prodotta, per cui diventa necessario offrire lui l'informazione mancante; attraverso l'interazione, invece, le persone intrecciano sentimenti ed esplorano nuovi modi, anche alternativi, di stare insieme. Possiamo quindi dire che l'informazione risponde ad una logica della mancanza ed implica un'asimmetria di potere comunicativo, perché chi elargisce informazioni si colloca ad un piano più alto rispetto a chi le riceve, mentre la relazione, che tende all'eguaglianza e alla solidarietà reciproca, risponde alla logica dell'eccesso (Mininni, 2004). Data la pervasività dell'influenza dei media nella società odierna, è fondamentale comprendere come i meccanismi psicosociali e individuali della comunicazione simbolica influenzino la creazione di relazioni e la trasmissione di informazioni condizionando pensieri, affetti e comportamenti.

La teoria socio cognitiva, a cui chi scrive farà riferimento, rappresenta uno sfondo concettuale utile ad inquadrare un'ampia gamma di fenomeni, tra cui l'utilizzo problematico dello smartphone e gli effetti dello stesso sul distress psicologico dell'individuo. Albert Bandura, grazie alla sua formulazione della teoria dell'apprendimento sociale propone un modello tripartito di causazione bidirezionale in cui interagiscono tre componenti: eventi ambientali (A), fattori individuali (B) e pattern comportamentali (C) (Bandura, 1986). L'autore sostiene che il funzionamento psicosociale degli individui non possa mai essere considerato come il prodotto naturale di una sola variabile, bensì soggetto all'interdipendenza costante, ma dinamica, delle tre. Infatti, la forza della relazione che lega gli elementi A, B e C non è necessariamente equa, anzi dipende da caratteristiche personali, dalla specifica attività che si sta svolgendo e infine dalle circostanze esterne (Bandura, 1986). Secondo questo approccio, l'essere umano è allo stesso tempo creatore e creatura dei sistemi sociali, economici e culturali in cui è inserito e ciò, pur limitando sempre il suo raggio di azione, gli permette di muoversi nel mondo in maniera creativa e proattiva. Ciascuno, quindi, è

dotato di iniziativa personale, di libero arbitrio, di strumenti per selezionare quegli stimoli, ambienti e risposte che risultano maggiormente adattivi. Questa personalissima modalità di interagire e reagire ai richiami del mondo esterno è anch'essa determinata oltre che da fattori situazionali e predisposizioni personali (biologiche, cognitive o affettive), anche da specifiche motivazioni, valori e spirali emotive (Bandura, 1982).

Il concetto di ambiente può in realtà essere suddiviso in due diverse tipologie: *ambiente imposto*, quando esso non risente delle iniziative individuali, oppure *ambiente selettivo*, quando l'individuo ha la possibilità e/o la capacità di selezionare attività, contatti sociali e così via, cioè di controllare parte delle circostanze esterne. Tra gli ambienti selettivi rientra anche il mondo del web, quindi tutte le dimensioni virtuali, il cui accesso è costantemente garantito dagli strumenti digitali. In questo senso, allora, risulta lecito pensare ad un modello in cui alcuni fattori ambientali (A) come un utilizzo eccessivo e/o problematico dei device possa associarsi ad un insieme di fattori di rischio individuali (B) come solitudine, percezione di isolamento e credenze metacognitive. L'interazione tra questi elementi può rappresentare un terreno fertile per l'insorgenza di specifici pattern comportamentali e di outcome negativi (C), si pensi all'ansia sociale, alla sintomatologia depressiva, al comportamento nomofobico che sono sì il prodotto delle variabili sopracitate ma che allo stesso tempo contribuiscono a rinforzarle, attivando connessioni viziose.

La riflessione riguardo i nuovi ambienti digitali e gli effetti che la tecnologia ha sul nostro modo di comunicare e anche di apprendere è necessaria poiché il mondo fisico in cui viviamo è ormai profondamente alterato, trasformato dalle interconnessioni garantite dalla Rete. L'individuo adolescente e adulto, proprio come l'infante, appare vulnerabile all'influenza dell'ambiente in cui è inserito, specie agli stimoli sociali e tende a riproporre gli stessi modelli di comportamento che sono diffusi e veicolati in maniera pressante e spesso preoccupante dai media (Mininni, 2004). Gli utenti possono rapportarsi alle figure umane che operano all'interno dei media in due modi: con l'identificazione e/o con l'interazione immaginata. Nell'identificazione, il fruitore veste i panni della figura mediale che ha assunto come modello di riferimento, mentre nell'interazione immaginata si comporta come se potesse interagire realmente con la figura mediale, indirizzandogli commenti, richieste, etc.. Questo tipo di legami, creati con le figure reali o fittizie che operano nei media viene detto interazione (o relazione) parasociale (IPS) e si può stabilire sia con la persona "in carne ed ossa", sia con il ruolo che essa ricopre all'interno del programma, quindi per il personaggio che simulano. L'IPS rappresenta spesso la base del successo di molti programmi TV o rubriche

giornalistiche, poiché permette un'ampia affiliazione del pubblico. D'altra parte, tuttavia, rappresenta l'indizio di una forma di fruizione alienante e disfunzionale di un contenuto mediale (Mininni, 2004).

Talvolta, quindi, la percezione della "realtà digitale" risulta amplificata rispetto alla "realtà" propriamente detta e ciò fa sì che l'individuo abiti contemporaneamente in due diverse dimensioni, entrambe fonte di desideri e preoccupazioni ed entrambe dotate di sostanza e di valore intrinseco (Siemens, 2004).

### **2.1.1 Il capitale sociale nell'età contemporanea**

Con l'insorgenza di comportamenti disfunzionali legati all'utilizzo dello smartphone, l'area di ricerca in questo campo si è ulteriormente ampliata, al fine di indagare quali fattori psicologici individuali potessero predire o associarsi maggiormente a tali problematiche. Si è infatti detto che la comunicazione digitale tende a ridurre le occasioni utili al consolidamento delle relazioni interpersonali, contrastando la creazione di legami sociali significativi. Diversi autori riportano come tale indebolimento contribuisca a ridurre quello che viene identificato come capitale sociale (CS) di una comunità, sostituendo l'interesse per le tradizionali attività comunitarie con quello per le attività individualistiche, spesso promosse da un tipo di comunicazione prettamente virtuale (Helliwell & Putnam, 2004; Giaccardi & Magatti, 2003). Ciò accade prevalentemente nelle società occidentali che ripropongono u

si e costumi tipici della cultura nordamericana, nazione in cui da anni si osserva un calo allarmante di iniziative di cooperazione e aggregazione finalizzate alla coesione dei cittadini. Il capitale sociale è un costrutto molto popolare nelle scienze sociali poiché offre uno strumento aggiuntivo per spiegare un range molto ampio di fenomeni sociali, si pensi alla crescita economica (Knack & Keefer 1997; Tavits, 2006), alla qualità delle istituzioni governative (Putnam, 1993; Rothstein, 2003), ma anche al benessere e alla salute dei cittadini (Lin, 2002; Helliwell et al., 2014) o alla riduzione del rischio di mortalità (Holt-Lunstad et al., 2010; Villalonga-Olives & Kawachi, 2015; Moore & Kawachi, 2017).

James Coleman (1990) considera il CS come il livello di fiducia e reciprocità tra i membri di un gruppo esteso, capace di influenzarne la struttura sociale in termini di coinvolgimento civile e di successo dei governi locali. Questo può avvenire sia verticalmente (tra individui, tra gruppi e/o tra istituzioni) che orizzontalmente (tra individui allo stesso livello). Il CS assume così la natura di bene

pubblico, nel senso che coloro che rafforzano queste strutture di reciprocità producono benefici per tutti gli individui che ne fanno parte. Il capitale sociale non è da intendersi come qualità del gruppo preso singolarmente, bensì come qualità degli outcome prodotti dalla forza e dalla solidità delle relazioni tra i diversi attori, cioè come l'insieme delle risorse, attuali o potenziali, di un gruppo in virtù del possesso di una rete di relazioni durevoli, siano esse più o meno istituzionalizzate (Bourdieu & Wacquant, 1992). Per capire davvero cosa sia il capitale sociale, quindi evitarne un'ipersemplificazione, è utile analizzarlo in una dimensione di *interdipendenza* tra individui (Lin, 2002, 2017; Carpiano & Moore, 2020). Esso, a differenza del capitale umano, di cui è il complemento contestuale, non è una qualità insita nell'individuo, non risiede cioè *nelle* persone, ma *tra* le persone (Burt, 1998; Croce & Ottolini, 2003).

Nonostante la relazione tra capitale sociale e ICTs resti controversa, si ipotizza che un ricorso eccessivo agli strumenti digitali si associ ad una marcata riduzione del CS, la quale a sua volta genera compromissioni a livello di salute sia fisica che psichica (Helliwell & Putnam, 2004; Bian et al., 2014). Tra questi possibili outcome riportiamo lo sviluppo di malattie respiratorie croniche, obesità, cancro, malattie sessualmente trasmissibili e sintomatologia ansiosa e depressiva. Ciò è particolarmente vero per coloro che vivono in situazioni in cui il CS è medio/basso e che riportano condizioni di salute precarie, generalmente peggiori rispetto a coloro che sono inseriti in contesti più supportivi (Ehsan et al., 2019).

Un'ultima, ma cruciale tematica legata al costrutto del capitale sociale è l'induzione al conformismo: le barriere all'entrata di una specifica società possono diventare insormontabili per chi non possiede sufficienti requisiti di CS iniziale e la naturale conseguenza di ciò è l'esclusione di attori sociali non inseriti negli schemi sociali e valoriali del gruppo (Bianco & Eve, 1999; Magatti & Borghi, 2002). Iannone (2005), trattando di "autoregolazione del capitale sociale", riflette sul rischio di sciogliersi nella fluidità delle connessioni oppure, al contrario, irrigidirsi nel cemento di un'integrazione eccessiva. La stessa forza della comunità, il capitale sociale appunto, può allora diventare fonte d'immobilismo, incapacità d'adattamento ai mutamenti del contesto esterno causando l'espulsione di potenziali membri innovatori e conducendo, in definitiva, ad un declino socioeconomico, culturale ed umano.

### **2.1.2 Il ruolo della solitudine e dell'isolamento sociale**

L'attenzione alla qualità socio relazionale nasce dall'evidenza che, nonostante la costante connessione interpersonale permessa dagli strumenti digitali e dai social network, il capitale sociale

continua a diminuire e gli individui percepiscono sempre di più il peso della solitudine e dell'isolamento. Alcuni studiosi hanno avanzato l'idea che un utilizzo problematico, sempre più comune, riduca la quantità di tempo a disposizione per creare legami sociali autentici e, al fine di chiarire questi aspetti, hanno voluto indagare una delle variabili che in letteratura intervengono più spesso nell'associazione tra utilizzo problematico dei device e della rete e l'aumento del benessere psicologico: la solitudine (Bian & Leung, 2014).

La solitudine viene definita come la condizione di distress emotivo che sorge quando un soggetto si percepisce estraniato, non compreso o rifiutato da altre persone, oppure nella mancanza di appropriati contatti sociali o attività che offrono l'opportunità di sperimentare integrazione, intimità o vicinanza affettiva (Rook, 1984). Soggetti che mostrano queste caratteristiche, infatti, spendono la maggior parte del loro tempo libero nell'interazione online (giocando a video games, chattando con gli amici etc.), la quale costituisce il perfetto ambiente per alleviare sentimenti di solitudine e discomfort poiché i *cues* sociali, come la componente non verbale della comunicazione (gestualità, espressioni facciali) vengono ridotti e di conseguenza l'interpretazione degli stimoli contestuali richiede minor controllo. A lungo andare, tuttavia, questa strategia rinnova la sintomatologia ansiosa e causa un calo dell'attenzione e della produttività (Bian & Leung, 2014). Ad esempio, giovani studenti che percepiscono un senso di solitudine tendono a rifugiarsi nel mondo virtuale per una quantità di tempo elevata e difficilmente gestibile, al punto da mostrare preoccupazione per l'andamento del loro percorso accademico (Bian & Leung, 2014). Persone caratterialmente timide o frequentemente isolate si mostrano più a disagio durante le attività sociali e trascorrono meno tempo con gli amici, indebolendo quelle competenze sociali che permettono di creare e mantenere relazioni soddisfacenti.

Tuttavia, soggetti che utilizzano lo strumento digitale per fini informativi, oppure per mantenere i contatti con le persone a loro più care, risultano meno vulnerabili allo sviluppo di un utilizzo problematico e si dicono più soddisfatti della propria rete sociale rispetto a chi utilizza lo *smartphone* e/o i social media semplicemente per colmare momenti di inattività (Manago et al., 2012). Ancora una volta risulta evidente che il diverso utilizzo dello strumento si associa a effetti diversificati sul benessere personale (Burke & Kraut, 2016).

La capacità o la volontà di sfruttare costruttivamente il tempo trascorso in solitudine sembra dipendere da fattori psicosociali piuttosto che da differenze individuali. Come emerge dalla letteratura, infatti, tratti di personalità come estroversione e introversione sembrano essere

indicatori poco affidabili in quanto non correlano in maniera consistente con l'incremento di utilizzo dello smartphone (Larson, 1990). Variabili a cui è stato riconosciuto un valore di protezione contro lo sviluppo di un utilizzo disfunzionale dello strumento sono invece il coerente sviluppo identitario, l'alto livelli di autonomia e il basso livello di solitudine percepita. La scelta volontaria (e lecita) di ritirarsi temporaneamente dalla dimensione sociale potrebbe in realtà apportare numerosi vantaggi al benessere individuale in quanto i momenti potrebbe rappresentare un'occasione preziosa per il rilassamento, l'introspezione e l'espressione creativa. Raramente chi vuole davvero usufruire di questi benefici ricorre all'utilizzo di device elettronici (Larson, 1990; Goossens, 2014).

Turkle teorizza che l'uso ubiquitario degli strumenti stia causando un indebolimento della capacità di trascorrere del tempo con noi stessi o mantenere uno stato di calma (magari semplicemente di atonia muscolare) per un periodo prolungato di tempo (Turkle, 2011). Va comunque distinta la componente fisica della solitudine dalla componente psicologica. Per esemplificare, mentre le persone scrivono o aggiornano i loro profili social tendono a trascorrere molto tempo in uno stato di solitudine fisica ma non necessariamente di solitudine psichica, il che inibisce i benefici che potrebbero essere tratti da quest'ultima, come il riequilibrio del tono dell'umore (Turkle, 2011). Gli smartphone, analogamente ad altri media, promuovono attività definite parasociali, ovvero fonti di distrazione che vanno a saturare la totalità del tempo non strutturato (Kubey, 1986; Greenwood & Long, 2009). Infatti, quando i momenti di solitudine non sono volontari ma semplici periodi di inattività, gli individui tendono a manifestare insofferenza e tono dell'umore negativo, il tutto associato a bassi livelli di felicità percepita. Questo insieme di fattori induce ad un utilizzo dei device finalizzato alla ricerca di connessioni sociali, specie tramite l'utilizzo dei social media (Clayton et al., 2015).

Un differente approccio viene invece utilizzato per analizzare situazioni in cui il soggetto non manifesta una preferenza a trascorrere tempo in solitudine, bensì è in qualche modo costretto al ritiro sociale. Casi emblematici sono stati proprio i periodi di lockdown e le varie misure di sicurezza anticontagio attivate durante la pandemia COVID-19 (Wong et al., 2020; Centers for Disease Control and Prevention, 2020). Esse potrebbero aver generato, in un breve lasso di tempo, marcati cambiamenti a livello mentale e comportamentale, aumentando emozioni negative come noia, distress e sentimento di solitudine (Tull et al., 2020; Killgore et al., 2020), incrementando un uso problematico delle piattaforme digitali. Rispetto agli studi pre-COVID-19, infatti, la prevalenza di problematiche relate alla salute mentale (es. la sintomatologia depressiva) e allo stile di vita digitale

(es. l'uso problematico degli strumenti e della rete) è notevolmente aumentata, divenendo un problema di salute pubblica ancora più allarmante. In Cina, la prevalenza di sintomi depressivi nella popolazione generale è passata dal 2.1% al 26.9% (Ahmed et al., 2020; Huang et al., 2019), in Italia dal 6% al 32.4% (Mazza et al., 2020) e in Germania dal 5.6% al 14.3% (Bäuerle et al., 2020). D'altro canto, lo stile di vita dei cittadini durante l'isolamento si è modificato significativamente e ha condotto i soggetti a dipendere in maniera maggiore dal mondo digitale e dai device elettronici per mantenere contatti sociali, ricevere aggiornamenti e informazioni e trovare una fonte di intrattenimento. Riducendo le comunicazioni e le attività face to face si è consolidata una routine basata su un uso problematico degli strumenti digitali, la quale sembra rendere complesso il progressivo ritorno alla normale quotidianità (King et al., 2020; Sun et al., 2020).

## **2.2 Lo smartphone come strumento per fronteggiare ansia e depressione: l'approccio della Uses and Gratification (U&G) theory**

Il paradigma di ricerca *Uses & Gratification* apporta un notevole contributo alla tematica poiché va a modificare la concezione comune per cui gli utilizzatori di servizi digitali sono considerati soggetti passivi. Normalmente gli individui ricorrono al mondo digitale dei media per informarsi, divertirsi o per identificarsi con il proprio gruppo di appartenenza. Si potrebbe infatti affermare, secondo tale approccio, che i consumatori siano partecipanti attivi e che l'uso dei media sia (Mininni, 2004):

- *Intenzionale*: determinato cioè da scopi e obiettivi;
- *Guidato da bisogni*: finalizzato cioè a soddisfare desideri personali;
- *Filtrato* da differenze individuali (competenze, tratti di personalità) ma anche da fattori ambientali.

In questa prospettiva di ricerca si assume che il pubblico usufruisca dinamicamente dei mezzi di comunicazione per soddisfare determinate necessità. Il ruolo e gli effetti che i media hanno su di esso sono il risultato di molteplici fattori che includono le caratteristiche delle interazioni sociali e il contesto in cui tale comunicazione si realizza. Questo approccio si differenzia dagli altri poiché dota l'individuo di potere decisionale e sposta l'attenzione da "*che cosa fanno i media alle persone*" a "*cosa fanno le persone con i media*", come e perché li utilizzano (Rosengren, 1974). Infatti, essi non sono efficaci a prescindere, bensì lo diventano nel momento in cui il fruitore attribuisce loro tale efficacia, cioè li investe del potere di soddisfare i propri bisogni.

Il contesto sociale in cui viviamo influenza bisogni specifici e, in relazione ad essi, incentiva determinati comportamenti. Le funzioni più semplici dei media riguardano l'offerta di occasioni di rilassamento ed evasione, di interazione sostitutiva, cioè la presenza di persone e storie con cui stabilire un'interazione virtuale, la stimolazione di fantasie e proiezioni e infine, naturalmente, la creazione di un terreno comune in cui condividere il consumo di un prodotto mediale. Riguardo le funzioni più complesse ricordiamo invece la distensione emotiva, quindi il sollievo dalle tensioni e dalle emozioni di tipo ansioso-depressivo e la capacità di offrire modelli, stili di vita e di comportamento ai quali potersi adeguare tramite modellamento (Bentivegna & Artieri, 2019).

