

ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
CAMPUS DI CESENA

---

---

DIPARTIMENTO DI INFORMATICA – SCIENZA E INGEGNERIA

Corso di Laurea in Ingegneria e Scienze Informatiche

**Digital Wellbeing:  
uno studio comparativo  
delle tecnologie esistenti  
e delle sfide**

Elaborato in:

Programmazione di sistemi mobile

**Relatore:**

**Dott.ssa Catia Prandi**

**Correlatore:**

**Dott.ssa Chiara Ceccarini**

**Presentata da:**

**Elia Zavatta**

**Sessione II  
Anno Accademico 2021-2022**



*alla mia famiglia,  
per essermi sempre stata accanto,  
e a me stesso.*



# Introduzione

Oggi, la tecnologia è entrata insostituibilmente a far parte della nostra vita quotidiana, le enormi opportunità offerte dalle apparecchiature informatiche possono a lungo termine trascinare un utente in uno stato di stress e distrazione causato dall'abuso dei mezzi e dalla sovrabbondanza comunicativa.

Fare un utilizzo sano e consapevole dei propri dispositivi diventa fondamentale per il nostro benessere, ma richiede consapevolezza e abilità; mentre continuare ad ignorare il problema potrebbe trasformare le stesse opportunità offerte in malessere fisiologico, psichico e cognitivo.

A tal proposito, è stato delineato il termine “Digital Wellbeing”, per indicare la condizione di chi sa sfruttare al meglio le crescenti opportunità messe a disposizione dagli strumenti digitali, sapendo al contempo controllare e governare gli effetti delle loro dinamiche indesiderate.

La tesi approfondisce il rapporto che abbiamo ogni giorno con la tecnologia, quanto l'utilizzo degli strumenti tecnologici è fruttuoso o dannoso al nostro benessere personale psicofisico ed alla qualità della nostra vita.

Il digital wellbeing, o benessere digitale, è una condizione soggettiva e mutevole, derivante da condizioni sociali, dallo stato delle tecnologie e dalle attività di ogni persona. Capiremo perché questo tema è importante nella società odierna, quali strumenti possediamo per migliorare il nostro equilibrio con la rete e come l'educazione all'uso risulta fondamentale.

La tesi è strutturata in 3 capitoli:

- Il primo introduce al concetto di benessere digitale, definendolo e analizzando le tecniche sfruttate dai vendori di servizi tecnologici per creare in noi la necessità di essere connessi.

Parleremo dei danni causati a memoria e concentrazione dalle notifiche e dalla delegazione alla tecnologia, su quali aree del nostro cervello fanno leva per provocare uno spostamento incessante dell'attenzione. Calcoleremo il peso dei social network su dipendenza da smartphone ed ansia di non essere connessi.

Parleremo dei nativi digitali, i giovani nati immersi nella rete e tutto ciò che ne consegue: stress, insoddisfazione, cyberbullismo, videogiochi ed isolamento.

Si passerà agli adulti, alla loro difficoltà di adattarsi alla tecnologia, all'avvento dello smart working su larga scala e cosa può significare portare il lavoro a casa.

- Il secondo capitolo presenta alcune delle applicazioni sul benessere digitale più utilizzate per Android e iOS. Dopo un'introduzione dei due sistemi operativi per dispositivi mobile e dei loro linguaggi di sviluppo, parleremo delle app, approfondendo le funzioni disponibili, le caratteristiche peculiari e le interfacce.

Verranno anche trattate l'efficacia nel veicolare messaggi della gamification e la problematica delle emissioni generate dalla produzione degli smartphone.

- Il terzo capitolo cerca di dare soluzioni alle problematiche presentate nel primo capitolo.

Inizialmente viene fatto un resoconto sulle tecnologie esistenti, analizzando i punti di forza e le problematiche che ancora possiedono.

Successivamente si vedranno delle linee guida sull'educazione alla comunicazione in rete e all'istruzione dei minori nell'approccio alla tecnologia.

Un altro tema è l'acquisizione di consapevolezza e tecniche utili ad allontanare le tentazioni e non essere succubi dello strumento stesso. Condizionati dalla presenza costante e pervasiva dei social e distratti dal sovraccarico di informazioni, stimoli e notifiche, lo sviluppo della capacità di scelta e coscienza di utilizzo permette una migliore convivenza con il mondo tecnologico.

Infine, apprenderemo come affrontare al meglio lo smart working con l'imposizione del diritto alla disconnessione.



# Indice

<b>Introduzione</b>	<b>i</b>
<b>1 Digital Wellbeing</b>	<b>1</b>
1.1 Il Benessere digitale . . . . .	1
1.2 Perdere il controllo sulla tecnologia . . . . .	1
1.2.1 Social network: una comunità connessa . . . . .	2
1.2.2 Tutt'uno con la rete . . . . .	10
1.2.3 La fonte di distrazione . . . . .	12
1.2.4 Dipendenza . . . . .	16
1.3 I figli di questa era: i giovani . . . . .	18
1.3.1 Videogiochi . . . . .	19
1.3.2 Cyberbullismo . . . . .	21
1.4 Adulti . . . . .	22
1.4.1 L'avvento dello smart working . . . . .	23
<b>2 Applicazioni di Digital Wellbeing, come riprendere il controllo</b>	<b>27</b>
2.1 Applicazioni Android . . . . .	27
2.1.1 Benessere digitale - Google . . . . .	29
2.1.2 StayFree - Screen Time Tracker . . . . .	32
2.1.3 Forest: Rimani concentrato. . . . .	36
2.2 Metodi per dispositivi iOS . . . . .	39
2.2.1 Tempo di utilizzo - Apple . . . . .	40

<b>3 Perché un'app non basta</b>	<b>43</b>
3.1 Resoconto delle tecnologie esistenti . . . . .	43
3.1.1 I punti di forza delle app . . . . .	43
3.1.2 Le problematiche ancora da risolvere . . . . .	44
3.2 Comunicazione ed istruzione . . . . .	45
3.2.1 Il rapporto con i più giovani . . . . .	46
3.3 Acquisire consapevolezza . . . . .	49
3.3.1 Definire la propria relazione con la tecnologia . . . . .	49
3.3.2 Agire! . . . . .	50
3.3.3 Il diritto alla disconnessione . . . . .	51
<b>Conclusioni</b>	<b>57</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>59</b>
<b>Ringraziamenti</b>	<b>69</b>

# **Elenco delle figure**

1.1	Statistiche degli utilizzatori di internet e di social network in Italia a confronto . . . . .	3
1.2	Statistiche sul raggiungimento del pubblico pubblicitario . . . . .	7
1.3	Interfaccia del social Instagram . . . . .	8
1.4	Evoluzione del tempo speso ogni giorno sui social network . . . . .	10
1.5	Statistiche dei dispositivi usati dagli utenti di internet . . . . .	11
1.6	Com'è distribuito il tempo di utilizzo dello smartphone . . . . .	13
1.7	Quanto tempo spendiamo sullo smartphone ogni volta che lo sblocchiamo . . . . .	14
1.8	Confronto negli anni del tempo trascorso con lo smartphone .	16
1.9	Su quali dispositivi giocano gli internet users . . . . .	20
1.10	Social Network a più alto rischio di cyberbullismo . . . . .	21
1.11	Gesti di cyberbullismo più commessi . . . . .	22
1.12	Aziende che utilizzano lo smart working . . . . .	24
1.13	Dipendenti coinvolti nello smart working . . . . .	25
2.1	Logo di Android . . . . .	28
2.2	Logo di Benessere digitale . . . . .	29
2.3	Interfaccia di Benessere digitale . . . . .	30
2.4	Logo di Family Link . . . . .	31
2.5	Logo di StayFree . . . . .	33
2.6	Home di StayFree . . . . .	34
2.7	Analisi dell'utilizzo di un app, StayFree . . . . .	35