Riassumendo, potremmo classificare l'insieme di bisogni in cinque classi (Katz et al., 1973):

- *Cognitivi*: riferiti al bisogno di rafforzare o acquisire nuove conoscenze;
- *Affettivi ed estetici*: relativi alla sfera artistica, all'esperienza percettiva e sensibile del bello e alla coloritura affettiva che tali bisogni assumono;
- *Integrativi a livello della personalità*: ad esempio rassicurazione, stabilità emotiva e incremento del proprio status;
- *Integrativi a livello sociale*: il bisogno di formazione di contatti interpersonali solidi e/o bisogno di risultare socialmente desiderabili;
- *Evasivi*: allentamento di conflitti e tensioni.

### 2.2.1 Il bisogno di appartenenza

Il bisogno di appartenenza (o *need to belong*) è considerato un bisogno psicologico basilare, forza motrice dell'azione umana, il cui mancato soddisfacimento produce numerosi effetti negativi. Nessun uomo può essere completo in sé stesso: "*No man is an island*", recita il poeta e teologo John Donne, ciascuno è parte del tutto (Donne, 1975). A riflettere ampiamente sull'argomento è anche Abraham Maslow, uno degli esponenti della psicologia umanitaria, noto per la sua teoria sulla gerarchizzazione dei bisogni. Egli afferma che gli individui soddisfano i propri bisogni in senso ascendente e solo dopo aver soddisfatto quelli alla base della piramide, ovvero i bisogni fisiologici come respirare, mangiare, dormire e di sicurezza sia fisica che materiale, potranno passare ai successivi, fino ad arrivare al vertice che coincide con l'autorealizzazione completa dell'individuo e la costruzione di una solida autostima (Maslow, 1962).

Il primo vero studio sul bisogno di appartenenza risale al 1995, anno in cui Baumeister e Leary pubblicarono l'articolo intitolato "*The Need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation*". A partire da questo studio venne formulata l'ipotesi di appartenenza (o *Belongingness hypothesis*) in cui si sostiene che gli individui oppongono decisa resistenza alla dissoluzione dei legami esistenti, in quanto spinti al mantenimento di una quantità minima di relazioni interpersonali significative e positive (Baumeister & Leary, 1995). Dal punto di vista evolutivo, sembra evidente che la spinta all'affiliazione abbia la funzione di garantire sopravvivenza e riproduzione della specie (Bowlby, 1982; Buss, 1983). Soddisfare questo bisogno richiede quindi la presenza di elementi sia quantitativi (le connessioni sociali dovrebbero essere maggiori di uno) che qualitativi (esse devono essere soddisfacenti). Il bisogno di appartenenza genera una sorta di identificazione dell'individuo con il gruppo di riferimento e, generalmente, si associa a sentimenti di supporto, miglioramenti in termini di benessere psicologico e di salute fisica (Jetten et al., 2017; Cruwys et al., 2014) e selezione più efficace delle risposte di coping di fronte agli eventi critici della vita (Jones, 2014; Greenaway et al., 2016;). Allo stesso tempo, però, questo meccanismo identificativo rischia di influenzare negativamente l'espressione della personalità del singolo, inducendolo ad uniformare sentimenti, preferenze, modalità di pensiero e stili di vita a quelli del gruppo, pena l'ostracismo e l'esclusione dal gruppo stesso.

Individui che percepiscono frequentemente la necessità di percepirsi come membri di un gruppo ritengono importante ricevere attenzioni sociali in ogni area della loro vita, anche nel mondo virtuale. Tuttavia, il pericolo di essere esclusi o ignorati non risparmia l'universo digitale, il quale tende a promuoverlo e ad amplificarlo tramite funzioni come l'*unfollow* dei social media oppure la mancata risposta ad un messaggio, elemento che spesso si associa all'insorgenza di ansia sociale (Williams, 2009; Mai et al., 2015). L'essere umano è infatti estremamente sensibile alle esperienze di rifiuto, siano esse temporanee o di lunga durata poiché le varie forme di esclusione non fanno altro che minare quel bisogno fondamentale di appartenenza, di affiliazione di cui si è discusso. Gli strumenti come lo *smartphone*, strutturati in modo da garantire il maggior numero di interazioni e connessioni possibili e l'accesso ad una quantità esorbitante di informazioni, motivano l'utente ad un utilizzo continuo e spesso permettono di scoprire da quali attività o da quali persone essi sono stati estromessi o respinti (Karahanna et al., 2018; Wong et al., 2020). Potremmo dire che in qualche modo gli strumenti digitali e i social media da un lato stimolano un costante bisogno di affiliazione e dall'altro propongono strumenti e funzioni per tentare di colmarlo.

### 2.2.2 La desiderabilità sociale e la social sensitivity

Il fenomeno della desiderabilità sociale, presente anche nelle interazioni sociali face to face, influenza soprattutto l'esperienza di utilizzo dei social media. Anche in questo caso, la discriminante principale è data dal tipo di utilizzo dello strumento digitale e dal tipo di interazioni online a cui si partecipa. Ambienti virtuali di questo tipo sono frequentati dal 90% della popolazione adolescente e giovane adulta e si stima che, di questi, il 4.5% sia a rischio di svilupparne un uso disfunzionale (Pew Research Center, 2015; Bányai et al., 2017). L'attuale modalità relazionale in cui noi tutti siamo coinvolti non era mai stata osservata nelle generazioni precedenti e le problematiche ad essa legate si aggravano all'aumentare dei livelli di desiderabilità sociale. Infatti, coloro che mostrano maggiore tendenza a ricercare l'apprezzamento e l'approvazione altrui riportano tendenzialmente livelli di ansia, depressione e solitudine più elevati (Griffin, 2010).

Data l'intensa concentrazione degli adolescenti nell'esplorazione della loro identità, le piattaforme social diventano importanti arene per sperimentare la creazione di una propria immagine pubblica (Arnett, 2004). I social media intensificano il confronto con altri individui, specie con i coetanei e restituiscono feedback negativi che fungono da trigger per l'insorgenza di sintomi depressivi e ansiosi (De Wit et al., 2011) invogliando di conseguenza i soggetti a deformare la propria immagine per renderla più accattivante, danneggiando la propria autostima (Chua & Chang, 2016; Nesi & Prinstein, 2015). Individui che presentano un'identità maggiormente coerente, tuttavia, tendono a presentare la versione più autentica di sé stessi (*real self*), evitando di proporre un'immagine ideale o artificiale (Michikyan et al., 2015). In generale, quindi, un elevato grado di sviluppo dell'identità personale e alti livelli di autonomia sembrano proteggere dal rischio di determinare il proprio valore in base al riscontro di utenti, spesso sconosciuti, che frequentano la stessa piattaforma (Durak et al., 2019).

Le interazioni online, oltre a garantire l'anonimato, permettono di editare e quindi di manipolare non solo la propria immagine, ma anche la forma e il contenuto della comunicazione, così da risultare appropriata e socialmente accettabile. Queste caratteristiche sembrano rappresentare un pericolo per lo sviluppo di difficoltà interpersonali e psicosociali tra cui scarse competenze sociali, introversione, scarsa sensibilità sociale etc., in grado di compromettere la vita degli utilizzatori. L'utilizzo eccessivo dei social media è infatti la variabile che maggiormente correla con l'utilizzo problematico dello smartphone e con l'insorgenza di sintomatologia ansiosa e depressiva (Griffin,

2010). La sensibilità sociale o *social sensitivity*, cui si è accennato, è una delle abilità alla base dell'intelligenza sociale e si riferisce alla capacità di un individuo di identificare, percepire e comprendere i segnali ricevuti durante l'interazione, ad esempio pensieri ed emozioni altrui oppure le generiche norme sociali (Somerville, 2013). Essa permette un miglior adattamento sociale e costituisce una fonte insostituibile di *feedback* grazie ai quali il soggetto può correggere le proprie interpretazioni degli stimoli esterni e i propri comportamenti. È inoltre essenziale in termini performativi poiché utile a migliorare la collaborazione all'interno di un gruppo numeroso. Il raggiungimento di un obiettivo comunitario, appunto, implica una comunicazione efficace e una frequente modifica del proprio comportamento sulla base delle valutazioni ricevute. Nonostante la sua natura adattiva, quindi, si suggerisce che adolescenti con alta sensibilità sociale tendano a mostrarsi maggiormente preoccupati per l'esito delle loro azioni e per la qualità delle loro relazioni interpersonali, aumentando la probabilità di insorgenza di disagi socioemotivi (Rudolph & Conley, 2005).

La competenza sociale si costruisce a partire dall'età evolutiva ed è trasmessa dal genitore stesso. Relazioni strette e solidali promuovono un corretto sviluppo di queste competenze, mentre interazioni familiari disfunzionali possono influenzare negativamente la socializzazione dei figli (Schoenrock et al., 1999; Repetti et al., 2002). Il fatto di essere trascurati dai propri genitori, ad esempio, può compromettere la qualità della relazione e può trasmettere al bambino un senso di esclusione dalla loro vita. Come si è detto nel primo capitolo non è raro che ciò accada a causa delle distrazioni digitali, dando vita ad un effetto di *technoference*. McDaniel & Coyne sostengono che l'utilizzo massivo della tecnologia da parte dei genitori possa trasmettere al figlio l'informazione implicita che il dispositivo tecnologico sia più interessante del suo percorso evolutivo (McDaniel & Coyne, 2016b). Da ciò ne consegue un riadattamento comportamentale finalizzato a soddisfare le aspettative e le carenze genitoriali, che di solito corrisponde all'utilizzo reiterato degli stessi strumenti digitali, nella speranza di evadere da una realtà spiacevole e alleviare le emozioni negative (Baumeister & Leary, 1995; MacDonald & Leary, 2005; Liu et al., 2017). Dinamiche di questo tipo, in cui interviene un meccanismo imitativo, possono alterare lo sviluppo infantile, riducono sia le opportunità dei giovani di comunicare con le proprie famiglie sia le possibilità di sviluppare un'adeguata competenza sociale. A sua volta, possedere scarse competenze sociali induce a preferire le interazioni sociali online rispetto alla comunicazione faccia a faccia, promuovendo un controproducente utilizzo dello smartphone (Caplan, 2007).

### 2.3 La componente metacognitiva associata all'uso dello smartphone: la percezione di incontrollabilità dello strumento e il pericolo dei pensieri

Nonostante l'enorme quantità di informazioni disponibili e le numerose forme di intrattenimento offerte, i dati mostrano come molti degli effetti negativi dell'uso dello *smartphone* possano essere imputabili ad una componente metacognitiva (Capoblanco et al., 2020). Il concetto di metacognizione è stato originariamente studiato nel campo della psicologia cognitiva dello sviluppo ma, negli ultimi dieci anni, è diventato oggetto di interesse per tutta la psicologia clinica (Matthews & Wells, 1994). Le metacognizioni sono concettualizzate come i "conduttori" del pensiero, ovvero un'attività cognitiva interna caratterizzata da monitoraggio, controllo e valutazione dei processi di consapevolezza (Myers et al., 2009). Il modello della Funzione Esecutiva Auto-Regolatrice (S-REF) di Wells e Matthews del 1994, fu il primo ad assegnare alle metacognizioni un ruolo centrale nella genesi della disfunzione psicologica. Esso concentra l'attenzione su quelle credenze personali circa i benefici ricavabili dall'attivazione di strategie di coping volte a controllare le esperienze cognitivo-affettive, ad es. "*Se mi preoccupa sarò preparato*". Tra i meccanismi di coping ricordiamo preoccupazione, ruminazione, monitoraggio delle minacce, soppressione del pensiero e comportamenti come l'elusione o l'uso di sostanze, che portano alla perseveranza del malessere psicologico. Una delle caratteristiche principali dei disturbi psicologici come ansia e depressione è proprio la ricorrenza di un pensiero negativo, soprattutto nelle forme di rimuginio e ruminazione, il quale viene percepito come estremamente difficile da controllare. Esso produce prospettive distorte della realtà che contribuiscono al perpetuarsi della triade cognitiva negativa (pensieri negativi in merito al soggetto, al mondo e al futuro), tipica dei disturbi depressivi. Nei disturbi d'ansia, invece, causa l'insorgenza di un pregiudizio attentivo (bias) che conduce ad un costante monitoraggio delle minacce, sia interne che esterne. Questa modalità di funzionamento, controllata da credenze e regole metacognitive, viene definita Sindrome Cognitivo-Attentiva o CAS (Wells & Matthews, 1994; Wells, 2013; Normann et al., 2014). A lungo termine, tali strategie conducono ad un'escalation di effetti spiacevoli, i quali andranno ad associarsi ad ulteriori metacognizioni negative riferite all'incontrollabilità della propria mente, ad es. "*La mia mente è fuori controllo*". Tutto ciò bloccherà l'individuo cristallizzandolo in uno stato perseverante di disagio psichico (Akbari, 2017, 2021).

Una recente revisione sistematica di Hamonniere e Varescon (2018) ha confermato che le metacognizioni svolgono un ruolo di causazione all'interno dello spettro dei comportamenti problematici e di dipendenza e molti modelli considerano l'attuazione di comportamenti

problematici come una strategia di tipo cognitivo-affettiva finalizzata alla regolazione del proprio stato interno (Casale et al., 2020).

A seconda del loro contenuto, le metacognizioni possono essere distinte in:

- *Credenze metacognitive generiche*: relative alle esperienze cognitive-affettive interne e al loro significato, ad es. "Ho bisogno di controllare i miei pensieri in ogni momento". Le credenze generiche si riferiscono alla convinzione di dover necessariamente sovrapporre una coscienza cognitiva alle proprie attività mentali, così da mantenere il controllo su di esse (Spada et al., 2015). Nello specifico, diversi progetti di ricerca hanno sottolineato un effetto mediatore delle credenze metacognitive generiche nella relazione tra gravità dell'uso problematico di Internet ed emozioni negative di tipo ansioso e depressivo (Spada et al., 2008), tratti della personalità (Marino et al., 2016) e disregolazione emotiva (Akbari, 2017);
- *Metacognizioni positive*: relative all'utilità delle strategie CAS e ai vantaggi dei comportamenti disfunzionali finalizzati al raggiungimento di una regolazione interna sia cognitiva che emotiva, come "Usare l'alcol mi aiuterà a controllare i brutti pensieri" e "Le sigarette mi aiutano a restare più concentrato". Più tali convinzioni sono strutturate, maggiore sarà la tendenza a impegnarsi in questo tipo di comportamenti. In generale si potrebbe asserire che le metacognizioni positive motivano l'individuo ad agire in una certa direzione e per questo hanno un ruolo cruciale nella fase di *pre-engagement* (Casale et al., 2020);
- *Metacognizioni negative*: associate alla percezione della mancanza di controllo esecutivo sul proprio comportamento e sul potenziale danno cognitivo degli eventi mentali, come "Bere danneggerà la mia mente" o "Non posso controllare il mio uso di Internet" (Caselli et al., 2018). Un meccanismo mediante cui si manifestano frequentemente le metacognizioni negative è la fusione pensiero-azione, ad esempio "Pensare di consumare alcol può indurmi a bere". Nell'insieme esse conducono ad un'interpretazione negativa dei pensieri e riducono la fiducia cognitiva, come se il proprio funzionamento dell'attenzione fosse inefficace (Spada et al., 2015).

Per riassumere, le metacognizioni positive svolgono un ruolo chiave nella motivazione di un individuo ad attivare un certo tipo di comportamento (anche se problematico), mentre le metacognizioni negative sono coinvolte nella perpetuazione e nel mantenimento di tale

comportamento, esacerbandone gli effetti e riducendo l'efficacia dei processi di autocontrollo (Spada et al., 2015). Esistono numerose evidenze riguardo il ruolo altamente predittivo delle metacognizioni in una vasta gamma di comportamenti disfunzionali, legati ad esempio all'uso di Internet (Caselli et al., 2020), all'uso dei social media (Casale et al., 2018; Marino et al., 2016), al gioco online (Aydın et al., 2020), al gambling disorder (Caselli et al., 2018) e alle dipendenze da alcol e nicotina (Janssen et al., 2020; Izadpanah et al., 2021). Nel complesso, questi risultati confermano la caratteristica transdiagnostica delle credenze metacognitive e mostrano che gli individui che sviluppano psicopatologia spesso presentano una valutazione negativa dei propri eventi mentali (Sun et al., 2017). In definitiva potremmo affermare che più gli individui pensano di non essere in grado di regolare il proprio comportamento, più è probabile che limiteranno i loro tentativi di controllarlo (Raylu & Oei, 2004).

### CAP 3: LE IPOTESI DI RICERCA

In letteratura è evidente l'interesse crescente legato alla problematicità dell'utilizzo dello smartphone, ovvero alle conseguenze e alle compromissioni cognitive, funzionali e sociali che da esso derivano. Il presente lavoro di ricerca si propone di comprendere come l'utilizzo problematico dello smartphone, di cui sopra, si associ alla comparsa di sintomatologia ansiosa e depressiva, analizzando quale tipo e modalità di utilizzo creano maggiore vulnerabilità. Viene inoltre indagato il ruolo della solitudine percepita e della componente metacognitiva negativa all'interno della relazione principale.

L'associazione tra utilizzo problematico dello smartphone e insorgenza di sintomatologia ansiosa e depressiva è infatti presentata come prima ipotesi di ricerca. A tal proposito ci si aspetta di riscontrare punteggi più elevati in termini di sintomatologia ansiosa e depressiva in coloro che presentano livelli più alti di utilizzo problematico dello smartphone (ipotesi 1). Questa associazione è riportata da numerose ricerche, soprattutto le più recenti, in cui viene riportato il rischio di sviluppo non solo di comportamenti disfunzionali e controproducenti, quali il comportamento nomofobico e il *phubbing*, ma anche alterazione dell'umore, disforia etc. (Akkin Gürbüz et al., 2017). L'ipotesi sembrerebbe quindi essere supportata da solide evidenze scientifiche (Elhai et al. 2017).

Ciò che discrimina e inquadra in maniera più puntuale gli effetti legati al fenomeno di utilizzo dello smartphone è la tipologia di attività selezionata, ad esempio l'uso delle app di messaggistica e/o chiamate, il trascorrere lunghi periodi di tempo all'interno dei social media (es. Facebook ed Instagram) oppure dedicare questo tempo per navigare online, preferendo un utilizzo strumentale dello smartphone e della rete. Un ulteriore utilizzo può essere legato alle app di produttività o ad altre funzionalità dello smartphone, attività più comuni negli individui di sesso maschile (Griffiths & Pontes, 2014; Gerlich et al., 2015). A prediligere un uso dello smartphone per socializzare (utilizzo di app di messaggistica e/o chiamate) è il mondo femminile, il quale riporta livelli più bassi di distress psicologico, in termini di minore sintomatologia ansiosa e depressiva, rispetto a chi utilizza lo smartphone per altri fini (Durkee et al., 2012; Fernández et al., 2015; Welke et al., 2016). Dal nostro lavoro di ricerca, quindi, si attende un riscontro di questo tipo (ipotesi 2).