2.8	Interfaccia Status di StayFree . . . . .	36
2.9	Logo di Forest . . . . .	37
2.10	Interfaccia di Forest . . . . .	38
2.11	Logo di iOS . . . . .	39
2.12	Icona di Tempo di utilizzo . . . . .	40
2.13	Schermate di Tempo di utilizzo . . . . .	41
3.1	“Le tue attività” - Instagram . . . . .	44
3.2	Periodi di sviluppo dell’infanzia . . . . .	47
3.3	Mappa della competenza di persone e aziende sulla tecnologia	52

# **Capitolo 1**

## **Digital Wellbeing**

### **1.1 Il Benessere digitale**

Il digital wellbeing o benessere digitale è la capacità di creare e mantenere una relazione sana con la tecnologia [1]. Con la parola tecnologia si intende l'applicazione e l'uso degli strumenti tecnici, sviluppati tramite conoscenze matematiche, informatiche e scientifiche, che possono essere utilizzati per migliorare le condizioni di vita dell'uomo [2]; negli ultimi secoli questo settore ha iniziato a progredire a velocità sempre maggiore, arrivando al giorno d'oggi dove è impossibile ignorarlo.

Benessere digitale significa usare la tecnologia per raggiungere i nostri obiettivi, riconoscendone i vantaggi e sapendone controllare gli effetti indesiderati che possono essere di ostacolo rispetto ai nostri interessi [3].

### **1.2 Perdere il controllo sulla tecnologia**

Al giorno d'oggi la tecnologia è ovunque ed evolve rapidamente, può funzionare da supporto alle nostre attività, intrattenerci o divertirci; ma la mancanza di controllo può portare a pericolosi riscontri. A causa della natura ambivalente della connettività, in grado di scaturire sia esperienze positive

che negative, il benessere digitale non può essere una condizione stabile, ma un processo dinamico col fine di bilanciare il nostro rapporto col mondo tecnologico.

Possiamo raggruppare sotto tre tipologie tra loro interdipendenti i fattori che influenzano negativamente il benessere digitale [4]:

**Caratteristiche individuali** La prima categoria si riferisce a tratti stabili della personalità, come l'impulsività e il timore di rimanere esclusi, che espongono maggiormente l'individuo all'insorgere di problematiche nell'uso delle tecnologie digitali. Anche stati d'animo come quello di noia, stress o demotivazione sono terreno fertile di distrazioni.

**Proprietà della tecnologia** La seconda categoria include principalmente le proprietà strutturali con cui vengono progettate le tecnologie digitali (ad esempio i sistemi operativi, le applicazioni, le interfacce, eccetera...). Solitamente dietro un'app ci sono numerosi studi e ricerche di aziende con grossi capitali che strutturano il proprio prodotto per far sì che l'utente finale lo utilizzi il più possibile per poter guadagnare, anche sfruttando meccaniche nascoste.

**Condizioni di contesto** L'ultimo gruppo di fattori si riferisce all'insieme di aspettative, regole e norme condivise che formano il contesto sociale in cui le tecnologie digitali sono utilizzate. Siamo ormai immersi nella “cultura della connettività”, che ha portato le persone ad essere sempre presenti e rintracciabili, creando la necessità di avere sempre con se lo smartphone.

### **1.2.1 Social network: una comunità connessa**

Con l'espressione social network si identifica un servizio informatico online che permette la realizzazione di reti sociali virtuali. Si tratta di siti internet o tecnologie che consentono agli utenti di condividere contenuti e di interagire tra loro [5]. Ci permettono di essere sempre in contatto con amici, farci

ispirare da celebrità, vedere magnifici posti dall'altra parte della terra.

Ad oggi sui circa 51 milioni di navigatori italiani, 41 sono attivi sui social [6] e l'86,5% [7] degli utenti tra gli 11 e i 18 anni ha almeno un profilo (figura 1.1).



Figura 1.1: Statistiche degli utilizzatori di internet e di social network in Italia a confronto [8].

Diamo per scontato che tutti li usino o li sappiano utilizzare, ma cosa comporta essere parte di questa rete?

### La lotta alla nostra attenzione

Oggi ci sono organizzazioni che lottano attivamente per la nostra attenzione: possono richiamarla con notifiche, contenuti personalizzati o notizie con titoli accattivanti. Queste organizzazioni hanno l'incentivo dei ricavi a spingerle ad ottimizzare i loro cicli di interazione, attingendo a tecniche di psicologia per coinvolgerci e aumentare click e utenti attivi.

“In una società ricca di informazione deve dunque mancare qualcosa: questo qualcosa è l’attenzione”, diceva Herbert Simon nel suo intervento in una conferenza tenutasi a Washington il primo settembre del 1969, in cui ha spiegato come un mondo ricco di informazioni generi una povertà di attenzione in chi

le riceve, con serie conseguenze su un'economia che punta alla dematerializzazione dei servizi. A più di 50 anni da quell'intervento possiamo dire che l'eccesso di informazione e dati che abbiamo a disposizione ha causato un calo drastico della nostra attenzione [9].

L'abuso di tecnologia porta a un peggioramento dei sintomi del disturbo da deficit dell'attenzione/iperattività, riscontrando una durata scarsa o breve dell'attenzione e/o da vivacità e impulsività eccessive [10].

Lo evidenzia uno studio svolto nel 2016 [11] che analizza come i lettori tra i 18 e i 34 anni spendono, in media, poco più di 40 secondi sul sito di una testata o sull'app di un giornale, contro i circa 23 minuti che dedicano alla lettura delle edizioni dei giornali cartacei. Il risultato è l'enorme divario di attenzione dimostrato tra la diversità di fruizione dell'informazione.

“È più facile ingannare le persone che convincerle di essere state ingannate” disse Tristan Harris, esperto di etica del design e del rapporto tra uomo-tecnologia e sulla dipendenza da cellulare. Harris si è distinto per l'interesse verso la relazione tra essere umano e tecnologia, che lo portò a pubblicare nel 2013, mentre lavorava da Google, una presentazione intitolata: “Un appello a minimizzare le distrazioni e a rispettare l'attenzione degli utenti”.

In seguito vediamo i metodi più utilizzati dalle app, secondo Harris, per mantenere il più possibile l'attenzione dell'utente [12]:

**App come una slot machine** Per avere successo e, soprattutto, fare profitto le app devono essere dei catalizzatori di attenzione continua, istigando la dipendenza da cellulare.

Cosa spinge una persona a controllare il cellulare? Il trucco risiede nelle ricompense variabili intermittenti: collegando ogni azione dell'utente ad una ricompensa variabile si crea un sistema simile alle slot machine. Un esempio è aggiornare il feed di un qualsiasi social network, potrebbe portarti nuovi contenuti interessanti oppure nulla, ma sarai propenso a farlo per scoprirla. Le slot machine negli USA sono più redditizie di baseball, film e parchi a tema messi insieme e causano dipendenza 3/4 volte più velocemente. E la cosa peggiore è che ognuno di noi ha

una slot machine in tasca perché: usiamo il telefono per dare un’occhiata, è una slot machine con la ricompensa delle notifiche; oppure quando scorriamo Instagram o TikTok, la slot machine ci dà sempre nuovi contenuti personalizzati.

**La paura di perdersi qualcosa** Un altro trucco è far passare l’idea che non usando l’app ci si perda qualcosa di importante, come una discussione in chat o l’ultima shockante notizia. Convincendo l’utente che l’app sia un mezzo fondamentale per l’informazione, l’amicizia o gli incontri, sarà più difficile disiscriversi o disinstallarla.

**Controllo del menu = controllo delle scelte** In un mondo sempre più individualista e consumista, il diritto di scelta è un importante elemento che ci conferisce libertà. Scegliere liberamente è un diritto certo, ma quando le scelte sono manipolate a monte è davvero una scelta libera? Le app danno l’illusione di una scelta libera creando invece un menù concepito a priori per veicolare gli utenti. Se vengono date delle scelte, raramente l’utente si porrà domande come: Che cosa non c’è nel menù? Perché ci sono queste scelte e non altre? Qual è l’obiettivo del menù? Più scelte ci dà la tecnologia, più crediamo che la tecnologia ci fornisca le scelte giuste per soddisfare i nostri bisogni. Tuttavia una cosa è soddisfare un bisogno, un’altra è soddisfarlo in un certo modo pre-determinato.

**Reciprocità sociale** La reciprocità sociale è la capacità dell’individuo di interagire e mantenere scambi sociali reciproci, permette di costruire relazioni [13]. È ricambiare un gesto altrui, ad esempio se qualcuno ti dà una pacca sulla spalla sentirai il bisogno di ricambiare. Quasi tutte le app di messaggistica sfruttano questo sentimento, avvisandoti quando qualcuno ha letto il tuo messaggio, il che incoraggia il destinatario a rispondere, perché sanno che tu sai di averlo letto. E allo stesso tempo, ti incoraggia a ricontrizzare per leggere l’inevitabile risposta. Il loro scopo è la creazione, da parte degli utenti, di reti sociali e, quindi,

obbligazioni sociali, perché ogni volta che risponderanno torneranno sul sito.

**Consumo senza fine** Ad oggi alla base della società e delle app c'è il consumo, far sì che le persone consumino e continuino a consumare è necessario per alimentare il meccanismo: prendi un'esperienza limitata e finita e rendila un ciclo infinito che non si ferma mai.

Alcuni esempi sono le funzioni di auto-play e consigliati sulle app di video e social media come Youtube, che ripropongono all'utente l'esperienza appena conclusa. Ancora più dannosi sono social basati su contenuti brevi, che non necessitano di attenzione a ciò che si visualizza. Questo perché siamo più disposti ad aprire e vedere qualche video di 15 secondi su Instagram o Tiktok rispetto a prenderci "l'impegno" di guardare un film su Netflix, nonostante il tempo che spendiamo giornalmente sui social sia quasi il doppio [14] di quello che utilizziamo su app di fruizione video.

Ciò che vediamo sui social è inizialmente filtrato da noi stessi, se apriamo per la prima volta un'app ci chiederanno ciò ci piace e chi vogliamo seguire: abbiamo la scelta di cosa vogliamo vedere e l'algoritmo ci pro porrà sempre di più sulle decisioni che prendiamo, dandoci l'illusione di sapere cosa accade intorno a noi.

Ogni social, nessuno escluso, ha questo funzionamento, e ognuno propone una quantità praticamente illimitata di contenuti raggiungibili con uno swipe verso l'alto, il tutto condito con pubblicità anch'essa su misura per te (figura 1.2).

La giustificazione è semplice: se si mostra agli utenti quello che vogliono guardare aumenterà il tempo passato sull'app, promuovendo la quantità a discapito della qualità.

**Approvazione sociale** L'approvazione sociale è un mezzo potente: tutti sentiamo il bisogno di appartenere ad un gruppo e di essere apprezzati. Tuttavia oggigiorno le grandi aziende tech hanno il monopolio

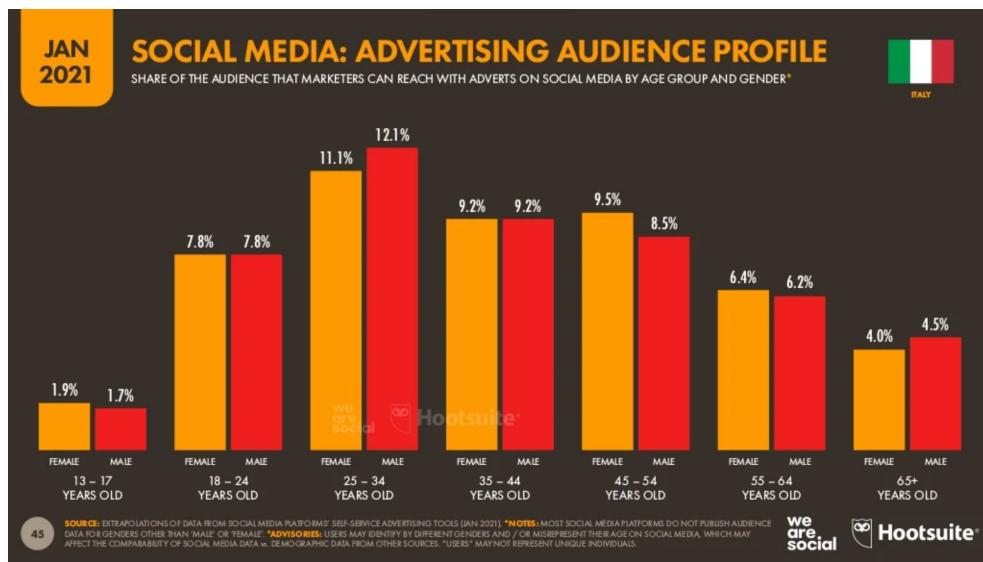


Figura 1.2: Statistiche sul raggiungimento del pubblico pubblicitario [8], con quali percentuali, in determinati range di età, riescono ad arrivare le pubblicità.

sull’approvazione sociale, infatti un utente è motivato ad ottenere sempre più numeri, spinto dal bisogno di approvazione. Si cerca di creare una immagine perfetta di se, anche mostrando una felicità fittizia pur di risultare apprezzati. Il valore dell’immagine sembra prevalere: si seguono standard irraggiungibili perché li riconosciamo come i più apprezzati, e i numeri di like e follower ce lo confermano.

Certi segmenti demografici, come gli adolescenti, sono particolarmente suscettibili all’approvazione sociale.

**Il principio dell’interruzione** Il principio dell’interruzione dice che i messaggi che interrompono le persone durante la giornata hanno più successo a far rispondere l’interlocutore. App come Whatsapp, FB Messenger, Instagram direct o SnapChat sono sistemi di messaggistica che svolgono alla perfezione questo compito. L’interruzione favorisce l’attaccamento, stimolando un senso di reciprocità sociale e urgenza. Facendo leva sulla spinta a dialogare, le app mantengono lo smartphone sempre alla

portata dell’utente.

In media una persona viene interrotta da 64 notifiche al giorno [15].

**Le tue motivazioni coincidono con quelle dell’azienda** Le app prendono le tue motivazioni per usare la app e le rendono inseparabili dalle motivazioni economiche dell’app.

Ad esempio se la nostra ragione per usare Instagram in un dato momento è per rispondere ad un messaggio, appena apriamo l’app ci troveremo nella home, con i post suggeriti e le Instagram Stories dei nostri amici 1.3: le ragioni di Instagram per farci utilizzare l’app. Successivamente possiamo visualizzare il messaggio ma continueremo ad utilizzare il social anche dopo aver risposto, trasformando le nostre ragioni nelle sue. Non c’è un modo diretto per ottenere ciò che si vuole separatamente da ciò che l’azienda vuole.



Figura 1.3: Interfaccia home del social Instagram, si può notare come l’icona per rispondere ai messaggi (la prima in alto a destra) sia marginale rispetto alle altre funzioni proposte.