La terza ipotesi riguarda l'età dei partecipanti e come questa possa essere legata all'utilizzo problematico dello smartphone e dei device elettronici in generale. Gli studi sul fenomeno in

questione hanno dimostrato che il rischio di incorrere in problematica è maggiore tra i giovani, specie tra gli adolescenti e che tende a diminuire in età avanzata (Akkin Gürbüz et al., 2017; Bányai et al., 2017) a causa della maggiore vulnerabilità dell'età adolescenziale sia dal punto di vista sociale che psicobiologico (De Wit et al., 2011; Chua & Chang, 2016). Per tale ragione ci aspettiamo livelli di utilizzo problematico più elevati nella fascia di età più giovane (ipotesi 3).

Relativamente al genere, invece, alcune ricerche mostrano come l'utilizzo eccessivo dello smartphone, senza discriminazione del tipo di attività svolta con il dispositivo, si associ a livelli simili di sintomatologia di tipo ansioso-depressivo tra maschi e femmine, di conseguenza non ci si attende di trovare significative differenze di genere (Horwood & Anglim, 2019; Díaz Salabert & Torres, 2020) (ipotesi 4). Le differenze di genere, quando esistono, derivano soprattutto dalle differenti condotte online piuttosto che da variabili proprie del genere. Tuttavia, è possibile che la combinazione di queste variabili faccia emergere differenze tra il campione femminile e quello maschile (Zhitomirsky-Geffet & Blau, 2016).

Successivamente si ipotizza un ruolo di moderazione in riferimento alla variabile solitudine (*loneliness*), ovvero minori livelli di distress psicologico in coloro che non riportano elevata percezione di solitudine (Bian & Leung, 2014; Anshari et al., 2019) (ipotesi 5). Coerentemente con quanto riportato dalla letteratura precedente, infatti, chi sviluppa emozioni negative derivate dalla mancanza di legami interpersonali o da una scarsa rete di supporto sociale, tende ad utilizzare lo smartphone come strategia di coping (Tull et al., 2020; Killgore et al., 2020). Si è inoltre osservato che persone con un numero minore di contatti interpersonali tendono a presentare una più scarsa competenza sociale e, di conseguenza, ad usufruire dei dispositivi elettronici per un tempo maggiore e a consumare quei servizi online che permettono la creazione di connessioni sociali meno impegnative, ad esempio i social media (Sun et al., 2020).

Numerosi ricercatori hanno focalizzato la loro attenzione sul ruolo della componente metacognitiva in associazione all'utilizzo, a volte compulsivo, dello smartphone. Si pensa infatti che le credenze personali rispetto al motivo per cui si usufruisce dei servizi offerti dal dispositivo, possa effettivamente modificarne le modalità e i tempi di utilizzo (Capobianco et al., 2020). In particolare, la predominanza di metacognizioni negative tenderebbe ad associarsi a livelli maggiori di utilizzo problematico dello smartphone, o meglio ad un uso scarsamente controllato e ad un rimuginio sui potenziali effetti dannosi a livello psicologico e cognitivo (Spada et al., 2015). A differenza delle metacognizioni positive, quelle di natura negativa contribuiscono al mantenimento del

comportamento disfunzionale, aggravandone e perpetuandone le compromissioni (Akbari et al., 2021). Ci si aspetta che i risultati della ricerca evidenzino allora livelli più bassi di distress, quindi minori sintomi ansiosi e depressivi, in coloro che manifestano minori livelli di credenze metacognitive negative (ipotesi 6).

#### **CAP 4: METODO DELLA RICERCA**

La prima parte della raccolta dati della nostra ricerca è stata raccolta durante il mese di Febbraio 2022 utilizzando un questionario somministrato tramite Internet (tempo 1). Il reclutamento dei soggetti è avvenuto mediante la diffusione del questionario sui principali social network, come Facebook e Instagram e sui canali di messaggistica quali *Whatsapp* e *Telegram*. Ciascun soggetto, a cui è stata offerta una ricompensa di 5 euro al termine della seconda somministrazione (tempo 2), ha potuto prendere parte volontariamente allo studio e per la partecipazione sono stati richiesti il consenso informato e la dichiarazione di aver raggiunto la maggiore età.

Lo scopo dello studio è indagare l'associazione tra utilizzo dello smartphone e qualità del sonno in una popolazione di adulti e giovani adulti. Per esplorare le aree di nostro interesse abbiamo creato un questionario composto da diverse scale. Gli strumenti utilizzati sono suddivisi in sezioni riguardanti le abitudini di utilizzo dello smartphone e dei social media e altre sezioni relative al monitoraggio metacognitivo, al comportamento ruminativo e all'indagine dei livelli di sintomatologia ansiosa e depressiva. La scelta di somministrare i questionari online nasce dalla necessità di coinvolgere un numero quanto più ampio possibile di partecipanti, in quanto un reclutamento tramite canali convenzionali risulterebbe eccessivamente difficoltoso per questo tipo di ricerca. La compilazione online ha permesso, inoltre, una registrazione più precisa delle risposte, poiché tutte obbligatorie e vincolanti al proseguimento della compilazione: non è stato cioè possibile passare alla sezione successiva senza aver prima completato quella precedente. Il questionario era compilabile tramite computer e dispositivi mobili quali smartphone e tablet (ne era stata verificata la fruibilità). I dati sono stati registrati in un file Excel e l'analisi statistica è stata svolta utilizzando SPSS.

#### **4.1 Il campione totale**

La compilazione del questionario è stata iniziata da 1532 partecipanti ma portata a termine almeno all'80% da 1142 partecipanti di cui 848 di genere femminile (74.3%) e 275 di genere maschile

(24.1%). 19 partecipanti, pari all'1.7% del campione, si sono identificato come non binari e sono stati poi esclusi dalle analisi poiché, data la ristrettezza del campione, i risultati non sarebbero stati statisticamente rilevanti. Il campione totale valido, su cui sono state operate le opportune analisi statistiche ha quindi incluso 1123 partecipanti. L'età media del campione è di 24,31 anni (DS=9,338; min=18; max=79). Per quanto riguarda invece il livello di istruzione, all'interno del campione generale, lo 0,1% riporta la licenza elementare, lo 0,1% la licenza media inferiore, l'1,4% la licenza media superiore, il 62,6% la licenza media superiore, il 17,4% la laurea triennale, il 5,2% la laurea magistrale. Alla domanda inerente alla professione svolta, il 64,0% ha dichiarato di essere uno studente universitario, l'1,1% di essere uno studente di scuola superiore, il 12,5% di essere un dipendente, il 2,0% di essere un libero professionista, lo 0,6% di essere casalingo/a il 4,0% di essere disoccupato, e il restante 3,5% ha specificato altro.

#### **4.2 Il campione selezionato**

Per l'analisi dei dati il campione totale è stato ristretto applicando un filtro che potesse evidenziare soltanto le risposte di coloro che avevano completato interamente il questionario. Un ulteriore criterio di inclusione è stato selezionato in riferimento alla variabile "genere": come già accennato, si è scelto di non considerare la popolazione non binaria in quanto l'esiguo numero di questi partecipanti non permetteva di operare analisi statistiche affidabili. Il campione ricavato utilizzando questi filtri è costituito da 911 partecipanti di cui 218 di genere maschile (23,9%) e 693 di genere femminile (76,1%) di cui l'età media è di 24,31 anni (DS=9,338; min=18; max=79).

#### **4.3 Gli strumenti**

Presentiamo di seguito gli strumenti di cui ci siamo serviti per misurare le variabili di interesse per il nostro studio.

##### *Utilizzo problematico dello smartphone*

Per indagare questa dimensione è stata utilizzata la scala SPAI (*Smartphone Addiction Inventory*) sviluppata da Pavia et al., (2016). La SPAI, basata sul modello della scala cinese CIAS (*Chinese Internet Addiction Scale*) di Chen et al., (2003), è una scala self report che si offre come strumento di indagine del controllo degli impulsi durante l'utilizzo di Internet. Tra i sintomi analizzati troviamo l'utilizzo compulsivo degli strumenti, l'astinenza, la tolleranza, le difficoltà relazionali e la gestione della salute e del tempo. I molteplici aspetti indagati dalla SPAI riguardano quindi gli effetti negativi

di tale comportamento sulla qualità delle relazioni sociali e le compromissioni a livello funzionale in termini di tempo speso sullo smartphone e di igiene del sonno. La scala indaga inoltre la tendenza ad essere impaziente e irritabile in assenza del device, aspetti che ricordano l'astinenza da uso di sostanze (Knop et al., 2009; Romer et al., 2009). Tutte queste componenti si manifestano poi in una sintomatologia che va dall'utilizzo del dispositivo appena svegli al controllo ripetuto delle notifiche nel corso della giornata (Oulasvirta et al., 2012). La presenza costante dello smartphone nella vita di tutti i giorni permette di valutare questi comportamenti in maniera più puntuale poichè maggiormente accessibile rispetto ad altri devices come tablet o pc. (Lin et al., 2014). La SPAI mostra adeguate proprietà psicometriche e rappresenta un valido strumento per investigare l'utilizzo problematico dello smartphone. Si tratta di una scala composta da 24 item a cui è richiesto di rispondere secondo una scala Likert a 4 punti, dove 1 sta per "Molto inappropriato" e 4 per "Molto appropriato". Alcuni esempi di item proposti dalla scala SPAI sono: "*Mi sento a disagio se smetto di usare lo smartphone per un certo periodo di tempo*", "*Mi sento dolorante e indolenzito/a nella schiena e negli occhi a causa di un eccessivo uso dello smartphone*" e "*Ho bisogno di spendere una quantità crescente di tempo per raggiungere la stessa soddisfazione di prima nell'uso dello smartphone.*" L'Alpha di Cronbach della scala corrisponde a .922 e ha un intervallo di confidenza compreso tra i valori ,914 e ,929.

#### *Le metacognizioni negative associate all'utilizzo problematico dello smartphone*

Per indagare le metacognizioni relative all'utilizzo eccessivo e/o disfunzionale dello smartphone è stata utilizzata la scala MSUQ (*Metacognitions about problematic Smartphone Use Questionnaire*) sviluppata da Casale et al. (2020). La scala consiste in 24 item con possibilità di risposta su una scala Likert a 4 punti che va dalla voce "In disaccordo" a "Molto d'accordo". 11 item della scala indagano le metacognizioni positive riguardo l'utilizzo dello smartphone e sono riferiti all'utilità dello strumento stesso, in particolare il controllo cognitivo (es. *L'utilizzo dello Smartphone riduce i miei sentimenti negativi*), il controllo delle emozioni (es. *Quando sono stressato utilizzare lo Smartphone mi rilassa*), mentre 3 item indagano i vantaggi sociali derivanti dall'utilizzo dello smartphone (es. *Utilizzare lo Smartphone mi rende più socievole quando mi sento solo*). I restanti 10 item indagano invece le metacognizioni negative e si riferiscono all'incontrollabilità dell'utilizzo dello smartphone (es. *Non ho il controllo su quanto tempo utilizzo lo Smartphone*) e al potenziale danno cognitivo e di tale utilizzo (es. *Utilizzare lo Smartphone danneggerà la mia mente*). La scala MSUQ mostra una buona validità predittiva poiché sono state riscontrate correlazioni positive tra l'utilizzo

problematico dello smartphone e i tre fattori indagati dalla scala. La sottoscala delle metacognizioni negative, su cui si è scelto di focalizzare l'attenzione, presenta un'affidabilità pari ad  $\alpha$  .912 e l'intervallo di confidenza va da ,903 a ,920. Per la sottoscala delle metacognizioni positive, invece, l'Alpha di Cronbach corrisponde ad  $\alpha$  .921 e l'intervallo di confidenza è compreso tra ,913 e ,928.

### *Sintomatologia ansiosa e depressiva*

Per misurare la sintomatologia ansia e depressiva è stata utilizzata la versione italiana della *Depression Anxiety Stress Scales-21* (DASS-21: Bottesi et al., 2015). La scala è composta da 21 item valutabili su una scala Likert che va da 0 a 3, dove 0 sta per "Non mi è mai accaduto" e 3 per "Mi è capitato quasi sempre" e si articola nelle seguenti tre sottoscale, rispettando il modello tripartito di Lovibond & Lovibond (1995). Nella sua interezza, la scala DASS-21 presenta un indice di affidabilità pari ad  $\alpha$  .943 con un intervallo di confidenza che va da ,937 a ,948.

- *Scala della depressione*: valutata in termini di bassa autostima, disforia e mancanza di iniziativa. Alcuni degli item riferiti a questa dimensione sono "Non riuscivo proprio a provare delle emozioni positive", "Non vedevo nulla di buono nel mio futuro" e "Sentivo di valere poco come persona". Questa sottoscala presenta un Alpha di Cronbach pari a .917 e l'intervallo di confidenza è definito da un range di valori compresi tra ,909 e 0,925;
- *Scala dell'ansia*: espressa da sintomi soggettivi e somatici associati ad un'acuta risposta alla paura. Gli item ad essa riferiti sono, ad esempio: "Mi sono sentito molto in affanno con difficoltà a respirare (per es. respiro molto accelerato, sensazione di forte affanno in assenza di sforzo fisico)" e "Ho avuto tremori (per es. alle mani)". L' Alpha di Cronbach della sottoscala dell'ansia corrisponde a .829 con un intervallo di confidenza avente un limite inferiore di ,812 e un limite superiore di ,846;
- *Scala dello stress*: associato alle dimensioni precedenti e caratterizzato da uno stato di arousal persistente, impazienza, irritabilità, tensione nervosa, agitazione e difficoltà di rilassamento. Alcuni item proposti per questa scala sono: "Mi sono sentito piuttosto irritabile" e "Ho sentito che stavo impiegando molta energia nervosa". L'affidabilità di questa sottoscala è pari ad  $\alpha$  ,885 con un intervallo di confidenza che va da ,873 a ,896.

I 21 items selezionati per sviluppare la versione breve della DASS presentano un'ottima consistenza interna (Mahmoud et al., 2010; Sinclair et al., 2012).

## *La misurazione del benessere*

Lo scopo della psicologia positiva, di cui Seligman è il capostipite, è quello di sviluppare e promuovere il potenziale interno dell'individuo in maniera da poter condurre una vita appagante e ricavare dei benefici in termini di salute psicofisica (Seligman, 2018; Ryff, 2014). La teoria del benessere psicologico assume che una vita soddisfacente debba includere felicità, supporto sociale, positività e salute generale, elementi base dell'approccio edonistico. Nonostante questo approccio sia sempre stato distinto da quello eudamonico, recentemente è stato proposto il modello PERMA, ovvero un modello integrativo in cui le due dimensioni coesistono e si compenetrano il quale si è avvalso di alcuni strumenti di indagine che potessero concettualizzare e operazionalizzare il costrutto del benessere (Butler & Kern, 2016; Hone et al., 2014).

Lo strumento sviluppato sulla base di questo modello si offre quindi di valutare 5 differenti dimensioni attraverso 15 items:

- *Positive Emotions (P)*: associate alla soddisfazione, alla gioia e alla positività, quindi in definitiva anche alla qualità di vita. Un item d'esempio è: *"In generale, in che misura si sente appagato?"*. Questa sottoscala presenta un Alpha di Cronbach pari a ,859. con un intervallo di confidenza che va da ,843 a ,874;
- *Engagement (E)*: riguarda l'esperienza di sentirsi coinvolto nell'attività che si svolgendo. Si riferisce al flusso esperienziale che attiva risorse sia cognitive che emotive. Un item d'esempio è: *"Quanto spesso perde il senso del tempo mentre sta facendo qualcosa che le piace?"*. L'affidabilità di questa sottoscala è pari ad  $\alpha$  .579 con un intervallo di confidenza compreso tra ,529 e ,624;
- *Relationship (R)*: riferita alla capacità di esprimere e ricevere gratitudine, gentilezza, amore e supporto all'interno della sfera relazionale, tutti elementi fondamentali per il raggiungimento di un grado ottimale di benessere. Un item d'esempio è: *"Quanto sei soddisfatto delle tue relazioni personali?"*. L' $\alpha$  corrispondente alla sottoscala R è pari a .782 con un intervallo di confidenza che va da ,757 a ,806;
- *Meaning (M)*: a differenza della prima e della seconda scala (P e E), riguarda la percezione dell'individuo di essere parte di un progetto/dimensione che trascende l'esistenza umana e terrena e che perciò è dotata di intrinseco valore, quindi di dover o poter raggiungere determinati obiettivi morali. Questo, oltre agli aspetti religiosi, spirituali ed etici include anche l'impegno sociale. Un item d'esempio è: *"In che misura senti generalmente di avere*

*una direzione chiara nella tua vita?*". Il valore associato all'affidabilità della sottoscala *Meaning* è  $\alpha$  .869 con un intervallo di confidenza compreso tra ,854 e ,883;

- *Accomplishment* (A): riguarda la realizzazione personale in sé stessa e per sé stessa, prodotta dall'impulso di migliorarsi e lottare per il raggiungimento degli obiettivi che ci siamo prefissati. Un item d'esempio è: *"Quanto spesso sei capace di occuparti delle tue responsabilità?"*. In questo caso l'Alpha di Cronbach corrisponde a .733 con un intervallo di confidenza compreso tra ,702 e ,763.

Le 5 sottoscale sono composte da 3 item ciascuna ai quali sono però stati aggiunti: 3 item riguardo le emozioni negative (tristezza, rabbia e ansia); 1 item riguardo la felicità generale; 1 item riguardo la percezione della solitudine e 3 item relativamente alla percezione della propria salute fisica. La versione finale della scala risulta allora composta da 23 items ai quali è richiesto di rispondere secondo una scala Likert che va da 0: "Mai" a 10: "Sempre" (Giangrasso, 2021).

Nel presente Progetto si è preferito focalizzare l'attenzione su tre sottoscale poiché in grado di restituire un quadro più specifico del fenomeno analizzato:

- *Negative emotions* (NE), di cui un item d'esempio è: *"In generale, quanto spesso ti senti triste?"*. La sottoscala NE ha un  $\alpha$  .622 e un intervallo di confidenza compreso tra ,578 e ,663;
- *Loneliness* (Lon) il cui solo item è: *"Quanto ti senti solo nella tua vita quotidiana?"*;
- *Relationship* (R): le cui caratteristiche sono state precedentemente descritte.