**Scelte sconvenienti** Le aziende rendono facili nei loro software le scelte che a loro convengono, mentre complicano quelle che non vogliono far intraprendere dall’utente.

Già nel 2004 Barry Schwartz nel suo libro *Il paradosso della scelta* [16] aveva mostrato che l’abbondanza di opzioni di scelta può influire negativamente sulla nostra felicità e fosse in realtà dannosa per il consumatore.

Schwartz cominciò ad elaborare la sua tesi partendo da un semplice esperimento. A due gruppi composti da studenti universitari venne chiesto di valutare due scatole di cioccolatini. Al primo gruppo venne data una scatola con 6 cioccolatini, al secondo una composta da 30 cioccolatini. Coloro che disponevano di una scelta minore di possibilità rimasero più soddisfatti dai cioccolatini che avevano ricevuto (avevano in media “un sapore più buono”), rispetto al gruppo che aveva una scelta più ampia.

Secondo lo psicologo americano, quando abbiamo una scelta minore, siamo più soddisfatti di ciò che ci viene dato [17].

Ad oggi questo sistema è stato adottato dalla quasi totalità dei sistemi, costringendo l’utilizzatore a scavare nelle app per trovare le opzioni che voglio volutamente nascondere gli sviluppatori.

Ad esempio per cancellare la sottoscrizione ad una newsletter bisogna trovare un link minuscolo nelle ultime righe dell'email, oppure per cancellare il proprio account Facebook bisogna destreggiarsi tra le molteplici opzioni dei menù ed in sei passaggi molto poco intuitivi ci cancelleremo dal social.

**La conseguenza di un click** Infine, Harris illustra come le app sfruttino l’incapacità di prevedere le conseguenze di un click.

Il vero costo di un click non viene compreso: si inizia con una richiesta innocua, ad esempio cliccare per vedere una foto, e si continua man mano a chiedere interazioni per avere altri contenuti (figura 1.4).

Un esempio in senso opposto è la stima del tempo di lettura, che mostra

il vero costo di un click.

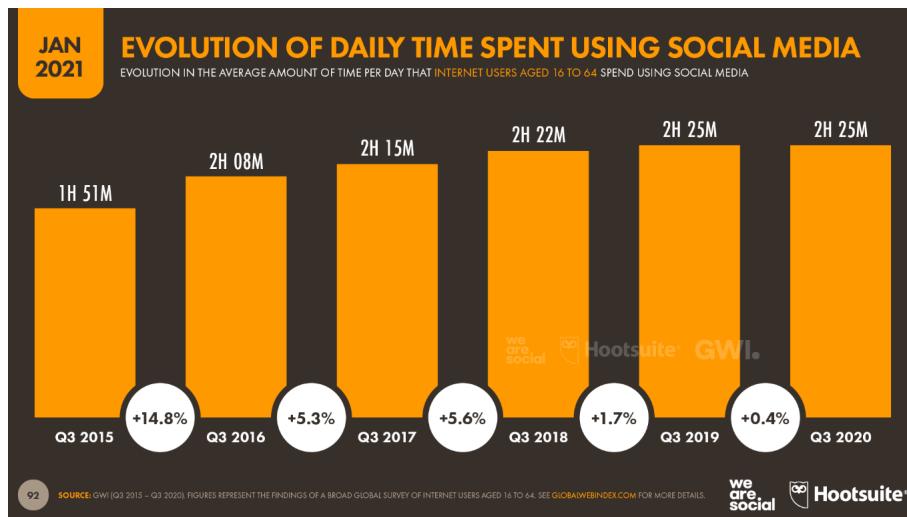


Figura 1.4: Evoluzione del tempo speso ogni giorno sui social network [8].

### 1.2.2 Tutt'uno con la rete

Isolarsi, sentirsi continuamente stressati, essere bersagli di un flusso costante di interruzioni, avere paura di perdersi qualcosa, queste sono alcune delle tematiche negative che il progresso tecnologico ha portato.

L'avvento dello smartphone ha portato la tecnologia nella nostra tasca, sempre a contatto con noi e sempre alla nostra portata, consentendo una comunicazione perenne e senza interruzioni con una velocità mai sperimentata prima (figura 1.5). Prestiamo meno attenzione a ciò che ci circonda e spendiamo meno tempo a costruire e mantenere relazioni con persone reali.

I tempi di connessione si sono dilatati enormemente: per essere costantemente reperibili la scelta è quella di non disattivare mai la connessione, in modo da correre in aiuto a chi ha bisogno di noi. Chi decide di mettersi momentaneamente in pausa, magari spegnendo il cellulare per non essere disturbato, può causare un senso di fastidio e di disagio in chi lo cerca.

Lo smartphone diventa così il nostro fedele compagno disponibile e che non



Figura 1.5: Statistiche dei dispositivi usati dagli utenti di internet [8]. La quasi totalità (97%) utilizza uno smartphone.

dorme mai, indispensabile per organizzare la propria vita. Siamo spinti a controllare il dispositivo per non sentirsi soli e annoiati, facendoci allietare dalla sua compagnia e facendoci ricordare che possiamo essere presenti e rintracciabili dalle altre persone.

Si sfrutta anche la reciprocità sociale citata in precedenza: scriviamo ai nostri amici e controlliamo compulsivamente per essere sicuri che il messaggio sia stato ricevuto finché non abbiamo una risposta, un modo per sentirsi parte della loro vita e per riempire la nostra.

La compagnia offerta dalla connettività è sì invitante, ma nasconde il rischio di farci sentire ancora più isolati: una volta ottenuto il messaggio di risposta saremo di nuovo soli con noi stessi, ecco che ci affezioniamo a quel dispositivo che non ci abbandona mai, e in tutto ciò l'impulso di controllare si trasforma in bisogno, in necessità [18].

A tal proposito, dal 2016 si è iniziato a parlare di “Sindrome da Hand-Phone”, essa consiste nella difficoltà a staccare gli occhi dal dispositivo, così lo smartphone resta incollato alla nostra mano e si finisce ad utilizzare la sola mano libera rimasta pur di continuare a fissare lo schermo. Secondo uno studio

condotto in Italia [19], che ha coinvolto 4,500 soggetti fra i 18 e i 65 anni, il 72% ha manifestato i segni di tale sindrome: tengono il loro smartphone in mano in modo costante.

Un'altra influenza negativa di questa connessione perenne è sulla memoria, che sta risentendo della delegazione alla tecnologia. Non siamo più costretti a ricordarci numeri di telefono, indicazioni o date, esiste un'applicazione per ricordarci ogni cosa. La memoria viene esternalizzata: deleghiamo ai dispositivi la conservazione di un numero sempre maggiore di informazioni, non le ricordiamo direttamente ma sappiamo il percorso per recuperarle. Non si sa più come si deve fare una cosa ma come si deve chiedere a uno strumento di farla. La tecnologia implementa quindi alcune forme di apprendimento e alcune competenze cognitive a discapito di altre. [20]

### 1.2.3 La fonte di distrazione

Un'altra importante tematica che affligge i possessori di smartphone è la distrazione. Durante la giornata veniamo sommersi di notifiche, ognuna di esse porta ad interrompere ciò che stiamo facendo per poter controllare i nostri dispositivi; tali interruzioni sembrano logiche alla nostra mente: vogliamo assicurarci di non perdere appuntamenti e comunicazioni importanti. Lo scopo originale delle notifiche push era ridurre il tempo che le persone trascorrevano sui loro smartphone. L'idea era dare un riepilogo veloce sullo schermo, cosicché l'utente non avrebbe avuto bisogno di aprire tutte le diverse fonti. Il risultato è stato completamente l'opposto: è stato promosso l'utilizzo del dispositivo (figura 1.7), quasi ogni app ha progettato i propri avvisi per distrarre ed interromperci costantemente, cercando di reindirizzare l'attenzione sui nostri schermi (figura 2.7). La paura di perdersi qualcosa e la mancanza di informazioni complete dalle anteprime spinge l'utente ad aprire l'app.

Inoltre, le notifiche fanno leva sulla dopamina, una sostanza prodotta dal nostro cervello, la quale funzione è spingerci ad agire. La dopamina viene rilasciata quando mangiamo, dopo l'attività fisica, il sesso e quando abbiamo

## A single pickup can set off a chain reaction

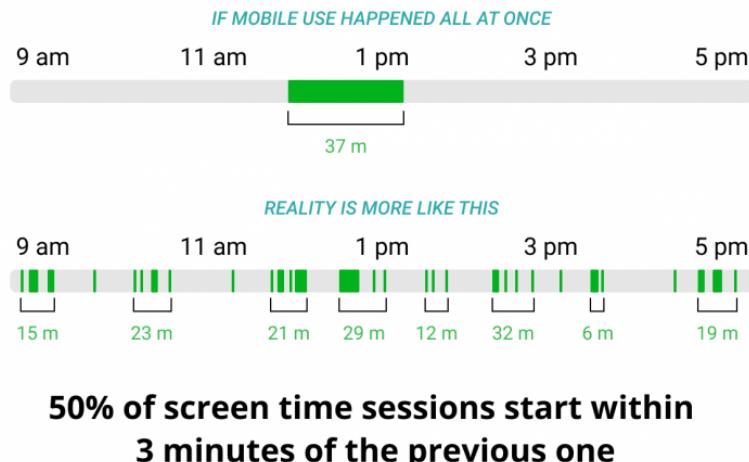


Figura 1.6: La distribuzione del tempo di utilizzo dello smartphone [21]. L'utilizzo è suddiviso in tutta la giornata, il 50% delle sessioni inizia entro i 3 minuti dalla precedente.

interazioni sociali di successo. In un contesto evolutivo, ci premia per comportamenti benefici e ci motiva a ripeterli [22].

I neuroni dopaminergici si attivano anche quando ci aspettiamo di ricevere una gratificazione. In effetti, non è la ricompensa in sé, ma l'aspettativa di una ricompensa che influenza in modo più potente le nostre reazioni, emozioni, e i nostri ricordi.

L'apprendimento di una ricompensa, infatti, avviene quando si verifica un errore di previsione, ovvero quando la ricompensa effettiva è diversa da ciò che i nostri neuroni dopaminergici avevano altrimenti previsto. Se si verifica una ricompensa maggiore di quanto anticipato, la risposta della dopamina aumenta. Al contrario, la sua attività diminuisce se non si verifica alcuna ricompensa, o se questa è inferiore alle previsioni. Prevedere correttamente

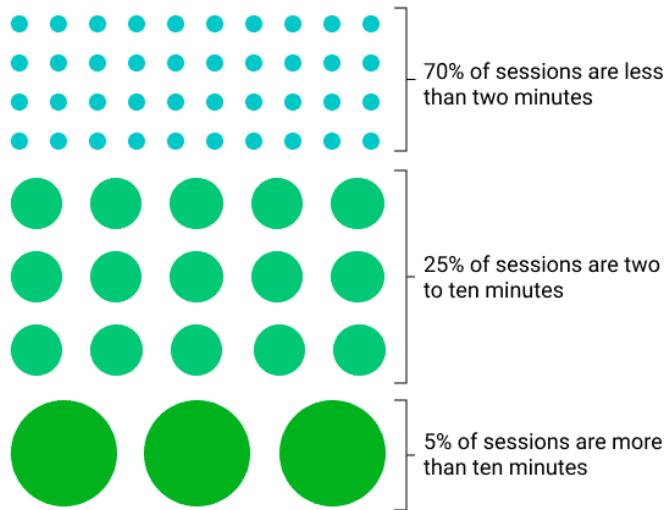


Figura 1.7: Quanto tempo spendiamo sullo smartphone ogni volta che lo sblocchiamo [21]. Il 70% delle volte per meno di 2 minuti, il 25% tra i 2 e i 10 minuti e il 5% per più di 10 minuti.

una ricompensa, invece, non altera l’attività di base della dopamina perché non stiamo imparando nulla di nuovo [23].

Questo è un meccanismo costruito dall’evoluzione per spingerci a volere sempre di più e mai di meno, qualcosa che i casinò usano a proprio vantaggio.

Se hai mai giocato alle slot, avrai sperimentato l’intensa attesa mentre girano le ruote: i momenti tra la pressione della leva e il risultato forniscono tempo ai nostri neuroni dopaminergici per anticipare una ricompensa e aumentare la loro attività, creando una sensazione gratificante semplicemente giocando. Ma man mano che i risultati negativi si accumulano, la perdita di attività della dopamina ci incoraggia a smettere di giocare. Pertanto, è necessario mantenere un equilibrio tra risultati positivi e negativi per mantenere il nostro cervello sufficientemente coinvolto [24].

I nostri smartphone, come le slot, traggono vantaggio da questa strategia ad esempio con il tempo di ricarica della home, dove con un pull-to-refresh vediamo la rotellina girare prima che ci vengano proiettati i nostri contenuti;

oppure con la scritta “*sta scrivendo*” in chat, essa genera anticipazione, sospense su ciò che l’altra persona potrebbe dire, tenendoci in attesa di vedere il risultato. È tutto a scopo di costruire l’anticipazione del rilascio di una scarica di dopamina, a lungo andare sarai in grado di aprire un’app in qualsiasi momento della giornata e aspettarti ragionevolmente di essere ricompensato. Se abbinato al basso costo richiesto dal controllare il telefono, hai un forte incentivo a fare un controllo veloce ogni volta che puoi, fino a quando non diventa un’abitudine [24].

È sufficiente avere il cellulare nel proprio campo di visibilità per sentire il bisogno continuo di controllare notifiche e messaggi ricevuti.

Secondo uno studio svolto nel 2019 [25], in una giornata consultiamo il nostro dispositivo in media 96 volte, all’incirca ogni 10 minuti, accumulando un totale di 3 ore e 15 minuti passato davanti allo smartphone [21] (figura 1.8).

Stanno accelerando di molto i ritmi di vita: riducendo tempi e distanze sovrastimoliamo la sfera sensoriale, e ciò può comportare importanti conseguenze sul benessere psichico individuale.

La mancanza di concentrazione derivante dall’uso compulsivo del cellulare ha effetti negativi anche su altre aree di interesse, come il rendimento scolastico e il lavoro. È chiamato “switch cost” il costo dello spostamento dell’attenzione, indica il tempo che dedichiamo, per esempio, a controllare le notifiche sul telefono mentre stiamo lavorando, sommato con il tempo necessario per ritrovare la concentrazione perduta. Uno studio condotto su 136 studenti ha provato a quantificare lo switch cost [27]: gli studenti sono stati divisi in due gruppi e sottoposti a un test dove il primo doveva spegnere il telefono, il secondo poteva tenerlo acceso e ogni tanto riceva dei messaggi. Gli studenti con il telefono acceso hanno ottenuto, in media, risultati del 20% più scarsi in ambito scolastico.