#### *Caratteristiche demografiche e utilizzo problematico dello smartphone*

I dati anagrafici relativi al genere sono stati raccolti tramite un item avente tre possibili risposte ("M", "F" e "Non Binario"), per l'età un menù a discesa con età compresa tra i 18 e gli 80 anni. Per il livello di istruzione è stata utilizzata una domanda a risposta multipla con 6 opzioni ("Scuola elementare inferiore", "Scuola media", "Scuola superiore", "Laurea triennale", "Laurea magistrale", "Dottorato"). I dati relativi al reddito mensile familiare sono stati raccolti tramite una domanda a scelta multipla con 4 opzioni ("sotto 5000", "5000-10000", "10000-15000", "Più di 15000").

#### *Variabili indipendenti*

Le variabili indipendenti previste dal modello sono il genere, l'età, il tipo di applicazioni utilizzate, la percezione di solitudine, la presenza di una componente metacognitiva negativa, *Negative emotions* e *Relationship*.

### *Variabili dipendenti*

Le variabili dipendenti previste nelle ipotesi sono lo sviluppo di sintomatologia ansiosa e depressiva e l'uso problematico dello smartphone.

### **CAP 5: ANALISI DEI DATI**

Per l'analisi dei dati sono state condotte statistiche descrittive delle variabili principali incluse nello studio: utilizzo problematico dello smartphone, percezione di solitudine, presenza di sintomatologia ansiosa e depressiva e di credenze metacognitive negative (vedi TAB 5.1). Sono state poi utilizzate altre metodologie per la verifica delle ipotesi.

TAB. 5.1. Statistiche descrittive (N, Media, deviazione standard) delle variabili principali incluse nello studio

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>DS</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>Utilizzo problematico dello smartphone</b>	911	42,9802	12,69705	24,00	94,00
<b>Sintomatologia depressiva</b>	911	8,2173	5,56035	,00	21,00
<b>Sintomatologia ansiosa</b>	911	5,3996	4,25590	,00	21,00
<b>Solitudine</b>	911	5,13	2,604	0	10,00
<b>Metacognizioni negative</b>	911	16,3480	6,40233	10,00	40,00

## 5.1 La verifica delle ipotesi

TAB. 5.2: Correlazioni (r di Pearson) tra le variabili incluse nello studio

	1	2	3	4	5	6	7
1. Sintomatologia depressiva							
2. Sintomatologia ansiosa	,629**						
3. Solitudine	,394**	,288**					
4. Emozioni negative	,579**	,533**	,451**				
5. Relazioni	-,455**	-,257**	-,431**	-2,47**			
6. Metacognizioni negative	,414**	,311**	,170**	,245**	-,176**		
7. Utilizzo problematico dello smartphone	,449**	,342**	,239**	,303**	-,196**	,775**	

Note: \*\*La correlazione è significativa a livello 0.01 (a due code)

*Ipotesi 1.* La prima ipotesi si propone di esaminare l'associazione, frequentemente evidenziata dalla letteratura, tra l'utilizzo problematico dello smartphone e la presenza di sintomatologia ansiosa e depressiva. Dalla verifica di tale associazione è stata riscontrata una correlazione positiva. Il valore della correlazione di Pearson corrisponde ad  $r=.342$  per i sintomi d'ansia e  $r=.449$  per i sintomi depressivi, con un livello di significatività  $p < .001$  (due code). Da queste analisi viene quindi evidenziata una correlazione positiva più forte nel caso della depressione (TAB 5.3).

*Ipotesi 2:* La seconda ipotesi indaga quale tipologia di utilizzo dello smartphone si associ a minore distress psicologico espresso, come in precedenza, dai livelli di sintomi d'ansia e depressione riportati dai partecipanti. In particolare, dalle analisi, si osserva una correlazione positiva significativa tra l'utilizzo dei social network e il distress psicologico ( $r=.175$ ,  $p < .001$  per la sintomatologia depressiva;  $r=.120$ ,  $p < .001$  per la sintomatologia ansiosa). Anche l'utilizzo di applicazioni di funzionalità come i browser per la navigazione in rete, le applicazioni per monitorare lo stato di salute etc. correla significativamente ma negativamente con entrambe le componenti ( $r=-.078$ ,  $p=.018$  per i sintomi depressivi;  $r=-.070$ ,  $p=.034$  per i sintomi d'ansia). Riportiamo infine una

correlazione negativa con la componente depressiva nel caso delle applicazioni finalizzate all'aumento della produttività ( $r = -.095, p = .004$ ) e con la componente ansiosa nel caso delle applicazioni di intrattenimento ( $r = -.096, p = .004$ ) (vedi TAB. 5.3). L'ipotesi prevede che, coloro che prediligono un uso dello smartphone per socializzare (utilizzo di app di messaggistica e/o chiamate), riportino livelli più bassi di sintomatologia ansiosa e depressiva, rispetto a chi utilizza lo smartphone per altri fini. L'ipotesi, dunque, non è stata confermata poiché non supportata dai risultati.

TAB.5.3: Correlazioni (r di Pearson) tra diversi tipi di utilizzo dello smartphone e la sintomatologia ansiosa e depressiva

		Sintomatologia depressiva	Sintomatologia ansiosa
<b>Utilizzo problematico dello smartphone</b>	Correlazioni di Pearson	,449**	,342**
	Sign. (a due code)	<.001	<.001
<b>Chiamate e Videochiamate</b>	Correlazioni di Pearson	-,063	,023
	Sign. (a due code)	,059	,488
<b>Messaggi di testo (es. WhatsApp, Telegram) e SMS)</b>	Correlazioni di Pearson	-,056	,032
	Sign. (a due code)	,092	,335
<b>Social Network (es. Facebook, Instagram, TikTok)</b>	Correlazioni di Pearson	,175**	,120**
	Sign. (a due code)	<.001	<.001
<b>Videogiochi</b>	Correlazioni di Pearson	,017	-,048
	Sign. (a due code)	,606	,147

Intrattenimento (es. app per ascoltare musica, streaming, vedere film, serie tv e video, leggere)	Correlazioni di Pearson	,007	-,096**
	Sign. (a due code)	,831	,004
App di appuntamenti (es. Tinder, Grindr)	Correlazioni di Pearson	,046	-,014
	Sign. (a due code)	,165	,663
App di produttività (email, app dedicate allo studio e al lavoro)	Correlazioni di Pearson	-,095**	-,030
	Sign. (a due code)	,004	,364
Altre app e funzionalità (es. browser, navigatore, acquisti online, salute...)	Correlazioni di Pearson	-,078*	-,070*
	Sign. (a due code)	,018	,034

Note: \*\* La correlazione è significativa a livello 0,01 (a due code); \* La correlazione è significativa a livello 0,05 (a due code).

*Ipotesi 3:* La terza ipotesi riguarda l'età dei partecipanti e come questa possa essere legata all'utilizzo dei device elettronici. Si presume che i più giovani, aventi un'età compresa tra i 18 e i 25 anni riportino un utilizzo maggiormente problematico dello smartphone e che impieghino la maggior parte del loro tempo nell'utilizzo di social come Facebook, Instagram e TikTok. Il valore della correlazione di Pearson tra le variabili è  $r = -.281$ ,  $p < .001$  (due code), quindi l'ipotesi risulta confermata.

*Ipotesi 4:* Relativamente al genere non ci si attende di trovare significative differenze di genere in quanto una parte della letteratura riporta simili livelli simili di sintomatologia di tipo ansioso-depressivo tra maschi e femmine. Per verificare questa ipotesi è stato effettuato un confronto delle medie per mezzo del t-test per campioni indipendenti. Il benessere è stato utilizzato come variabile dipendente, mentre la variabile genere è stata usata per identificare i due gruppi, maschi e femmine. Dal t-test emergono differenze di genere che rivelano come le donne manifestino maggiori livelli sia di sintomatologia ansiosa che depressiva (TAB. 5.5).

TAB 5.5 Statistiche di gruppo (N, Media, Deviazione standard) relative alle variabili genere e distress psicologico

	Genere	N	Media	Deviazione std.	t(gl)	p
<b>Sintomatologia ansiosa</b>	Maschio	218	4,0734	3,70379	909	<.001
	Femmina	693	5,8167	4,33458		
<b>Sintomatologia depressiva</b>	Maschio	218	7,5413	5,49827	909	,039
	Femmina	693	8,4300	5,56671		

*Ipotesi 5:* Nella quinta ipotesi ci si aspetta di riscontrare un ruolo di moderazione della variabile solitudine (*loneliness\_perma*) nella relazione tra uso problematico dello smartphone e distress psicologico (ansia e depressione). Per verificare l'ipotesi abbiamo utilizzato due modelli di regressione in cui sono stati inseriti come predittori del benessere (variabili dipendenti) l'utilizzo problematico dello smartphone, la percezione di solitudine e l'interazione tra queste due variabili. I valori  $R^2 = .162$  ( $F = 58.564$ ,  $p < .001$ ) per l'ansia e  $R^2 = .290$  ( $F = 123,318$ ,  $p < .001$ ) per la depressione indicano che i predittori spiegano, rispettivamente, circa il 16% e il 29% della varianza (TAB. 5.6.1). Come illustrato nella TAB. 5.6.2, esiste un effetto diretto sui livelli di distress psicologico sia in relazione all'utilizzo dello smartphone ( $Beta = .374$ ,  $p < .001$  per la componente depressiva;  $Beta = .289$ ,  $p < .001$  per la componente ansiosa) sia alla variabile *loneliness\_perma* ( $Beta = .305$ ,  $p < .001$  per la depressione e  $Beta = .219$ ,  $p < .001$  per l'ansia) mentre l'effetto d'interazione non è risultato essere significativo ( $Beta = .012$ ,  $p = .683$  per l'ansia;  $Beta = .026$ ,  $p = .346$  per la depressione). Di conseguenza, affermiamo che la percezione di solitudine non ricopre il ruolo di variabile moderatrice in quanto non altera gli effetti diretti che le singole variabili esercitano sui livelli di benessere.

TAB. 5.6.1: Modelli di regressione aventi come variabile dipendente la sintomatologia ansiosa e depressiva e come predittori: utilizzo problematico dello smartphone, solitudine e l'interazione delle due variabili

Modello	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima	F	<i>p</i>
Variabile dipendente: sintomatologia ansiosa	,162	,160	3,90176	58,564	<.001
Variabile dipendente: sintomatologia depressione	,290	,287	4,69392	123,318	<.001

TAB. 5.6.2: Coefficienti standardizzati e significatività dei precedenti modelli di regressione

Modello	Predittori	Coefficiente Beta standardizzato	t	<i>p</i>
Variabile dipendente: sintomatologia ansiosa	Utilizzo problematico dello smartphone	,289	9,197	<.001
	Solitudine	,219	6,993	<.001
	Utilizzo problematico_x_ solitudine	,012	,409	,683
Variabile dipendente: sintomatologia depressiva	Utilizzo problematico dello smartphone	,374	12,941	<.001
	Solitudine	,305	10,579	<.001

Utilizzo problematico_x_ solitudine	,026	,944	,346
--	------	------	------

*Ipotesi 6:* Si assume che la presenza di credenze metacognitive negative rispetto al motivo per cui si usufruisce dello smartphone e degli altri devices elettronici possa effettivamente modificarne gli effetti. Si ipotizza allora che esse si associno negativamente con il distress psicologico (variabile dipendente), in termini di sintomatologia ansioso-depressiva. Per verificare questa ipotesi, al pari della precedente, abbiamo utilizzato un modello di regressione in cui sono stati inseriti come predittori del distress psicologico (variabili dipendenti) l'uso problematico dello smartphone, la presenza di metacognizioni negative e l'interazione tra le due variabili. I valori  $R^2 = .123$  ( $F = 42.431$ ,  $p < .001$ ) per l'ansia e  $R^2 = .213$  ( $F = 81.726$ ,  $p < .001$ ) per la depressione indicano che i predittori spiegano, rispettivamente, circa il 12% e il 21% della varianza (TAB. 5.7.1). Come illustrato nella TAB. 5.7.2, è presente un effetto diretto sui livelli di benessere sia da parte dell'uso dello smartphone sia delle metacognizioni negative, mentre non risulta significativo l'effetto d'interazione ( $Beta = .005$ ;  $p = .899$  per la componente depressiva;  $Beta = -.036$ ;  $p = .365$  per la componente ansiosa). Si specifica infatti che l'effetto diretto più forte sul distress è relativo alla variabile utilizzo problematico dello smartphone, con  $Beta = .251$ ,  $p < .001$  per la componente ansiosa e  $Beta = .321$ ,  $p < .001$  per la componente depressiva.

TAB. 5.7.1: Modelli di regressione avente come variabile dipendente la sintomatologia ansiosa e depressiva e come predittori: utilizzo problematico dello smartphone, metacognizioni negative e l'interazione delle due variabili.

Modello	R-quadrato	R-quadrato adattato	Errore std. della stima	F	p
<b>Variabile dipendente: sintomatologia ansiosa</b>	,123	,120	3,99200	42,431	<.001

<b>Variabile dipendente: sintomatologia depressiva</b>	,213	,210	4,94155	81,726	<.001
--	------	------	---------	--------	-------

TAB. 5.7.2: coefficienti standardizzati e significatività dei precedenti modelli di regressione

<b>Modello</b>	<b>Predittori</b>	<b>Coefficiente Beta standardizzato</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
	Utilizzo problematico dello smartphone	,251	5,105	<.001
<b>Variabile dipendente: sintomatologia ansiosa</b>	Metacognizioni negative	,139	2,471	,014
	Utilizzo problematico_x_ metacognizioni negative	-,036	-,907	,365
	Utilizzo problematico dello smartphone	,321	6,879	<.001
<b>Variabile dipendente: sintomatologia depressiva</b>	Metacognizioni negative	,163	3,058	,002
	Utilizzo problematico_x_ metacognizioni negative	,005	,127	,899

## CAP. 6: DISCUSSIONE

Con il nostro studio abbiamo provato a comprendere se ci sono differenze di genere e di età in relazione allo sviluppo di un utilizzo problematico dello smartphone e alla presenza di sintomatologia ansiosa e depressiva. Si è inoltre cercato di verificare se (e come) il differente tipo di utilizzo quindi la preferenza per una certa attività da svolgere in rete (social network, applicazioni di produttività, videogiochi etc.) possa discriminare in maniera più chiara gli effetti dello strumento. Si è poi voluto analizzato il ruolo della percezione soggettiva di solitudine e della presenza di credenze metacognitive negative nella relazione tra utilizzo disfunzionale dei device tecnologici e il distress psicologico.

In termini generali è stata riscontrata una significativa correlazione tra i fattori sociodemografici genere ed età e le rispettive variabili dipendenti (presenza di distress psicologico e livelli di utilizzo problematico dello smartphone). La percezione di solitudine e le metacognizioni negative, invece, pur avendo un effetto diretto non trascurabile sul distress psicologico, non sembrano ricoprire il ruolo di variabili moderatrici nelle associazioni tra utilizzo problematico dello smartphone e presenza di distress psicologico.

Dai risultati relativi alla prima ipotesi è possibile riscontrare una correlazione positiva tra i livelli di utilizzo problematico dello smartphone e la presenza di sintomi d'ansia e depressione. La letteratura scientifica, infatti, mostra che i soggetti che riportano una modalità disfunzionale o eccessiva di utilizzo dello smartphone hanno maggiori probabilità di sviluppare problematiche sia fisiche che psicologiche, in particolare di tipo ansioso e/o depressivo, quindi maggiore distress psicologico e minor qualità di vita (Cheever et al., 2014; Alhassan et al., 2018). Secondo il parere di alcuni ricercatori le correlazioni tra l'utilizzo degli strumenti digitali e il distress psicologico sarebbero simili a quelle riscontrate anche in altri comportamenti disfunzionali come gambling patologico, shopping compulsivo, utilizzo eccessivo di videogiochi etc. (Van den Eijnden et al., 2008; Kim et al., 2009; Chóliz, 2010). Si ritiene inoltre che l'uso eccessivo del device possa essere un predittore indipendente sia del distress psicologico che del benessere psicosociale (Yildirim & Correia, 2015; Tangmunkongvorakul et al., 2019). Coerentemente, dalle analisi condotte durante il presente studio, è emersa una correlazione positiva tra le due variabili (utilizzo problematico dello smartphone e distress psicologico), sia per quanto riguarda la componente depressiva sia per quella ansiosa. Nello specifico, viene evidenziata una correlazione più forte con i sintomi depressivi, come già riportato da ricerche precedenti (e.g. Misra et al., 2014). In generale, i nostri risultati

contribuiscono ad avvallare l'idea che un utilizzo disfunzionale dello smartphone, pur riflettendo un tentativo di fronteggiare le emozioni negative o spiacevoli, tende a generare un effetto boomerang a causa del quale tali sintomi negativi vengono accentuati, come ampiamente discusso nel capitolo 1 (Rotondi et al., 2017; Clayton et al., 2015).

Per quanto riguarda la seconda ipotesi è stato verificato che i diversi tipi di utilizzo dello smartphone correlano in maniera specifica e peculiare con il livello di distress psicologico. Questo aspetto, pur risultando fondamentale, viene troppo spesso tralasciato dalle ricerche scientifiche. Chiedere alle persone quanto tempo spendono al cellulare, infatti, offre soltanto informazioni parziali dato che il numero di azioni, contesti e sentimenti elicitati dallo strumento sono estremamente vari e qualitativamente differenti (Granic et al., 2020). Partendo dall'assunto che diverse necessità generano diverse possibilità d'azione, sembra sensato pensare che gli individui non siano totalmente inconsapevoli delle attività che essi stessi svolgono in rete (siano esse attive o passive) e che siano in un certo grado coscienti degli obiettivi e delle motivazioni che muovono tale comportamento (Griffioen et al., 2021). Anche il contesto sociale, le variabili situazionali e lo stile di vita dovranno quindi influenzare di volta in volta un certo tipo di utilizzo (Beyens et al., 2020; Granic et al., 2020). Le necessità socioemotive degli individui sono di volta in volta soppresse o soddisfatte a seconda delle specifiche richieste individuali e dalle dinamiche elicitate dal mondo digitale. Il contesto può allora influenzare direttamente il comportamento di utilizzo dello smartphone e stimolare di conseguenza un'attività passiva o attiva (Beyens et al., 2020; Granic et al., 2020).