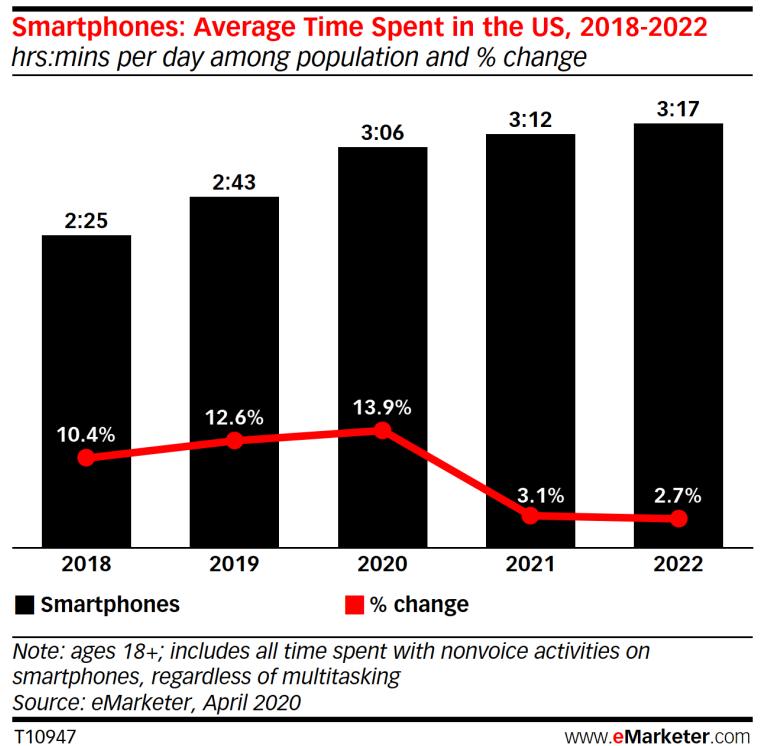


Figura 1.8: Confronto negli anni del tempo trascorso con lo smartphone negli Stati Uniti [26].

#### 1.2.4 Dipendenza

Nella medicina e nelle scienze sociali, la dipendenza è una condizione in cui un individuo si trova, di incoercibile bisogno di un prodotto o di una sostanza, a cui si sia assuefatto, e la cui astinenza può provocare in lui uno stato depressivo, di malessere e di angoscia [28]. Ciò significa che di fronte a un bisogno che si desidera soddisfare, il soggetto dipendente si sente passivo e pressato fortemente dallo stesso bisogno, diventando così “schiavo” di una certa routine o delle sensazioni provate in seguito a una certa esperienza.

Nomofobia, neologismo deriva dall'espressione anglosassone "No Mobile Phobia", è il termine che descrive la condizione psicologica di paura di rimanere *sconnessi/allontanati* dalla possibilità di rimanere *collegati* mediante il proprio smartphone. Genera nella persona una risposta di panico paragonabile

ad una dipendenza [29].

L'attaccamento al cellulare diviene sempre più ossessivo, tanto che lo teniamo acceso 24 ore su 24, persino durante la notte, provocando inevitabilmente difficoltà nel sonno, aumento dei livelli di stress e di ansia.

Fino a pochi anni fa c'era una separazione netta tra tempo connesso e tempo disconnesso, tra relazione sociale e spazio privato, tra spazio pubblico non. Con la facilità con cui possiamo accedere ad internet in qualsiasi momento ovunque, utilizziamo molto del nostro tempo su chat e social. A rendere l'uso di Internet una dipendenza sono: l'eccessivo uso della rete a discapito del lavoro e delle relazioni sociali; la difficoltà a disconnettersi nonostante le conseguenze nefaste sulla vita quotidiana.

I segnali che possiamo cogliere per identificare una possibile dipendenza da Internet sono [30]:

**Perdere il senso del tempo online** Ci si trova spesso a rimanere connessi più a lungo previsto, qualche minuto si trasforma in qualche ora. Perdiamo la concezione del tempo e del luogo fuori dalle nostre pareti perché immersi in uno schermo, gli stimoli esterni diventano inutili e fastidiosi.

**Dilatazione dei tempi di adempimento** Si finiscono tardi i propri compiti a lavoro per esser stati distratti troppo dallo smartphone; a casa si trascurano la routine per passare più tempo connessi.

**Isolamento** Se oggi pensiamo ad un momento di solitudine questo è strettamente legato alla compagnia del nostro smartphone. Per navigare online abbiamo bisogno di solitudine. La tecnologia viene percepita come evasione spaziale, come possibilità di vivere altrove, rinunciando a ciò che ci circonda. Isolandoci e connettendoci al nostro dispositivo speriamo in qualcosa di inaspettato per scappare dalla monotonia quotidiana, e questo grazie alla connettività è in parte possibile: ci aspettiamo molto da essa e meno dalla realtà [18].

**Sentimenti di colpa legati all’uso di internet** Si prova irritazione quando ci viene fatto notare che si abusa degli strumenti tecnologici, si ricorre a bugie quando si parla di quanto e come spendiamo il tempo online.

**Ansia di non essere connessi** Si sviluppano sentimenti di rabbia, tensione, ansia o depressione quando non si può accedere alla rete [31]. Non si riesce a sopprimere l’impulso di controllare.

Si è persa la capacità di sopportare la noia: nei momenti morti in cui non c’è niente da fare abitualmente scrolliamo all’infinito il nostro smartphone alla ricerca di qualche stimolo. Senza tecnologia sembra tutto più lento e stressante.

**Rifugiarsi nella tecnologia** Ci si ritrova a usare internet come valvola di sfogo quando si è tristi, stressati o come luogo sicuro. Riusciamo a circondarci di chi è d’accordo con la nostra idea, facciamo finta che il resto non esista perché difficile da affrontare. La tecnologia ci viene incontro, consigliando ciò con cui siamo d’accordo.

Percorriamo la strada più semplice per non ascoltare le nostre difficoltà.

### 1.3 I figli di questa era: i giovani

Oggi in Italia vivono circa 8 milioni e 600 mila giovani tra i 10 e i 24 anni, corrispondenti al 14,6% della popolazione [32]. Possiamo chiamarli *nativi digitali*: l’espressione riguarda la generazione di chi è nato e cresciuto in corrispondenza con la diffusione delle nuove tecnologie informatiche [20], che non hanno avuto alcuna difficoltà a imparare l’uso di queste tecnologie [33].

Cosa comporta essere un nativo digitale?

Il cellulare, dato sempre in più giovane età, ha assunto un importante ruolo sociale, soprattutto durante l’adolescenza. È parte integrante della vita di bambini e ragazzi, in quanto strumento di comunicazione, relazione, infor-

mazione, studio, intrattenimento, creatività e partecipazione.

Provoca una sovrastimolazione sensoriale: i ragazzi sono sempre esposti a micro-stimolazioni attraverso gli smartphone, messaggi e notifiche tendono a creare uno stato di allerta, con conseguenze che si riscontrano sull'attenzione, sulla memoria e sui ritmi del sonno.

Ci stiamo dirigendo verso una differente modalità di attenzione, dove abbiamo necessità di maggior flessibilità e rapidità, a discapito della concentrazione. C'è una maggior tendenza al multi-tasking, che favorisce un'attenzione maggiormente diffusa, ma comporta una tendenza al peggioramento delle performance.

La sola presenza di un device potenzialmente attivo comporta un allungamento dei tempi di svolgimento di un'attività, in quanto si verifica uno stato di allerta che ci porta a controllare il telefono più volte anche in assenza di reali segnali [20].

Quasi 9 studenti su 10 riferisce di aver sperimentato il fenomeno della *vibrazione fantasma*, ovvero del falso allarme di ricezione di una notifica o vibrazione sul cellulare [34].

### 1.3.1 Videogiochi

I videogiochi sono uno dei passatempi preferiti dai giovani, soprattutto maschi, e un importante punto d'incontro e confronto. I videogames hanno numerosi aspetti positivi, dovuti all'importante ruolo che ricopre interattività in essi: consentono di acquisire conoscenze, spingono i ragazzi a ragionare, incoraggiano il pensiero creativo e problem solving, creano sfida, competizione e collaborazione grazie al sistema multiplayer che permette di giocare con altri videogiocatori.