Alla luce delle ricerche condotte negli ultimi anni, quindi, si ipotizza che coloro i quali prediligono attività di socializzazione come l'utilizzo di applicazioni di messaggistica e chiamate/videochiamate riportino minori livelli di distress. Tale correlazione negativa, tuttavia, non è stata supportata dai risultati di questo studio. Si sono invece riscontrate correlazioni negative significative tra l'utilizzo delle applicazioni dedicate all'aumento della produttività e i livelli di sintomatologia depressiva e tra l'utilizzo di applicazioni di funzionalità e la presenza di sintomi d'ansia. Questo può essere spiegato dal fatto che le azioni routinarie, quindi più automatizzate, sembrano essere meno dannose e addirittura fonte di sollievo dallo stress accumulato durante il giorno. Al contrario, l'utilizzo di social media, a causa della comparazione sociale, tende a far emergere sentimenti negativi come gelosia e invidia (Wood et al., 2002). I sentimenti positivi tendono allora ad aumentare quando i soggetti hanno la possibilità di evitare quelle situazioni e quegli stimoli ansiogeni di natura sociale che fungono da trigger psicologici e conducono allo sviluppo di emozioni spiacevoli (Magatti & Giaccardi, 2003). Sebbene l'uso dello smartphone sia spesso concettualizzato olisticamente, il

dispositivo è semplicemente il mezzo che fornisce l'accessibilità a svariati contenuti, i quali verranno vissuti in maniera diversa dagli utenti. I risultati attuali evidenziano la necessità di indagare ulteriormente il tipo e la qualità degli usi specifici degli smartphone, nonché i risultati associati alla qualità di vita e all'igiene psicologica (Montag et al., 2019).

Relativamente alla terza ipotesi sono stati evidenziati livelli di problematicità più elevati nell'utilizzo dello smartphone da parte dei partecipanti più giovani. La letteratura scientifica evidenzia come il periodo di maggiore vulnerabilità per lo sviluppo di un utilizzo disfunzionale dei dispositivi elettronici sia quello dell'adolescenza (Bányai et al., 2017; Rudolph & Conley, 2005). I risultati del nostro studio confermano tale ipotesi in quanto mostrano l'esistenza di una correlazione negativa tra le variabili età e livelli di utilizzo disfunzionale del device. È opportuno riportare che il campione di riferimento è composto da una porzione maggioritaria di soggetti giovani ed è possibile che ciò possa aver alterato i risultati.

La quarta ipotesi prevede di riscontrare differenze di genere non significative rispetto alla presenza di distress psicologico, in linea con gli studi presenti in letteratura che conferiscono al genere maschile e femminile una probabilità simile di sviluppare una sintomatologia di tipo ansioso e/o depressivo a seguito dell'utilizzo problematico del device (Kwon et al., 2013; Li et al., 2015). Dalle analisi condotte sono invece emerse differenze tra maschi e femmine, di conseguenza è possibile pensare che il genere contribuisca a spiegare in maniera più specifica gli effetti dell'utilizzo dello smartphone sul distress psicologico. I nostri risultati rivelano che la popolazione femminile riporta maggiori livelli di distress, sia in termini di sintomi d'ansia che di depressione. Anche in questo caso si ricorda che la numerosità del campione femminile è maggiore rispetto a quello maschile, pertanto il risultato potrebbe essere condizionato da questo aspetto.

La quinta e la sesta ipotesi prevedevano di verificare se bassi livelli di solitudine e scarsa presenza di metacognizioni negative fossero associati a bassi livelli di sintomatologia d'ansia e depressione, ipotizzando anche una moderazione da parte della variabile solitudine (ipotesi 5). I risultati delle analisi, tuttavia, hanno mostrato che in entrambi i casi l'effetto di interazione con l'utilizzo problematico dello smartphone non è significativa. In altre parole, né la percezione soggettiva di solitudine né la presenza di credenze metacognitive di tipo negativo contribuiscono a spiegare in maniera più sensibile l'effetto diretto delle singole variabili sul distress psicologico.

Nel tentativo di approfondire i risultati di ciascuna ipotesi diremo che l'isolamento e l'insoddisfazione per la propria rete sociale generano nell'individuo un senso di fragilità emotiva

caratterizzata da insicurezza e sintomi come apatia, tristezza, incapacità di gioire e apprezzare anche gli aspetti positivi della propria vita. La qualità delle relazioni sociali (familiari, amicali o romantiche) è fondamentale soprattutto per i ragazzi più giovani: coloro che riportano minore coinvolgimento nelle relazioni interpersonali riportano infatti maggiori livelli di distress e minori livelli di soddisfazione (poca sicurezza in sé stessi, scarsi affetti positivi e minori aspirazioni) (Jose et al., 2012; Daraei, 2013). Il risultato finale sarà quindi una riduzione della qualità di vita e, in contemporanea, l'attivazione di un circolo vizioso in cui l'utilizzo degli strumenti digitali diviene il metodo più veloce e accessibile per sopprimere queste emozioni negative. La solitudine, da intendersi come problematica psicosociale, conduce facilmente ad un utilizzo disfunzionale e controproducente delle risorse digitali divenendo allo stesso tempo causa e conseguenza del comportamento problematico e rendendo gli individui ancora più soli e isolati (LaRose et al., 2003; Caplan, 2007). È utile aggiungere che chi soffre di solitudine cronica tende a riportare anche scarse competenze sociali ed a sperimentare con maggior frequenza sentimenti di ansia in situazioni che richiedono un'interazione attiva con altri individui (Worland, 2015). Queste persone tenderanno ad evitare situazioni analoghe riducendo ancora di più i loro canali sociali e le opportunità di instaurare legami interpersonali stretti, disgregando man mano il loro senso di efficacia e di sicurezza personale, finendo per impegnarsi soltanto in interazioni online (Seo et al., 2015). Questo tipo di vulnerabilità psicologica e sociale contribuirà col tempo ad instaurare abitudini insane e disfunzionali (Bandura, 1999; Kim et al., 2009) che non faranno altro che alimentare, senza mai saziare, quel bisogno di appartenenza tipico dell'essere umano (Bianchi & Phillips, 2005; Takao et al., 2009). I risultati mostrano che la solitudine, presa singolarmente correla significativamente e positivamente con il distress psicologico, ma l'effetto di interazione con l'utilizzo problematico dello smartphone non risulta statisticamente supportato dal nostro studio. L'ipotesi 5, di conseguenza non è stata confermata.

L'ultima ipotesi (ipotesi 6) si offre di indagare quale ruolo può ricoprire la metacognizione negativa all'interno della relazione tra utilizzo problematico dello smartphone e presenza di sintomatologia ansioso-depressiva. L'obiettivo è quello di comprendere se pensieri e credenze relative alla mancanza di controllo sul comportamento problematico e il pericolo avvertito per le conseguenze negative ad esso associate possano in qualche modo alterare o moderare gli outcome negativi, in accordo con la più recente letteratura scientifica (Spada & Wells, 2009; Spada et al., 2015). La componente metacognitiva è stata infatti correlata ad un'ampia serie di altri fenomeni, tra cui il gambling (Caselli et al., 2018; Spada & Roarty, 2015) e varie forme di dipendenza come alcol e

nicotina (Nikčević & Spada, 2010). Per credenze metacognitive intendiamo quelle modalità di autoregolazione cognitiva-affettiva con un ruolo centrale nel motivare e mantenere un ampio range di comportamenti problematici (Spada & Caselli, 2017). Nello specifico, al loro interno è possibile differenziare metacognizioni positive e negative. Le prime si possono definire come credenze per le quali l'uso dello smartphone possa aiutare a controllare i pensieri negativi, quasi esso fosse una strategia di coping per gestire lo stress, credendo che esso riesca ad interrompere i loro stati emotivi negativi come, ad esempio, l'ansia e la preoccupazione (King & Delfabbro, 2014a). Ovviamente, questi aspetti possono partecipare all'instaurarsi di una modalità di autoregolazione mal adattiva. Le metacognizioni negative, invece, mantengono l'utente coinvolto nelle attività online attraverso un uso indiscriminato ed eccessivo del device (Spada et al., 2015). Generalmente, soggetti che riportano di non riuscire né a quantificare né a controllare il proprio utilizzo degli strumenti elettronici sembrano essere più a rischio di svilupparne un utilizzo problematico e, di conseguenza, di sviluppare ripercussioni a livello di distress, sia fisico che psichico. La presenza di alti livelli di metacognizione negativa indica che il disagio psicologico è salito a soglie più elevate e che ruminazione e preoccupazione sono diventate perseverative. Questo aumenta la probabilità di impegnarsi in uso problematico dei device al fine di sfuggire a tali forme di pensiero. In aggiunta, rimuginare sugli stati interni o considerare pericolose le proprie abitudini di utilizzo può rendere più rilevante la presenza di trigger, abbassare le soglie di tolleranza e peggiorare gli stati affettivi che a loro volta andranno ad aggravare il ritiro sociale e a facilitare la reiterazione di comportamenti problematici (Spada et al., 2015; Spada & Caselli, 2017). Tuttavia, le analisi condotte nel presente studio, pur evidenziando che le credenze metacognitive hanno un effetto diretto sul distress psicologico, non supportano con risultati statisticamente affidabili l'effetto di interazione con l'utilizzo problematico dello smartphone.

### **6.1. Conclusioni: limiti, prospettive future e potenzialità dello studio**

È doveroso precisare che i risultati sin qui esposti sono da considerarsi preliminari e che è possibile riscontrare alcuni limiti e criticità. Innanzitutto, il questionario da noi utilizzato, essendo uno strumento self-report, da un lato favorisce la compilazione grazie alla sua semplicità e riesce a raggiungere un vasto campione di persone, dall'altro riflette una visione soggettiva ed aumenta il rischio di alterazione delle risposte a causa della desiderabilità sociale e degli stereotipi preesistenti. Si possono dunque sollevare dubbi sull'affidabilità delle risposte fornite. Allo stesso tempo, avendo somministrato il questionario tramite i principali canali social (Facebook e Instagram) e di

messaggistica (WhatsApp e Telegram), il campione di persone che ha deciso di parteciparvi potrebbe essersi auto selezionato. Un altro aspetto di cui tenere conto è il fatto che il campione raggiunto non fosse equamente diviso tra maschi e femmine e raccogliesse per lo più persone della fascia tra i 18 e 25 anni, sarebbe quindi auspicabile riuscire a svolgere le successive ricerche su un campione più eterogeneo del nostro. Il disegno di ricerca, inoltre, è trasversale quindi non è possibile stabilire relazioni di causa-effetto tra le variabili ma soltanto la presenza o assenza di correlazioni.

Nonostante tali limiti riteniamo comunque che i risultati ottenuti possano indicare interessanti prospettive per gli studi futuri. Si ritiene inoltre che il nostro studio abbia contribuito ad evidenziare come l'utilizzo problematico dello smartphone sia un fenomeno articolato e complesso, di cui abbiamo trattato solo una minima parte. L'iniziale varietà di termini per riferirsi ai problemi collegati all'utilizzo dello smartphone e della rete, come *compulsive smartphone use*, *problematic smartphone use*, *excessive smartphone use*, *mobile phone addiction*, *smartphone addiction* e altri ancora, ha reso ulteriormente difficile la scelta di una definizione condivisa e dei relativi strumenti di misurazione (Elhai et al., 2016). In questo studio, che va ad estendere i lavori teorici precedenti, si preferisce utilizzare i termini "utilizzo problematico" o "utilizzo disfunzionale" dello smartphone, in quanto non vi è attualmente alcun supporto conclusivo che confermi la sussistenza di una dipendenza da smartphone intesa come costrutto (Panova et al., 2018). Riteniamo peraltro che, da un punto di vista terminologico, sostenere che esista una dipendenza da smartphone possa essere rischioso poiché equivarrebbe a intendere la dipendenza da alcolici come una "dipendenza da bottiglia" (*bottle addiction*) (Griffiths, 2005). Il pericolo, sempre presente, è quello di considerare maggiormente problematica la bottiglia e demonizzare quindi il contenitore *tout court* piuttosto che il contenuto, la forma piuttosto che la sostanza e, di conseguenza, limitarsi ad una lettura superficiale del fenomeno. Per questo risulta necessario concentrarsi sul tipo di attività in cui gli individui decidono di impegnarsi poiché ad essere discriminante non è lo smartphone in sé, bensì gli scopi e le caratteristiche di ciascuna delle sue funzioni (Lowe-Calverley & Pontes, 2020).

Si pensa che possa essere interessante, nei prossimi studi, focalizzare l'attenzione sui predittori che in questo studio sono risultati più significativi, ovvero la solitudine e le metacognizioni negative. Comprendere in maniera più specifica come queste variabili modifichino le modalità di utilizzo dello smartphone permetterebbe di sviluppare nuovi interventi, in particolare di natura preventiva, così da ridurre il rischio di sviluppare outcome negativi quali patologie di tipo ansioso e depressivo,

diligenti nella società odierna. Progetti d'intervento che prevedono di aumentare le conoscenze riguardo le potenzialità e le conseguenze infauste degli strumenti digitali offre agli utilizzatori un sentiero sicuro da percorrere per aggirarsi nel mondo digitale, il quale presenta sempre più ostacoli e trappole rivolte soprattutto agli utenti giovani. Tuttavia, l'educazione digitale dovrebbe concentrarsi anche sull'inserire, all'interno dei programmi educativi, un'attenzione al mondo interno degli utenti, ai sentimenti e agli schemi cognitivi che possono generare, alimentare e mantenere un utilizzo problematico degli strumenti. Far comprendere che le condizioni di vita, gli stati interni e gli stessi dialoghi interiori possono dar vita a comportamenti rischiosi è necessario poiché trasmette l'idea che ciascuno sia in grado, se consapevole, di gestire la propria vita emotiva ed essere responsabile e artefice delle proprie scelte, disgregando l'idea fallace che l'uomo conduca una vita alla mercè degli eventi esterni.

Questo tipo di studi consentirebbe di rivolgersi soprattutto alla fascia di utilizzatori più giovani e a tutte quelle persone che, presentando vulnerabilità e fragilità psichiche potrebbero sviluppare comportamenti problematici e dannosi. Allo stesso tempo, sarebbe possibile ed utile testare alcune terapie specifiche per il trattamento di chi ha già iniziato a manifestato questo tipo di comportamenti, evitandone il peggioramento.

Per concludere, con il presente lavoro ci siamo proposti di contribuire all'approfondimento del complesso fenomeno dell'utilizzo dello smartphone, indagando la forza con cui questi comportamenti problematici sono connessi al distress psicologico e alla qualità delle interazioni sociali. Riteniamo infatti che sia di fondamentale importanza approfondire questo fenomeno sia perché sempre più in aumento nella popolazione a livello mondiale, sia per le gravi conseguenze a cui ciò può portare, sia per poter intervenire a livello preventivo e a livello clinico nella maniera migliore. Crediamo che l'argomento meriti di essere accuratamente approfondito dalla comunità scientifica e auspichiamo che si possa arrivare ad una lettura condivisa del fenomeno e a nuove evidenze empiriche in vista della diffusione sempre più intensa di applicazioni e funzionalità dello smartphone, posseduti da ragazzi/e sempre più giovani.

### **6.1.2 Implicazioni per la clinica**

Chi scrive è interessato anche a sottolineare come la psicoeducazione, il colloquio motivazionale e l'insegnamento di tecniche di gestione del tempo possano essere semplici strategie di trattamento,

utili a migliorare la qualità del tempo e delle attività svolte attraverso lo smartphone e /o in rete (Young, 2013). Tecniche relativamente semplici come queste possono inoltre essere apprese da fasce di popolazione molto ampie e utilizzate quindi su larga scala, apportando benefici a coloro che non presentano problematicità ma anche a coloro che riportano una sintomatologia lieve. Proteggendo questa popolazione non clinica e preclinica sarà possibile prestare maggiore attenzione e risorse a coloro che invece, riportando una compromissione più grave, richiedono percorsi più lunghi e individualizzati. Si ricorda inoltre che spesso, sia a causa della stigmatizzazione sociale legata alle difficoltà di carattere psicologico e cognitivo, sia a causa della sottostima della pericolosità di questi comportamenti, le persone che riferiscono maggiore compromissione sono anche quelle che riportano maggiori difficoltà nel richiedere aiuto professionale e nell'accedere alle strutture specializzate.

Dal punto di vista interventistico, l'approccio che sembra possedere un numero maggiore di evidenze scientifiche è quello multimodale, che contempla la terapia cognitivo comportamentale associata alla terapia di supporto di gruppo e/o familiare e/o di coppia, in modo da affrontare anche i problemi sorti in famiglia o con il partner a causa dell'utilizzo eccessivo e disfunzionale dello smartphone (si veda il riferimento al *phubbing*, alla *technoference* familiare introdotte nel secondo capitolo). Molti autori sostengono la scelta di una terapia farmacologica associata alle precedenti (Király et al., 2014) ma si ritiene che sarebbe necessario implementare per quanto possibile l'utilizzo di tecniche e strategie principalmente di tipo psicoterapeutico e limitare ai casi più gravi le terapie farmacologiche, le quali tendono ad offrirsi come risposte temporanee piuttosto che come soluzioni a lungo termine. È importante, insomma, cercare di aumentare quanto più la consapevolezza dei pericoli connessi al mondo digitale e alla rete in modo che il soggetto possa attivamente assumersi la responsabilità delle proprie scelte e avere una visione lucida delle potenzialità e dei rischi dello strumento che decide di utilizzare. La terapia farmacologica, anche se potenzialmente efficace non riuscirebbe mai, da sola, raggiungere questo fine. Il primo ma essenziale passo verso uno stile di vita digitale più sana, allora, non può che essere un supporto psicologico che stimoli un ragionamento riguardo l'utilizzo limitato e più mirato dello smartphone. In altre parole, un ragionamento sulle perdite e i guadagni derivati dai propri comportamenti potrebbe innescare con più facilità un processo di cambiamento delle proprie abitudini. Il fenomeno analizzato è estremamente complesso e sfaccettato e non si hanno, ad oggi, protocolli definiti e validati che permettano una gestione del problema ottimale e una risoluzione definitiva. Quelle che vengono avanzate da questo studio, sono ovviamente soltanto ipotesi di intervento.

L'interesse dimostrato nel corso del presente lavoro nei confronti della qualità relazionale degli individui ci porta a ragionare anche sul fatto che l'implementazione delle risorse comunitarie e la promozione di attività socializzanti, piuttosto che individualistiche, potrebbero concorrere a ridurre il sentimento di solitudine e la tendenza all'autoisolamento, migliorando anche il senso di efficacia personale, arricchendo il corredo di quelle *social skills* che permettono alle persone di muoversi nel mondo con minore diffidenza (Griffiths, 2005). Si è infatti potuto constatare come il supporto sociale funga da fattore di protezione, riducendo l'insorgenza e la gravità di patologie fisiche, soprattutto cardiache, e psichiche, in particolare ansia e depressione (Cheever et al., 2014; Diener, 1984). Le maggiori difficoltà riportate, sono infatti da riferire a sintomatologie di tipo ansioso connesse alla sfera sociale, quindi timore nell'intraprendere relazioni interpersonali e nella preferenza per le interazioni sociali online. Certo è che la disgregazione dei legami sociali ha permesso di sfruttare questo vuoto psicosociale per vendere, letteralmente, prodotti digitali che avrebbero la pretesa di colmarlo. La tendenza all'autoisolamento, per certi versi sostenuto dal digitale, oltre a minare la dimensione sociale, danneggia la percezione individuale del mondo, deformandolo e frammentandone la struttura temporale. Quando ciò accade, cioè quando la realtà esterna si destruttura e smette di risultare stimolante, la patologia depressiva o, in generale, lo sbilanciamento umorale tende ad insinuarsi tra le crepe psichiche e finisce per ostacolare il raggiungimento di un equilibrio mentale. Al contrario, contribuendo ad impoverire ulteriormente la percezione del mondo genera l'ennesima conseguenza negativa: l'omologazione affettiva ed emotiva. Si tratta di una graduale perdita di contatto con i propri sentimenti e con i propri pensieri poiché veicolati da canali sociali e quindi standardizzati. Ci si trova allora di fronte ad individui che non possono più riconoscere ciò che provano poiché distratti da un brusio di fondo e dalla continua seduzione delle homepage che propongono intrattenimenti illimitati. Questo modo di muoversi nel mondo digitale si riflette in quello reale e comporta scarse capacità di relazione ed empatia, ma anche di autoanalisi. Dal punto di vista clinico, può divenire interessante anche lavorare sul riconoscimento emotivo e sulla gestione delle emozioni e dello stress, concentrando l'attenzione sui ragazzi più giovani, più vulnerabili sotto questo punto di vista. La digitalizzazione, e lo smartphone stesso, li inducono a sentirsi costantemente felici, appagati e a mostrare la miglior versione di loro stessi. Quello che in realtà accade è un indebolimento progressivo del loro senso di identità e una trascuratezza spaventosa del proprio mondo interno ed emotivo, sempre meno interessante perché incapace di generare *likes* e feedback positivi. Accodarsi ad un sentire comune sembra allora l'unica soluzione possibile, ma sappiamo che un simile utilizzo delle funzionalità

offerte dallo smartphone rappresenta spesso un meccanismo di coping decisamente disfunzionale e pericoloso. Pertanto, proporre nuove strategie e alternative per fronteggiare le emozioni negative potrebbe sicuramente apportare rilevanti benefici in più ambiti di vita e consentire una minore compromissione durante la crescita (Lancini, 2009).

Per terminare la riflessione è comunque d'obbligo ricordare che sussistono delle problematiche alla base di questo fenomeno generale, una sorta di conflitto d'interessi che ormai non può più essere etichettato come distopico o estremistico. Le *tech industries* e le case produttrici di applicazioni e telefonia hanno infatti enormi interessi e guadagni nel promuovere un utilizzo eccessivo dei device. Non è un mistero che coloro che costruiscono e vendono prodotti digitali basino i loro ricavi sul furto del tempo e dell'attenzione dell'utente grazie all'ausilio di pubblicità e annunci oppure sulla vendita dei dati personali raccolti. Sfruttando una vulnerabilità umana sia cognitiva che psicologica sviluppano strumenti che iperstimolano i nostri circuiti cerebrali, inducendo picchi dopaminergici che innescano circoli viziosi di gratificazione. Alla lunga si andrà a generare un *overload* di informazioni, quindi una diminuzione dell'attenzione e una desensibilizzazione agli stimoli di bassa intensità oltre a fomentare una ricerca compulsiva di validazione sociale. Il problema principale, infatti, non è legato allo strumento smartphone, quanto più al comportamento compulsivo che attraverso questo viene messo in atto. La compulsione viene ormai applicata a moltissimi ambiti: all'alimentazione, all'utilizzo di sostanze e alcolici, agli acquisti etc. quindi è importante riflettere su come ridurre la compulsione, attraverso un percorso di informazione e consapevolezza generale che possa rappresentare una solida base per aumentare l'efficacia dei trattamenti psicoterapeutici, i quali troppo spesso mirano al raggiungimento di obiettivi fin troppo circoscritti. L'aumento di consapevolezza non deve venire inteso e proposto come strategia per controllare sé stessi e le proprie azioni, ma al contrario come strategia per liberarsi dal peso delle abitudini e dalla reiterazione di tali comportamenti (compulsivi).

Ignorare il fatto che il mondo digitale e il business ad esso legato funzionino grazie alle conoscenze offerte da un'equipe di esperti psicologi può essere decisamente fuorviante poiché la psicologia vorrebbe da tempo risolvere un problema che essa stessa contribuisce a generare e ciò può essere un punto di forza soltanto se lo si ammette e lo si accetta. É infatti molto più forte, come in numerosi altri ambiti, la spinta al guadagno economico attraverso l'induzione di una patologia legata rispetto alla spinta al trattamento clinico e alla tutela di soggetti che hanno sviluppato o possono sviluppare tali difficoltà.

## BIBLIOGRAFIA

- Ahmed, M. Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L., & Ahmad, A. (2020). Epidemic of COVID-19 in China and associated psychological problems. *Asian journal of psychiatry*, 51. DOI: 10.1016/j.ajp.2020.102092.
- Ahuja, M. K., Chudoba, K. M., Kacmar, C. J., McKnight, D. H., & George, J. F. (2007). IT road warriors: Balancing work-family conflict, job autonomy, and work overload to mitigate turnover intentions. *Mis Quarterly*, 1-17. <https://doi.org/10.2307/25148778>.
- Akbari, M. (2017). *Metacognitions or distress intolerance: The mediating role in the relationship between emotional dysregulation and problematic internet use. Addictive Behaviors Reports*, 6, 128–133. doi:10.1016/j.abrep.2017.10.004.
- Akbari, M., Zamani, E., Fioravanti, G., & Casale, S. (2021). Psychometric properties of the Metacognitions about Smartphone Use Questionnaire (MSUQ) in a sample of iranians. *Addictive Behaviors*, 114, 106722. doi:10.1016/j.addbeh.2020.106722.
- Akkin Gürbüz, H. G., Demir, T., Gökalp Özcan, B., Kadak, M.T., Poyraz, B. Ç. (2017). Use of Social Network Sites among Depressed Adolescents. *Behaviour & Information Technology* 36 (5): 517–523. doi:10.1080/0144929X.2016.1262898.
- An, S. (2004). Zhongguancun white collar health survey. *Zhongguancun Weekly.*; [www.csc.globalsources.com/article/viewArt\\_100001\\_8000001496\\_1\\_N.htm](http://www.csc.globalsources.com/article/viewArt_100001_8000001496_1_N.htm).
- Andreassen, C. S., & Pallesen, S. (2014). Social network site addiction e an overview. *Current Pharmaceutical Design*, 20(25), 4053e4061. <http://dx.doi.org/10.2174/13816128113199990616>.
- Ang, C. S., Chan, N. N., & Lee, C. S. (2018). Shyness, Loneliness Avoidance, and Internet Addiction: What are the Relationships?. *The Journal of Psychology*, 152 (1): 25– 35. doi:10.1080/00223980.2017.1399854.
- Anshari, M., Alas, Y., & Sulaiman, E. (2019). *Smartphone addictions and nomophobia among youth. Vulnerable Children and Youth Studies*, 14(3), 242–247. doi:10.1080/17450128.2019.1614709.
- Arnett, J. J. (2007). Emerging adulthood: What is it, and what is it good for?. *Child development perspectives*, 1(2), 68-73. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2007.00016.x>.
- Aydın, O., Güçlü, M., Ünal-Aydın, P., & Spada, M. M. (2020). Metacognitions and emotion recognition in Internet Gaming Disorder among adolescents. *Addictive Behaviors Reports*, 12, 100296. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100296>.

Ayyagari, R., Grover, V., & Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS quarterly*, 831-858. <https://doi.org/10.2307/41409963>.

Balta, S., Emirtekin, E., Kircaburun, K., & Griffiths, M. (2020). Neuroticism, Trait Fear of Missing Out, and Phubbing: The Mediating Role of State Fear of Missing Out and Problematic Instagram Use. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 18, 628-639. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9959-8>.

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.

Bányai, F., Zsila, Á., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D., ... & Demetrovics, Z. (2017). Problematic social media use: Results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PloS one*, 12(1). DOI: 10.1371/journal.pone.0169839.

Baron, N. S., & Campbell, E. M. (2012). Gender and mobile phones in cross-national context. *Language Sciences*, 34(1), 13-27. <http://dx.doi.org/10.1016/j.langsci.2011.06.018>.

Baron, N. S., & Campbell, E. M. (2012). Gender and mobile phones in cross-national context. *Language Sciences*, 34(1), 13-27. <https://doi.org/10.1016/j.langsci.2011.06.018>.

Bäuerle, A., Teufel, M., Musche, V., Weismüller, B., Kohler, H., Hetkamp, M., ... & Skoda, E. M. (2020). Increased generalized anxiety, depression and distress during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in Germany. *Journal of Public Health*, 42(4), 672-678. DOI: 10.1093/pubmed/fdaa106.

Baumeister, Roy & Leary, Mark. (1995). The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation. *Psychological bulletin*, 117, 497-529. 10.1037/0033-2909.117.3.497.

Bentivegna, S., & Artieri, G. B. (2019). *Le teorie delle comunicazioni di massa e la sfida digitale*. Gius. Laterza & Figli Spa.

Berg, J., Dickhaut, J., & McCabe, K. (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games and Economic Behavior*, 10(1), 122e142. <http://dx.doi.org/10.1006/game.1995.1027>.

Bian, M., & Leung, L. (2014). Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social Science Computer Review*, 33(1), 61–79. <https://doi.org/10.1177/0894439314528779>.

Bian, M., & Leung, L. (2015). Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social science computer review*, 33(1), 61-79. <https://doi.org/10.1177/0894439314528779>.

Bianchi, A., & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 8(1), 39–51. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.39>.

Bianco, M. L., & Eve, M. (1999). I due volti del capitale sociale. Il capitale sociale individuale nello studio delle diseguaglianze.

Błachnio, A., & Przepiorka, A. (2019). Be aware! If you start using Facebook problematically you will feel lonely: Phubbing, loneliness, self-esteem, and Facebook intrusion. A cross-sectional study. *Social Science Computer Review*, 37(2), 270-278. <https://doi.org/10.1177/0894439318754490>.

Blanco, C. C., León, F. G., & Nieto, M. Á. P. (2019). Relación entre frecuencia y percepción de uso tecnológico, personalidad, afecto y variables neuropsicológicas en población adulta joven. *Escritos de Psicología-Psychological Writings*, 12(2), 69-80. <https://doi.org/10.24310/espsiescpsi.v12i2.9>.

Bottesi, G., Ghisi, M., Altoè, G., Conforti, E., Melli, G., & Sica, C. (2015). The Italian version of the Depression Anxiety Stress Scales-21: Factor structure and psychometric properties on community and clinical samples. *Comprehensive psychiatry*, 60, 170-181. DOI: 10.1016/j.comppsy.2015.04.005.

Bourdieu, P., & Wacquant, L.J. (1994). *An Invitation to Reflexive Sociology*. Chicago: University of Chicago Press. 1992. *The American Historical Review*. doi:10.1086/ahr/99.5.1644.

Bowlby, J. (1982). Attachment and loss: Retrospect and prospect. *American Journal of Orthopsychiatry*, 52(4), 664–678. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1982.tb01456.x>.

Bragazzi, N. L., & Del Puente, G. (2014). A Proposal for Including Nomophobia in the New DSM-V. *Psychology Research and Behavior Management*, 7: 155–160. doi:10. 2147/PRBM.S41386.

Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.

Bullock, J. R. (1993). Children's loneliness and their relationships with family and peers. *Family Relations*, 46-49. <https://doi.org/10.2307/584920>

Burke, M., & Kraut, R. (2016). The relationship between Facebook use and well-being depends on communication type and tie strength. *Journal of Computer-Mediated*. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12162>.

Burt, R. S. (1998). The gender of social capital. *Rationality and society*, 10(1), 5-46. <https://doi.org/10.1177/104346398010001001>.

Buss, A. H. (1983). Social rewards and personality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(3), 553–563. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.3.553>.

Butler, J., & Kern, M. L. (2016). The PERMA-Profilers: A brief multidimensional measure of flourishing. *International Journal of Wellbeing*, 6(3). DOI: <https://doi.org/10.5502/ijw.v6i3.526>.

Canan, F., Ataoglu, A., Nichols, L. A., Yildirim, T., & Ozturk, O. (2010). Evaluation of psychometric properties of the internet addiction scale in a sample of Turkish high school students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3), 317-320. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0160>.

Cantelmi, T., (2013) in Di Lorenzo, M., Lancini, M., Suttora, C., & Zanella, T. E. (2013). La dipendenza da internet in adolescenza tra normalità e psicopatologia: uno studio italiano. *Psichiatria e psicoterapia*, 101-135.

Cao, F., & Su, L. (2007). Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychological features. *Child: care, health and development*, 33(3), 275-281. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2006.00715.x>.

Caplan, S. E. (2007). Relations among loneliness, social anxiety, and problematic Internet use. *CyberPsychology & Behavior*, 10(2), 234–242. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9963>.

Capobianco, L., Faija, C., Husain, Z., & Wells, A. (2020). Metacognitive beliefs and their relationship with anxiety and depression in physical illnesses: A systematic review. *PloS one*, 15(9), e0238457. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238457>.

Carbonell, X., Oberst, U., & Beranuy, M. (2013). The cell phone in the twenty-first century: a risk for addiction or a necessary tool. *Principles of Addiction*, 1, 901e909. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-398336-7.00091-7>.

Carpiano, R. M., & Moore, S. (2020). So what's next? Closing thoughts for this special issue and future steps for social capital and public health. *Social Science & Medicine*. 257, [113013]. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113013>.

Casale, S., Caponi, L., & Fioravanti, G. (2020). Metacognitions about problematic Smartphone use: Development of a self-report measure. *Addictive Behaviors*, 109, 106484. doi: 10.1016/j.addbeh.2020.106484.

Caselli, G., Fernie, B., Canfora, F., Mascolo, C., Ferrari, A., Antonioni, M., & Spada, M. M. (2018). The metacognitions about gambling questionnaire: Development and psychometric properties. *Psychiatry Research*, *261*, 367-374. DOI: 10.1016/j.psychres.2018.01.018.

Centers for Disease Control and Prevention. Quarantine and isolation. Centers for Disease Control and Prevention; (2020). Available from: <https://www.cdc.gov/quarantine/index.html>.

Chambers, R. A., Taylor, J. R., & Potenza, M. N. (2003). Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: A critical period of addiction vulnerability. *American Journal of Psychiatry*, *160*(6), 1041–1052. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.6.1041>.

Charles, S. T., Piazza, J. R., Mogle, J., Sliwinski, M. J., & Almeida, D. M. (2013). The wear and tear of daily stressors on mental health. *Psychological science*, *24*(5), 733-741. <https://doi.org/10.1177/0956797612462222>.

Cheever, N. A., Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Chavez, A. (2014). Out of sight is not out of mind: the impact of restricting wireless mobile device use on anxiety levels among low, moderate and high users. *Computers in Human Behavior*, *37*, 290e297. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.002>.

Chen, S. H., Weng, L. J., Su, Y. J., Wu, H. M., & Yang, P. F. (2003). Chinese Internet Addiction Scale--Revised. *Chinese Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1037/t44491-000>.

Cheok, A. D., Sreekumar, A., Lei, C., & Thang, L. N. (2006). Capture the flag: mixed-reality social gaming with smart phones. *IEEE Pervasive Computing*, *5*(2), 62-69. <http://dx.doi.org/10.1109/MPRV.2006.25>.

Chesley, N. (2005). Blurring boundaries? Linking technology use, spillover, individual distress, and family satisfaction. *Journal of Marriage and Family*, *67*(5), 1237-1248. DOI:10.1111/j.1741-3737.2005.00213.x.

Cho, H. Y., Kim, D. J., & Park, J. W. (2017). Stress and adult smartphone addiction: Mediation by self-control, neuroticism, and extraversion. *Stress and Health*, *33*(5), 624-630. DOI: 10.1002/smi.2749.

Chóliz, M. (2010). Mobile phone addiction: a point of issue. *Addiction*, *105*(2), 373-374. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02854.x>.

Chotpitayasunondh, V., Douglas, K. M. (2016). How “phubbing” becomes the norm: the antecedents and consequences of snubbing via smartphone. *Computers in Human Behavior*.. 2016;63(C):9–18. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.018>.

Christakis, D. A. (2010). Internet addiction: a 21st century epidemic?. *BMC medicine*, 8(1), 1-3. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-8-61>.

Chua, T. H. H., & Chang, L. (2016). Follow me and like my beautiful selfies: Singapore teenage girls' engagement in self-presentation and peer comparison on social media. *Computers in Human Behavior*, 55, 190-197. Doi: 10.1016/j.chb.2015.09.011.

Cialdini, R. B. (1993). *Influence: The psychology of persuasion* (Rev. ed.). New York: Morrow.

Clayton, R. B., Leshner, G., & Almond, A. (2015). The extended iSelf: The impact of iPhone separation on cognition, emotion, and physiology. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20(2), 119-135. DOI: 10.1111/jcc4.12109.

CNNIC (2020). The 45th statistical survey report on the internet development in China. [http://www.cac.gov.cn/2020-04/27/c\\_1589535470378587.htm](http://www.cac.gov.cn/2020-04/27/c_1589535470378587.htm).

Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory* (Cambridge, Mass., and London, Belknap Press of Harvard University Press).

Coyne, S. M., Busby, D., Bushman, B. J., Gentile, D. A., Ridge, R., & Stockdale, L. (2012). Gaming in the game of love: Effects of video games on conflict in couples. *Family Relations*, 61(3), 388-396. Doi: 10.1111/j.1741-3729.2012.00712.x.

Coyne, S. M., Stockdale, L., Busby, D., Iverson, B., & Grant, D. M. (2011). "I luv u:!)": A descriptive study of the media use of individuals in romantic relationships. *Family Relations*, 60(2), 150-162. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2010.00639.x>.

Croce, M., & Ottolini, G. (2003) L'orizzonte della comunità e la strategia del capitale sociale. Dal sito internet Social Capital Gateway.

Cruwys, T., Alexander Haslam, S., Dingle, G. A., Jetten, J., Hornsey, M. J., Desdemona Chong, E. M., & Oei, T. P. (2014). Feeling connected again: interventions that increase social identification reduce depression symptoms in community and clinical settings. *Journal of affective disorders*, 159, 139–146. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.02.019>.

Cummiskey, M. (2011). *There's an app for that smartphone use in health and physical education*. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 82(8), 24e30. <http://dx.doi.org/10.1080/07303084.2011.10598672>.

Darcin, A. E., Noyan, C., Nurmedov, S., Yilmaz, O., & Dilbaz, N. (2015). Smartphone addiction in relation with social anxiety and loneliness among university students in Turkey. *European Psychiatry*, 30(S1), 1-1. doi:10.1080/0144929X.2016.1158319.

Davey, S., & Davey, A. (2014). Assessment of smartphone addiction in indian adolescents: a mixed method study by systematic-review and meta-analysis approach. *International Journal of Preventive Medicine*, 5(12), 1500e1511.

David, M. E., & Roberts, J. A. (2017). Phubbed and alone: Phone snubbing, social exclusion, and attachment to social media. *Journal of the Association for Consumer Research*, 2(2), 155-163. <https://doi.org/10.1086/690940>.