La quasi totalità di chi gioca lo fa da casa propria (figura 1.9), motivo per cui i ragazzi stanno acquisendo l'abitudine di trascorrere sempre meno tempo fuori dalla propria abitazione. Nella fascia d'età dai 14 ai 19 anni la sedentarietà è passata dal 18,6% al 20,9%, mentre è calata la soddisfazione per le relazioni con gli amici [35].

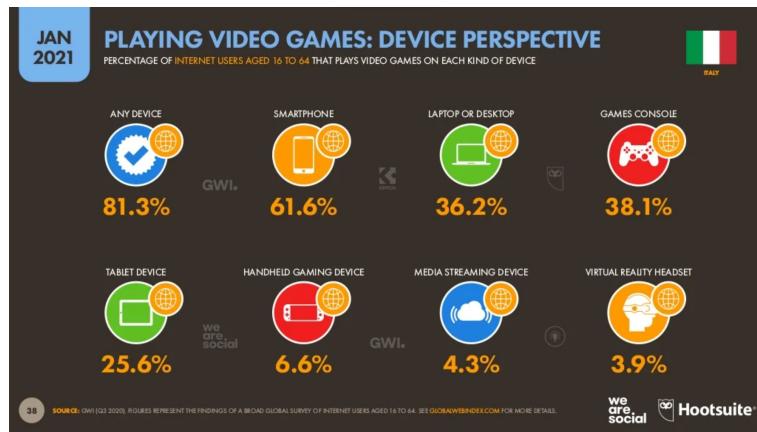


Figura 1.9: Su quali dispositivi giocano gli internet users [8]. Anche in questo caso lo smartphone è in vetta alla classifica.

Le case produttrici di videogiochi, soprattutto di titoli gratuiti, vogliono che i loro utenti passino il più tempo possibile sul loro prodotto, così da spingere i videogiocatori ad effettuare acquisti nel gioco. La merce è sempre l'attenzione ed il meccanismo con cui l'attirano è molto simile a quello visto nei social network: sistema di ricompense sotto forma di slot machine, premi in base alle interazioni effettuate e tempo di gioco, la paura di rimanere esclusi e di perdersi qualcosa.

I ragazzi perdono interesse per altre attività, trascurano i loro impegni, si isolano e non sviluppano abilità sociali.

Circa il 10% dei giovani tra i 12 ed i 25 anni si dichiara globalmente insoddisfatto della propria vita, trovandosi in una condizione di scarso benessere psicologico. Questo dato segnala che un numero estremamente significativo di giovani è in una situazione di difficoltà emotiva, confermata dalla prevalenza, sempre attorno al 10%, di forme depressive o ansiose in questa fascia d'età [20]. La metà di tutte le malattie mentali inizia verso i 14 anni, ma nella maggior parte dei casi non viene rilevata, o viene sottovalutata, e quindi non viene trattata. La malattia mentale più diffusa tra gli adolescenti è la depressione, mentre il suicidio è la seconda causa di morte negli under 25 [36].

### 1.3.2 Cyberbullismo

Ansia, depressione e, nei casi più estremi, suicidio sono tra le conseguenze del bullismo; in Italia, 7 bambini su 10 lo subiscono ogni giorno una qualche forma [37].

Il cyberbullismo è una forma di bullismo condotto attraverso strumenti informatici, praticato, come per il bullismo, per appagare un bisogno di potere, sottomissione o umiliazione del più debole. Il contesto in cui si svolge rende i responsabili difficilmente rintracciabili, quindi più spronati a praticarlo. Non ci sono limiti: ognuno potrebbe essere bersagliato in qualsiasi momento, che sia o meno presente su internet. Si stima che il 34% del bullismo è in chat online (figura 1.10), con comportamenti che possono essere diffamatori, minacciosi o offensivi (figura 1.11). Un quinto dei ragazzi ha trovato su Internet informazioni false sul proprio conto [38].

Secondo uno studio [39], il 68% dei ragazzi italiani dai 13 ai 23 anni dichiara di aver assistito ad episodi di bullismo, o cyberbullismo, mentre il 61% ne è vittima. 6 su 10 dichiarano di non sentirsi al sicuro online, soprattutto sui social media.

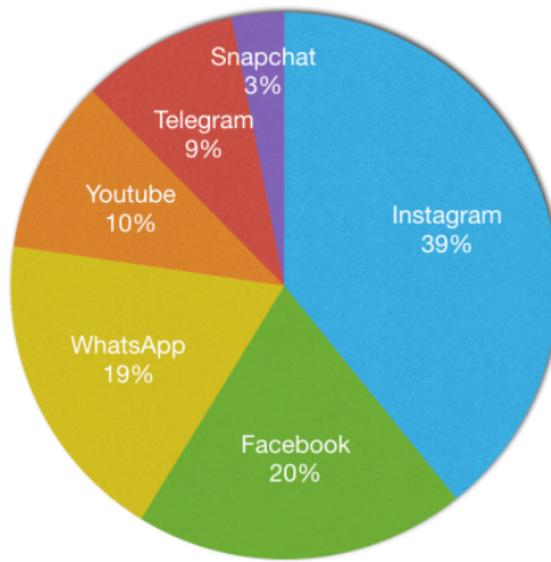


Figura 1.10: Social Network a più alto rischio di cyberbullismo [40].

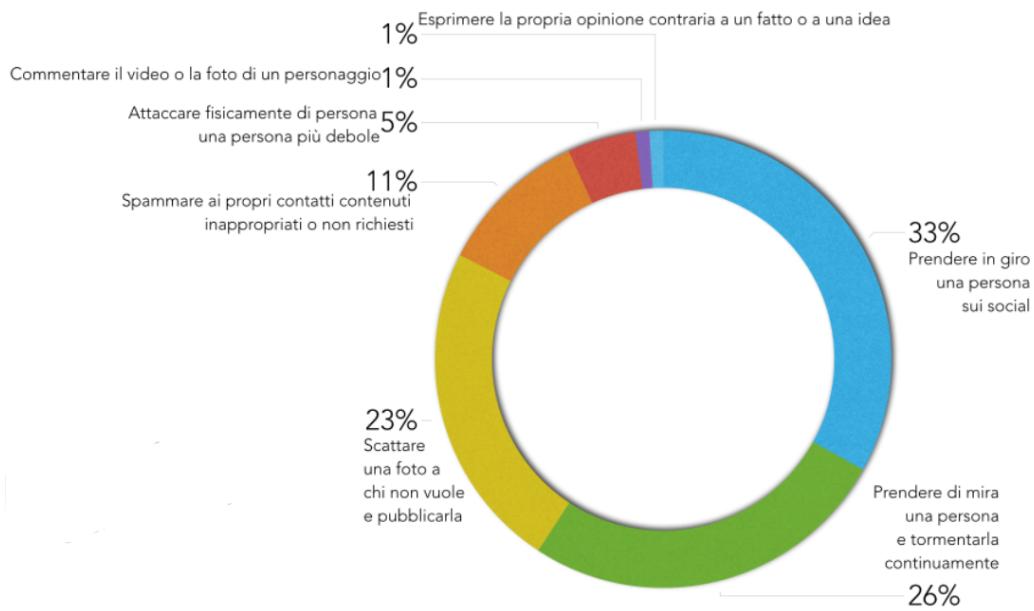


Figura 1.11: Gesti di cyberbullismo più commessi secondo i ragazzi [40].