Davis, G. B. (2002). Anytime/anyplace computing and the future of knowledge work. *Communications of the ACM*, 45(12), 67-73. <https://doi.org/10.1145/585597.585617>.

De Wit, L., van Straten, A., Lamers, F., Cuijpers, P. & Penninx, B. (2011). Are sedentary television watching and computer use behaviors associated with anxiety and depressive disorders? *Psychiatry Research*, 186, 239–243. Doi: 10.1016/j.psychres.2010.07.003.

Di Lorenzo, M., Lancini, M., Suttora, C., & Zanella, T. E. (2013). La dipendenza da internet in adolescenza tra normalità e psicopatologia: uno studio italiano. *Psichiatria e psicoterapia*, 101-135.

Díaz Salabert, J., & Gómez Torres, M. I. (2019). Cribado e intervención breve digital en el uso problemático de Internet: Programa piensaTIC. *Escritos de Psicología (Internet)*, 12(2), 57-68. <https://doi.org/10.24310/espsiescpsi.v12i2.9984>.

Ding, Q., Li, D., Zhou, Y., Dong, H., & Luo, J. (2017). Perceived parental monitoring and adolescent internet addiction: A moderated mediation model. *Addictive Behaviors*, 74, 48–54. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.05.033>.

Do, T. M. T., & Gatica-Perez, D. (2013). Human interaction discovery in smartphone proximity networks. *Personal and Ubiquitous Computing*, 17(3), 413e431. [http:// dx.doi.org/10.1007/s00779-011-0489-7](http://dx.doi.org/10.1007/s00779-011-0489-7).

Donne, J. (1994). Da *Meditazione XVII* in *Devozioni per occasioni d'emergenza*, Editori Riuniti, Roma, pp. 112-113.

Durak, H. Y. (2019). Investigation of nomophobia and smartphone addiction predictors among adolescents in Turkey: Demographic variables and academic performance. *The Social Science Journal*, 56(4), 492-517. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.09.003>.

Durkee, T., Kaess, M., Carli, V., Parzer, P., Wasserman, C. Floderus, B., Wasserman, D. (2012). Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: demographic and social factor. *Addiction*, 07, 2210- 2222. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03946.x>.

Echeburúa, E., & De Corral, P. (2010). Adicción a las nuevas tecnologías ya las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto. *Adicciones*, 22(2), 91-95.

Ehsan, A., Klaas, H. S., Bastianen, A., & Spini, D. (2019). Social capital and health: A systematic review of systematic reviews. *SSM - population health*, 8, 100425. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2019.100425>.

Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of affective disorders*, 207, 251-259. DOI: 10.1016/j.jad.2016.08.030.

Falk, A., & Fischbacher, U. (2006). A theory of reciprocity. *Games and Economic Behavior*, 54(2), 293e315. <http://dx.doi.org/10.1016/j.geb.2005.03.001>.

Fernández-Villa, T., Ojeda, J. A., Gómez, A. A., Carral, J. M. C., Delgado-Rodríguez, M., García-Martín, M., & Martín, V. (2015). Uso problemático de internet en estudiantes universitarios: factores asociados y diferencias de género. *Adicciones*, 27(4), 265-275. <https://doi.org/10.20882/adicciones.751>.

Fortson, B. L., Scotti, J. R., Chen, Y. C., Malone, J., & Del Ben, K. S. (2007). Internet use, abuse, and dependence among students at a southeastern regional university. *Journal of American College Health*, 56(2), 137-144. <https://doi.org/10.3200/JACH.56.2.137-146>.

Franzoi, S. L., & Davis, M. H. (1985). Adolescent self-disclosure and loneliness: Private self-consciousness and parental influences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(3), 768-780. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.3.595>.

Gerlich, R. N., Drumheller, K., Babb, J., & De'Armond, D. A. (2015). App consumption: An exploratory analysis of the uses & gratifications of mobile apps. *Academy of Marketing Studies Journal*, 19(1), 69. ID: 166395691.

Gezgin, D. M., Cakir, O., & Yildirim, S. (2018). The Relationship between Levels of Nomophobia Prevalence and Internet Addiction among High School Students: The Factors Influencing Nomophobia. *International Journal of Research in Education and Science*, 4 (1): 215-225. doi:10.21890/ijres.383153.

Ghassemzadeh, L., Shahraray, M., & Moradi, A. (2008). Prevalence of Internet addiction and comparison of Internet addicts and non-addicts in Iranian high schools. *CyberPsychology & Behavior*, 11(6), 731-733. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.0243>.

Giaccardi, C., & Magatti, M. (2003). *L'io globale. Dinamiche della socialità contemporanea* (pp. 1-267). Laterza.

Giangrasso, B. (2021). Psychometric properties of the PERMA-Profiler as hedonic and eudaimonic well-being measure in an Italian context. *Current Psychology*, 40(3), 1175-1184. doi: 10.1371/journal.pone.0225932.

Gong, Y., Chen, Z., Xie, J., & Xie, X. (2019). Phubbing: Antecedents, consequences and functioning mechanisms. *Advances in Psychological Science*, 27(7), 1258. doi: 10.3724/SP.J.1042.2019.01258.

Goossens, L. (2014). Affinity for aloneness in adolescence and preference for solitude in childhood. In R. J. Coplan & J. C. Bowker (Eds.), *The handbook of solitude: Psychological perspectives on social isolation, social withdrawal, and being alone* (pp. 150–166). Chichester, United Kingdom: Wiley.

Greenaway, K. H., Cruwys, T., Haslam, S. A., & Jetten, J. (2016). Social identities promote well-being because they satisfy global psychological needs. *European Journal of Social Psychology*, 46(3), 294-307. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2169>.

Greenwood, D. N., & Long, C. R. (2009). Psychological predictors of media involvement: Solitude experiences and the need to belong. *Communication Research*, 36, 637–654. <http://dx.doi.org/10.1177/0093650209338906>.

Griffin, M. (2010). Media images of war. *Media, War & Conflict*, 3(1), 7-41. Doi: 10.1177/1750635210356813.

Griffiths, M. D. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191-197. Doi:10.1080/14659890500114359.

Ha, J.H., Chin, B., Park, D., Ryu, S., & Yu, J. (2008). Characteristics of Excessive Cellular Phone Use in Korean Adolescents. *Cyberpsychology & behavior: the impact of the Internet, multimedia and virtual reality on behavior and society*, 11 6, 783-4. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0096>.

Habuchi, I. (2005) in Ito, M., Matsuda, M., & Okabe, D. (2006). Accelerating reflexivity.

Hamonniere, T., & Varescon, I. (2018). Metacognitive beliefs in addictive behaviours: A systematic review. *Addictive Behaviors*, 85, 51–63. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.05.018>.

Helliwell, J. F., & Putnam, R. D. (2004). The social context of well-being. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 359(1449), 1435-1446. DOI:10.1098/RSTB.2004.1522.

Helliwell, J. F., Huang, H., & Wang, S. (2014). Social capital and well-being in times of crisis. *Journal of Happiness Studies*, 15(1), 145-162. DOI:10.1007/S10902-013-9441-Z.

Hirschman, E. C. (1992). The consciousness of addiction: Toward a general theory of compulsive consumption. *Journal of Consumer Research*, 19(2), 155-179. <https://doi.org/10.1086/209294>.

Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine*, 7(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>.

Hone, L.C., Jarden, A., Schofield, G.M., & Duncan, S. (2014). Measuring flourishing: The impact of operational definitions on the prevalence of high levels of wellbeing. *International Journal of Wellbeing*, 4(1), 62-90. doi:10.5502/ijw.v4i1.1.

Horwood, S., & Anglim, J. (2019). Problematic smartphone usage and subjective and psychological well-being. *Computers in Human Behavior*, 97, 44-50. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.02.028>.

Huang, Y., Wang, Y., Wang, H., Liu, Z., Yu, X., & Yan, J. (2019). Prevalence of mental disorders in China: a cross-sectional epidemiological study. *Lancet Psychiatry*. 2019; 6 (3): 211–24. DOI: 10.1016/S2215-0366(18)30511-X.

Hye-Jin, K., Jin-Young, M., Kyoung-Bok, M., Tae-Jin, L., Seunghyun, Y., & Hajo, Z. (2018). Relationship among family environment, self-control, friendship quality, and adolescents' smartphone addiction in South Korea: Findings from nationwide data. *PLoS ONE*, 13(2), Article e0190896.

Iannone, R. (2005). La regolazione del capitale sociale, in «Sociologia» n. 2, pp. 21–43.

International Telecommunication Union. (2016) Percentage of Individuals using the internet. ITU Statistics.

Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (2000). When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing?. *Journal of personality and social psychology*, 79(6), 995. DOI: 10.1037//0022-3514.79.6.995.

Izadpanah, M., Najafi, M., & Khosravani, V. (2021). Anxiety in social interactions and nicotine dependence in nicotine-dependent men: The role of metacognitions about smoking. *Addictive Behaviors*, 112, 106656.

Jang, K. S., Hwang, S. Y., & Choi, J. Y. (2008). Internet addiction and psychiatric symptoms among Korean adolescents. *Journal of School Health*, 78(3), 165-171. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2007.00279.x>.

Janssen, A. G., Kennair, L. E. O., Hagen, R., Hjemdal, O., Havnen, A., & Solem, S. (2020). Positive and negative metacognitions about alcohol: Validity of the Norwegian PAMS and NAMS. *Addictive Behaviors*, 108, 106466. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106466>.

- Jetten, J., Haslam, S. A., Cruwys, T., Greenaway, K. H., Haslam, C., & Steffens, N. K. (2017). *Advancing the social identity approach to health and well-being: Progressing the social cure research agenda. European Journal of Social Psychology, 47*(7), 789–802. doi:10.1002/ejsp.2333.
- Jones, T. (2014). Cell phone use while walking across campus: an observation and survey. *Elon Journal of Undergraduate Research in Communications, 5*(1).
- Kakabadse, N., & Kouzmin, A. (2000). Technostress: Over identification with information technology and its impact on employees and managerial effectiveness In Kakabadse A., Kakabadse N. (Eds), *Creating futures: Leading change through information systems* (pp. 259–296).
- Kaltiala-Heino, R., Lintonen, T., & Rimpelä, A. (2004). Internet addiction? Potentially problematic use of the Internet in a population of 12–18 year-old adolescents. *Addiction Research & Theory, 12*(1), 89-96. <https://doi.org/10.1080/1606635031000098796>.
- Kanack, S., & Keefer, P. (1997). Does social capital have an economic payoff? A cross-county investigation. *QJ Econ, 112*(4), 1251-1288. DOI: 10.1162/003355300555475.
- Karadağ, E., Tosuntaş, Ş. B., Erzen, E., Duru, P., Bostan, N., Şahin, B. M., & Babadağ, B. (2015). Determinants of phubbing, which is the sum of many virtual addictions: A structural equation model. *Journal of behavioral addictions, 4*(2), 60-74. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.005>.
- Karadağ, E., Tosuntaş, Ş. B., Erzen, E., Duru, P., Bostan, N., Şahin, B. M., & Babadağ, B. (2016). The virtual world's current addiction: Phubbing. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions, 3*(2), 250-269. <https://doi.org/10.15805 /addicta.2016.3.0013>.
- Karahanna, E., Xin Xu, S., Xu, Y., Zhang, N., & Andy, Z. (2018). The needs–affordances–features perspective for the use of social media. *MIS Quarterly, 42* (3), 737–756. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2018/11492>.
- Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in human behavior, 31*, 351-354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>.
- Katz, E., Haas, H., & Gurevitch, M. (1973). On the use of the mass media for important things. *American sociological review, 164*-181. <https://doi.org/10.2307/2094393>.
- Kesici, Ş., & Şahin, İ. (2009). A comparative study of uses of the internet among college students with and without internet addiction. *Psychological reports, 105*(3\_suppl), 1103-1112. <https://doi.org/10.2466/PRO.105.F.1103-1112>.

- Khan, M. M. (2008). Adverse effects of excessive mobile phone use. *International journal of occupational medicine and environmental health*, 21(4), 289. <http://dx.doi.org/10.2478/v10001-008-0028-6>.
- Killgore, W. D., Cloonan, S. A., Taylor, E. C., & Dailey, N. S. (2020). Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. *Psychiatry research*, 290, 113117. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113216.
- King, A. L. S., Valença, A. M., & Nardi, A. E. (2010). Nomophobia: the mobile phone in panic disorder with agoraphobia: reducing phobias or worsening of dependence?. *Cognitive and Behavioral neurology*, 23(1), 52-54. doi: 10.1097/WNN.0b013e3181b7eabc.
- King, A. L. S., Valença, A. M., Silva, A. C. O., Baczynski, T., Carvalho, M. R., & Nardi, A. E. (2013). Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia?. *Computers in human behavior*, 29(1), 140-144. doi:10.1016/j.chb.2012.07.025.
- King, A., Guedes, E., Neto, J. P., Guimarães, F., & Nardi, A. E. (2017). Nomophobia: Clinical and demographic profile of social network excessive users. *Journal of Addiction Research and Therapy*, 8, 339. doi:10.4172/2155-6105.1000339.
- King, D. L., Delfabbro, P. H., Billieux, J., & Potenza, M. N. (2020). Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), 184-186. DOI: 10.1556/2006.2020.00016.
- Kinman, G., & Jones, F. (2005). Lay representations of workplace stress: What do people really mean when they say they are stressed?. *Work & stress*, 19(2), 101-120. <https://doi.org/10.1080/02678370500144831>.
- Király, O., Nagygyörgy, K., Koronczai, B., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2015). Assessment of problematic internet use and online video gaming. *Mental health in the digital age: Grave dangers, great promise*, 46-68.
- Knop, J., Penick, E. C., Nickel, E. J., Mortensen, E. L., Sullivan, M. A., Murtaza, S., ... & Gabrielli, W. F. (2009). Childhood ADHD and conduct disorder as independent predictors of male alcohol dependence at age 40. *Journal of studies on alcohol and drugs*, 70(2), 169-177. Doi:10.15288/jsad.2009.70.169.
- Korunka, C., & Vitouch, O. (1999). Effects of the implementation of information technology on employees' strain and job satisfaction: A context-dependent approach. *work & stress*, 13(4), 341-363. <https://doi.org/10.1080/02678379950019798>.

- Kouzmin, A., & Korac-Kakabadse, N. (2000). Mapping institutional impacts of lean communication in lean agencies: information technology illiteracy and leadership failure. *Administration & Society*, 32(1), 29-69. <https://doi.org/10.1177/00953990022019344>.
- Kubey, R. W. (1986). Television use in everyday life: Coping with unstructured time. *Journal of Communication*, 36, 108–123. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1460-2466.1986.tb01441.x>.
- Kurniasanti, K. S., Assandi, P., Ismail, R. I., Nasrun, M. W. S., & Wiguna, T. (2019). Internet addiction: A new addiction?. *Medical Journal of Indonesia*, 28(1), 82-91. <https://doi.org/10.13181/mji.v28i1.2752>.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2011). *Online social networking and addiction: a review of the psychological literature*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(9), 3528-3552. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph8093528>.
- Kuss, D. J., Van Rooij, A. J., Shorter, G. W., Griffiths, M. D., & van de Mheen, D. (2013). Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 1987-1996. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.04.002>.
- Kwon, M., Lee, J. Y., Won, W. Y., Park, J. W., Min, J. A., Hahn, C., Kim, D. J. (2013b). Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). *PloS One*, 8(2), e56936. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>.
- Larson, R. (1990). The solitary side of life: An examination of the time people spend alone from childhood to old age. *Developmental Review*, 10, 155–183. [http://dx.doi.org/10.1016/0273-2297\(90\)90008-R](http://dx.doi.org/10.1016/0273-2297(90)90008-R).
- Lee, Y., Chang, C., Lin, Y., & Cheng, Z. (2014). The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Comput. Hum. Behav.*, 31, 373-383. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.047>.
- Leggett, C., & Rossouw, P. J. (2014). The impact of technology use on couple relationships: A neuropsychological perspective. *International Journal of Neuropsychotherapy*, 2(1), 44-99. DOI:10.12744/IJNPT.2014.0044-0099.
- Lenhart, A., & Duggan, M. (2014). Couples, the internet, and social media.
- Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2014). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and satisfaction with life in college students. *Computers in Human Behavior*, 31, 343-350. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.049>.

- Li, C. N., & Zou, H. (2006). Relationship between the teenager's sense of isolation and the function of personality and family. *Journal of Shaanxi Normal University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 35(1), 115–121.
- Lin, N. (2002). *Social capital: A theory of social structure and action* (Vol. 19). Cambridge university press.
- Lin, Y. H., Chang, L. R., Lee, Y. H., & Tseng, H. W. & Kuo, TBJ (2014). Development and Validation of the Smartphone Addiction Inventory (SPAI). *PLoS ONE*, 9(6). doi:10.1371/journal.pone.0098312.
- Liu, Q., Yang, Y., Lin, Y., Yu, S., & Zhou, Z. (2017). Smartphone addiction: Concepts, measurements, and factors. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 25(1), 82–87.
- López Fernández, O. (2019). Adicción a internet, Internet Addiction. 36-42. <https://doi.org/10.24310/epsiesepsi.v12i2.10632>.
- Lopez-Fernandez, O., & Kuss, D. J. (2020). Preventing harmful internet use-related addiction problems in Europe: A literature review and policy options. *International journal of environmental research and public health*, 17(11), 3797. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113797>.
- Lopez-Fernandez, O., Honrubia-Serrano, L., Freixa-Blanxart, M., & Gibson, W. (2014). Prevalence of problematic mobile phone use in British adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(2), 91–98. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0260>.
- Lovibond, P.F., & Lovibond, S.H. (1995). The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33 3, 335-43. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-U.
- MacDonald, G., & Leary, M. R. (2005). Why does social exclusion hurt? The relationship between social and physical pain. *Psychological bulletin*, 131(2), 202. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.2.202>.
- Magatti, M., & Borghi, V. (2002). *Mercato e Società: Introduzione alla Sociologia Economica*. Roma: Carocci.
- Mahapatra, S. (2019). Smartphone addiction and associated consequences: Role of loneliness and self-regulation. *Behaviour & Information Technology*, 38(8), 833-844. doi:10.1080/0144929X.2018.1560499.
- Mahmoud, J.S., Hall, L.A., Staten, R.R., & Mahmoud, J.S. (2009). P 1-1 : Psychometric Properties of the Depression , Anxiety , and Stress Scale ( DASS-21 ) in Young Adult College Students. 10.3109/01612840.2011.632708.

- Mai, L. M., Freudenthaler, R., Schneider, F. M., & Vorderer, P. (2015). "I know you've seen it!" Individual and social factors for users' chatting behavior on Facebook. *Computers in Human Behavior*, 49, 296–302. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.074>.
- Manago, A. M., Taylor, T., & Greenfield, P. M. (2012). Me and my 400 friends: The anatomy of college students' Facebook networks, their communication patterns, and well-being. *Developmental Psychology*, 48, 369–380. <http://dx.doi.org/10.1037/a0026338>.
- Marino, C., Vieno, A., Moss, A. C., Caselli, G., Nikčević, A. V., & Spada, M. M. (2016). Personality, motives and metacognitions as predictors of problematic Facebook use in university students. *Personality and Individual Differences*, 101, 70–77. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.05.053>.
- Maslow, A. H. (1962). *Towards a Psychology of Being*. Princeton, NJ: D. Van Nostrand Company. <https://doi.org/10.1037/10793-000>.
- Matthews, G., & Wells, A. (1994). *Attention and Emotion: A Clinical Perspective (1st ed.)*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315784991>.
- May, K. E., & Elder, A. D. (2018). Efficient, helpful, or distracting? A literature review of media multitasking in relation to academic performance. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0096-z>.
- Mazza, C., Ricci, E., Biondi, S., Colasanti, M., Ferracuti, S., Napoli, C., & Roma, P. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Italian people during the COVID-19 pandemic: immediate psychological responses and associated factors. *International journal of environmental research and public health*, 17(9), 3165. DOI: 10.3390/ijerph17093165.
- McDaniel, B. T., & Coyne, S. M. (2016). "Technoference": The interference of technology in couple relationships and implications for women's personal and relational well-being. *Psychology of Popular Media Culture*, 5(1), 85–98. <https://doi.org/10.1037/ppm0000065>.
- McDaniel, B. T., & Coyne, S. M. (2016b). "Technoference": The interference of technology in couple relationships and implications for women's personal and relational wellbeing. *Psychology of Popular Media Culture*, 5(1), 85–98. <https://doi.org/10.1037/ppm0000065>.
- McDaniel, B. T., & Radesky, J. S. (2018a). Technoference: Parent distraction with technology and associations with child behavior problems. *Child Development*, 89(1), 100–109. <https://doi.org/10.1111/cdev.12822>.

McDaniel, B. T., & Radesky, J. S. (2018b). Technoference: Longitudinal associations between parent technology use, parenting stress, and child behavior problems. *Pediatric Research*, 84(2), 210–218. <https://doi.org/10.1038/s41390-018-0052-6>.

Mendoza, J. S., Pody, B. C., Lee, S., Kim, M., & McDonough, I. M. (2018). The Effect of Cellphones on Attention and Learning: The Influences of Time, Distraction, and Nomophobia. *Computers in Human Behavior*, 86: 52–60. doi:10.1016/j.chb.2018.04.027.

Michikyan, M., Dennis, J., & Subrahmanyam, K. (2015). Can you guess who I am? Real, ideal, and false self-presentation on Facebook among emerging adults. *Emerging Adulthood*, 3(1), 55-64. <https://doi.org/10.1177/2167696814532442>.

Milyavskaya, M., Saffran, M., Hope, N., & Koestner, R. (2018). Fear of missing out: prevalence, dynamics, and consequences of experiencing FOMO. *Motivation and Emotion*, 42(5), 725-737. Doi:10.1007/s11031-018-9683-5.

Mininni, G. (2004). Psicologia e media. *Psicologia e media*, 0-0.

Moore, J. E. (2000). One road to turnover: An examination of work exhaustion in technology professionals. *MIS quarterly*, 141-168. <https://doi.org/10.2307/3250982>.

Moore, S., & Kawachi, I. (2017). Twenty years of social capital and health research: A glossary. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 71(5), 513–517. DOI: 10.1136/jech-2016-208313.

Myers, S. G., Fisher, P. L., & Wells, A. (2009). Metacognition and cognition as predictors of obsessive-compulsive symptoms: a prospective study. *International Journal of Cognitive Therapy*, 2(2), 132-142.

Nesi, J. & Prinstein, M. J. (2015). Using social media for social comparison and feedback-seeking: Gender and popularity moderate associations with depressive symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43, 1427–1438. doi: 10.1007/s10802-015-0020-0.

Normann, N., van Emmerik, A. P., & Nexhmedin, M. (2014). The efficacy of metacognitive therapy for anxiety and depression: A meta-analytic review. *Depression and Anxiety*, 31, 402–411. <https://doi.org/10.1002/da.22273>.

Oberst, U., Wegmann, E., Stodt, B., Brand, M., & Chamarro, A. (2017). Negative consequences from heavy social networking in adolescents: The mediating role of fear of missing out. *Journal of adolescence*, 55, 51-60. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.12.008>.

O'guinn, T. C., & Faber, R. J. (1989). Compulsive buying: A phenomenological exploration. *Journal of consumer research*, 16(2), 147-157. <https://doi.org/10.1086/209204>.

Oulasvirta, A., Rattenbury, T., Ma, L., & Raita, E. (2012). Habits make smartphone use more pervasive. *Personal and Ubiquitous computing*, 16(1), 105-114. <https://doi.org/10.1007/s00779-011-0412-2>.

Oulasvirta, R., & Ma, R. (2012). Oulasvirta A., Rattenbury T., Ma L., Raita E. *Habits make smartphone use more pervasive*, *Personal and Ubiquitous Computing*, 16(1), 105-114. DOI:10.1007/s00779-011-0412-2.

Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction?. *Journal of behavioral addictions*, 7(2), 252-259. DOI:10.1556/2006.7.2018.49.

Park, N., Kee, K. F., & Valenzuela, S. (2009). *Being immersed in social networking environment: facebook groups, uses and gratifications, and social outcomes*. *CyberPsychology & Behavior*, 12(6), 729e733. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2009.0003>.

Park, W. K. (2005). Mobile phone addiction. In *Mobile communications* (pp. 253-272). Springer, London.

Pathak, S. (2013). McCann Melbourne made up a word to sell a print dictionary: New campaign for Macquarie birthed 'phubbing'. *Diambil kembali dari* <http://adage.com/article/news/mccann-melbourne-made-a-word-sell-a-dictionary/244595>.

Pavia, L., Cavani, P., Di Blasi, M., & Giordano, C. (2016). Smartphone Addiction Inventory (SPAI): Psychometric properties and confirmatory factor analysis. *Computers in Human Behavior*, 63, 170-178. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.039>.

Peleg, O. (2008). The relation between differentiation of self and marital satisfaction: What can be learned from married people over the course of life?. *The American journal of family therapy*, 36(5), 388-401. DOI:10.1080/01926180701804634.

Pew Research Center. (2019). Demographics of Mobile Device Ownership and Adoption in the United States. <https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/mobile/>.

Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2014). Internet addiction disorder and internet gaming disorder are not the same. *Journal of Addiction Research & Therapy*, 5(4). doi: 10.4172/2155-6105.1000e124.

Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2013). Can you connect with me now? How the presence of mobile communication technology influences face-to-face conversation quality. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30(3), 237-246. <https://doi.org/10.1177/0265407512453827>.

Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841e1848. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>.

Putnam, R. (1993). The prosperous community: Social capital and public life. *The american prospect*, 13(Spring), Vol. 4. Available online: <http://www.prospect.org/print/vol/13>.

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon and schuster.

Qiang, T., Kanliang, W., & Qin, S. (2005). Computer-related technostress in China. *Communications of the ACM*, 48(4), 77-81. DOI: 10.1145/1053291.1053323.

Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information systems research*, 19(4), 417-433. DOI:10.1287/isre.1070.0165.

Raylu, N., & Oei, T. P. (2004). The Gambling Related Cognitions Scale (GRCS): development, confirmatory factor validation and psychometric properties. *Addiction (Abingdon, England)*, 99(6), 757–769. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2004.00753.x>.

Repetti, R. L., Taylor, S. E., & Seeman, T. E. (2002). Risky families: family social environments and the mental and physical health of offspring. *Psychological bulletin*, 128(2), 330.

Resett, S. (2019). Sexting en adolescentes: su predicción a partir de los problemas emocionales y la personalidad oscura. *Escritos de Psicología (Internet)*, 12(2), 93-102. DOI:10.24310/espsiescpsi.v12i2.10060.

Roberts, J. A., & Pirog III, S. F. (2013). A preliminary investigation of materialism and impulsiveness as predictors of technological addictions among young adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(1), 56-62. <https://doi.org/10.1556/jba.1.2012.011>.

Roberts, J. A., Yaya, L. H., & Manolis, C. (2014). The invisible addiction: cell-phone activities and addiction among male and female college students. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(4), 254e265. <http://dx.doi.org/10.1556/JBA.3.2014.015>.

Roberts, J., & David, M. (2016). My life has become a major distraction from my cell phone: Partner phubbing and relationship satisfaction among romantic partners. *Computers in Human Behavior*. 54. 134-141. 10.1016/j.chb.2015.07.058.

Rook, K. S. (1984). Promoting social bonding: Strategies for helping the lonely and socially isolated. *American Psychologist*, 39(12), 1389. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.39.12.1389>.

Rosengren, K. E. (1974). Uses and gratifications: A paradigm outlined. *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research*, 3, 269-286.

Rothstein, B. (2003). Social capital, economic growth and quality of government: The causal mechanism. *New Political Economy*, 8(1), 49-71. DOI:10.1080/1356346032000078723.

Rudolph, K. D., & Conley, C. S. (2005). The socioemotional costs and benefits of social-evaluative concerns: Do girls care too much?. *Journal of personality*, 73(1), 115-138. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00306.x>.

Ryff, C. D. (2014). Self-realisation and meaning making in the face of adversity: A eudaimonic approach to human resilience. *Journal of psychology in Africa*, 24(1), 1-12. <https://doi.org/10.1080/14330237.2014.904098>.

Salehan, M., & Negahban, A. (2013). Social networking on smartphones: when mobile phones become addictive. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2632e2639. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.003>.

Samaha, M., & Hawi, N.S. (2016). Relationships among Smartphone Addiction, Stress, Academic Performance, and Satisfaction with Life. *Computers in Human Behavior*, 57: 321–325. doi:10.1016/j.chb.2015.12.045.

Sanou, B. (2015). ICT facts and figures. *The world in*, 1865-2015.

Schoenrock, C. J., Bell, N. J., Sun, S. W., & Avery, A. W. (1999). Family correlates of adolescent self-monitoring and social competence. *The Journal of Psychology*, 133(4), 377-393. DOI:10.1080/00223989909599750.

Seligman, M. (2018). PERMA and the building blocks of well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 13(4), 333-335. <https://doi.org/10.1080/17439760.2018.1437466>.

Seo, M., Kim, J-H., & David, P. (2015). Always connected or always distracted? ADHD symptoms and social assurance explain problematic mobile phone use and multicomputing. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20(6), 667–6.

Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age [html]. Retrieved from [http://www.itdl.org/journal/jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm).

Sinclair, S. J., Siefert, C. J., Slavin-Mulford, J. M., Stein, M. B., Renna, M., & Blais, M. A. (2012). Psychometric evaluation and normative data for the depression, anxiety, and stress scales-21

(DASS-21) in a nonclinical sample of US adults. *Evaluation & the health professions*, 35(3), 259-279. <https://doi.org/10.1177/0163278711424282>.

Somerville, L. H. (2013). The teenage brain: Sensitivity to social evaluation. *Current directions in psychological science*, 22(2), 121-127. <https://doi.org/10.1177/0963721413476512>.

Sotero, L., Ferreira da Veiga, G., Carreira, D., Portugal, A., & P Relvas, A. (2019). Adicción a Facebook y adultos emergentes: la influencia de variables sociodemográficas, comunicación familiar y diferenciación del self. *Escritos de Psicología (Internet)*, 12(2), 81-92. <https://doi.org/10.24310/espsiescpsi.v12i2.9986>.

Spada, M. M., & Roarty, A. (2015). The relative contribution of metacognitions and attentional control to the severity of gambling in problem gamblers. *Addictive Behaviors Reports*, 1, 7-11. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2015.02.001>.

Spada, M. M., Caselli, G., Nikčević, A. V., & Wells, A. (2015). Metacognition in addictive behaviors. *Addictive behaviors*, 44, 9-15. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.08.002>.

Spada, M. M., Langston, B., Nikčević, A. V., & Moneta, G. B. (2008). The role of metacognitions in problematic Internet use. *Computers in human behavior*, 24(5), 2325-2335. Doi:10.1016/j.chb.2007.12.002.

Stockdale, L. A., Coyne, S. M., & Padilla-Walker, L. M. (2018). Parent and child technoference and socioemotional behavioral outcomes: A nationally representative study of 10- to 20-year-old adolescents. *Computers in Human Behavior*, 88, 219–226. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.06.034>.

Sun, X., Zhu, C., & So, S. (2017). Dysfunctional metacognition across psychopathologies: A meta-analytic review. *European Psychiatry*, 45, 139-153. doi:10.1016/j.eurpsy.2017.05.029.

Sun, Y., Li, Y., Bao, Y., Meng, S., Sun, Y., Schumann, G., & Shi, J. (2020). Brief report: increased addictive internet and substance use behavior during the COVID-19 pandemic in China. *The American journal on addictions*, 29(4), 268-270. DOI: 10.1111/ajad.13066.

Takao, M., Takahashi, S., & Kitamura, M. (2009). Addictive personality and problematic mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 12(5), 501–507. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0022>.

Tao, R., Huang, X., Wang, J., Zhang, H., Zhang, Y., & Li, M. (2010). Proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Addiction*, 105(3), 556-564. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02828.x>.

- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, B. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of management information systems*, 24(1), 301-328. DOI:10.2753/MIS0742-1222240109.
- Tavits, M. (2006). Making democracy work more? Exploring the linkage between social capital and government performance. *Political Research Quarterly*, 59(2), 211-225. <https://doi.org/10.1177/106591290605900204>.
- Thomsen, K. R., Callesen, M. B., Linnet, J., Kringelbach, M. L., & Møller, A. (2009). Severity of gambling is associated with severity of depressive symptoms in pathological gamblers. *Behavioural Pharmacology*, 20(5-6), 527-536. doi: 10.1097/FBP.0b013e3283305e7a.
- Tull, M. T., Edmonds, K. A., Scamaldo, K. M., Richmond, J. R., Rose, J. P., & Gratz, K. L. (2020). Psychological outcomes associated with stay-at-home orders and the perceived impact of COVID-19 on daily life. *Psychiatry research*, 289, doi: 10.1016/j.psychres.2020.113098.
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books, Inc., USA.
- Villalonga-Olives, E., & Kawachi, I. (2015). The measurement of social capital. *Gaceta Sanitaria*, 29(1), 62–64. doi: 10.1016/j.gaceta.2014.09.006.
- Vold, M. A. (1987). New technology in the office: Attitudes and consequences. *Work & Stress*, 1(2), 143-153. <https://doi.org/10.1080/02678378708258496>.
- Weil, M. M., & Rosen, L. D. (1997). *Technostress: Coping with technology@ work@ home@ play* (Vol. 13, p. 240). New York: J. Wiley.
- Weinstein, A., & Lejoyeux, M. (2010). Internett-avhengighet eller overdreven bruk av Internett. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 277-283. DOI: 10.3109/00952990.2010.491880.
- Welke, P., Andone, I., Blaszkiewicz, K., & Markowetz, A. (2016, September). Differentiating smartphone users by app usage. In *Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing* (pp. 519-523), <https://doi.org/10.1145/2971648.2971707>.
- Wells, A. (2013). Advances in metacognitive therapy. *International Journal of Cognitive Therapy*, 6, 186–201. <https://doi.org/10.1521/ijct.2013.6.2.186>.
- Williams, K. D. (2009). Ostracism: A temporal need-threat model. *Advances in experimental social psychology*, 41, 275-314.

- Wittbecker, A. E. (1986, September). New rules for new technology (abstract only) computer stress and human cost. In *Proceedings of the 14th annual ACM SIGUCCS conference on User services: setting the direction* (pp. 335-338). DOI:10.1145/324239.324315.
- Wolfers, L. N., Kitzmann, S., Sauer, S., & Sommer, N. (2020). Phone use while parenting: An observational study to assess the association of maternal sensitivity and smartphone use in a playground setting. *Computers in Human Behavior*, 102, 31–38.
- Wölfling, K., Bühler, M., Lemenager, T., Mörsen, C., & Mann, K. (2009). Gambling and internet addiction: review and research agenda. *Der Nervenarzt*, 80(9), 1030-1039. 10.1007/s00115-009-2741-1.
- Wong, S. Y., Kwok, K. O., & Chan, F. K. (2020). What can countries learn from Hong Kong's response to the COVID-19 pandemic?. *Cmaj*, 192(19), E511-E515. DOI: 10.1503/cmaj.200563.
- World Health Organization. (2005). *Mental Health Action Plan for Europe: Facing the Challenges, Building Solutions: WHO European Ministerial Conference on Mental Health: Facing the Challenges, Building Solutions: Helsinki, Finland, 12–15 January 2005* (No. WHO/EURO: 2005-4248-44007-62062). World Health Organization. Regional Office for Europe.
- Xu, T. T., Wang, H. Z., Fonseca, W., Zimmerman, M. A., Rost, D. H., Gaskin, J. M., & Wang, J. L. (2019). *The Relationship Between Academic Stress and Adolescents' Problematic Smartphone Usage*. *Addiction Research & Theory* 27 (2): 162–169. doi:10.1080/16066359.2018.1488967.
- Yang, X., Zhou, Z., Liu, Q., & Fan, C. (2019). Mobile Phone Addiction and Adolescents' Anxiety and Depression: The Moderating Role of Mindfulness. *Journal of Child and Family Studies*, 28 (3): 822–830. doi:10.1007/s10826-018-01323-2.
- Yildirim, C., & Correia, A. P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130-137. doi:10.1016/j.chb.2015.02.059.
- Yıldız-Durak, H. (2018). What Would You do Without Your Smartphone? Adolescents' Social Media Usage, Locus of Control, and Loneliness as a Predictor of Nomophobia. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5 (3): 543–557. doi:10.15805/addicta.2018.5.3.0025.
- Young, K. S. (1996). Psychology of computer use: XL. Addictive use of the Internet: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79, 899-902. <https://doi.org/10.2466/pr0.1996.79.3.899>.
- Young, K. S., & De Abreu, C. N. (Eds.). (2017). *Internet addiction in children and adolescents: Risk factors, assessment, and treatment*. Springer Publishing Company.

Zboralski, K., Orzechowska, A., Talarowska, M., Darnos, A., Janiak, A., Janiak, M., Florkowski, A., & Gałeczki, P. (2009). The prevalence of computer and internet addiction among pupils. *Postepy Hig Med Dosw (Online)*, 63:8-12.

Zhang, K. Z. K., Chen, C., Zhao, S. J., & Lee, M. K. O. (2014). Understanding the role of motives in smartphone addiction. In *Proceedings - Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS 2014* Pacific Asia Conference on Information Systems. ID: 5023566.

Zhitomirsky-Geffet, M., & Blau, M. (2017). Cross-generational analysis of information seeking behavior of smartphone users. *Aslib Journal of Information Management*. <https://doi.org/10.1108/AJIM-04-2017-0083>.