Secondo i ragazzi il cyberbullismo è al primo posto tra i rischi maggiori che si possono trovare online (66%), seguito dal Revenge porn (47%), la perdita della propria privacy (45%), il rischio di adescamento da parte di malintenzionati (44%) e le molestie online (42%).

I fenomeni di bullismo, violenza e vandalismo a opera di giovanissimi, sono manifestazioni estreme di una sofferenza e di una irrequietezza diffuse e forse non transitorie, dovute anche alle poche attenzioni che ricevono dal sistema in cui vivono [35].

## 1.4 Adulti

La società è sempre il frutto di uno scontro generazionale: giovani e adulti, infatti, si trovano ad ogni momento di passaggio storico a confrontarsi con tendenze ed abitudini spesso agli antipodi. Quando poi parliamo delle ultime generazioni la spaccatura è ancora più netta e vistosa, soprattutto perché le tecnologie sono cambiate in modo repentino nel giro di pochissimi anni [41].

Oggi il bambino storicamente e culturalmente apprende qualcosa nascendo in un contesto in cui la tecnologia già c’è ed entra in relazione con l’adulto costretto, invece, ad imparare continuamente qualcosa di nuovo, trovandosi in difficoltà poiché deve continuamente apprendere un sapere, invece di trasmetterlo. La situazione degli adulti è paradossale, perché devono continuamente imparare qualcosa di nuovo all’interno di una dimensione di dovere, di costrizione sociale e non di piacere [42].

### 1.4.1 L’avvento dello smart working

La progressiva onnipresenza della tecnologia ha influenzato inevitabilmente anche il mondo del lavoro, la pandemia è stata il combustibile dell’accelerata verso l’istituzionalizzazione del *lavoro agile* (figura 1.12). Il lavoro agile o smart working, è una forma di telelavoro definito nell’ordinamento italiano come [43]: “una modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato stabilita mediante accordo tra le parti, anche con forme di organizzazione per fasi, cicli e obiettivi e senza precisi vincoli di orario o di luogo di lavoro, con il possibile utilizzo di strumenti tecnologici per lo svolgimento dell’attività lavorativa”.

Le aziende ritrovatesi bloccate dall’emergenza COVID-19 sono ricorse al digitale per poter proseguire le loro attività, la professione si è trasferita nelle case dei lavoratori.

Per quanto può risultare comodo lavorare direttamente da casa, la segregazione ha avuto importanti effetti deleteri su studenti e lavoratori: tra le mura domestiche è aumentato esponenzialmente l’uso dei nostri dispositivi, scelti come principale rifugio dalla noia; inoltre, lo svolgimento in connettività delle mansioni ha portato ad una routine composta unicamente da tecnologia. Un loop ininterrotto che ha stravolto le abitudini quotidiane ed ha accresciuto i livelli di stress. Non avere un vero confine tra vita e lavoro mette a dura prova la loro coesistenza: avere un unico ambiente dove sono in conflitto obbiettivi ed emergono distrazioni da una o l’altra parte è controproducente ed abbassa la soddisfazione personale.

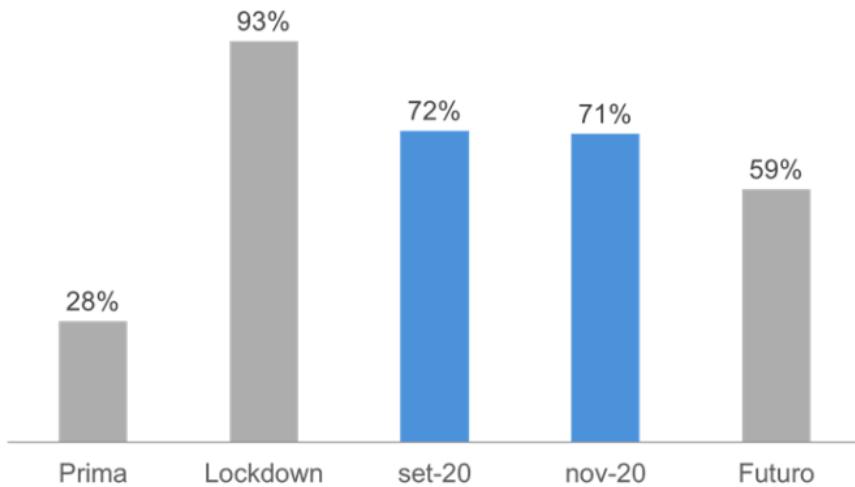


Figura 1.12: Aziende che utilizzano lo smart working, in situazioni standard o di emergenza(% sul totale imprese del campione) [44].

A oggi lo smart working in Italia è disciplinato dalla Legge 22 maggio 2017, n.181. Con l'emergenza dovuta al COVID-19, tra il 2020 e il 2021, sono stati emanati decreti che hanno introdotto nuove regole per il lavoro agile, incluse tutele e accordi tra lavoratori e datori di lavoro [45].

Il protocollo prevede che l'adesione allo smart working avvenga su base volontaria ed è subordinata alla sottoscrizione di un accordo individuale.

L'appartenenza ad un certo gruppo sociale o ad una certa organizzazione può generare pressioni che spingono il lavoratore ad accettare lo smart working (figura 1.13), anche fuori dalle ore lavorative e ad essere sempre disponibile nei confronti di superiori o colleghi, per timore di ricevere una valutazione negativa o per impressionare positivamente [9]. Svolgere i propri compiti anche fuori orario, aumenta il rischio di perdere il controllo della tecnologia, compromettendo il normale svolgimento delle attività.

Iperconnessione ed iperproduttività hanno rimodellato le nostre abitudini, rompendo i confini tra tempo libero e giornata lavorativa. Siamo noi a servizio della tecnologia, a servizio dell'email che riceviamo, a servizio della notifica che aspettiamo, a servizio di tutti in qualsiasi momento. Pensiamo

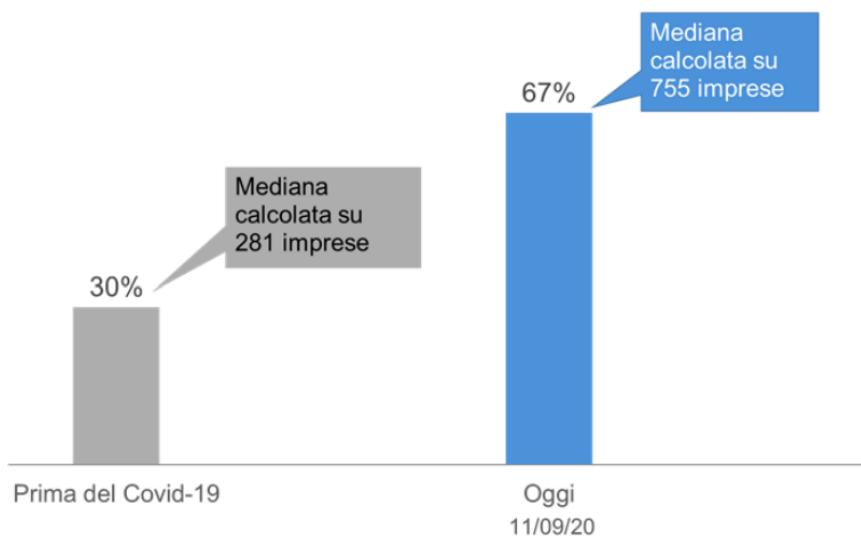


Figura 1.13: Dipendenti coinvolti nello smart working, prima e dopo il COVID-19 (% dei dipendenti sul totale, mediana) [44].

a tutto l'insieme, iniziamo a ragionare come i nostri dispositivi, a diventare multitasking cercando di fare sempre di più e mai concentrati su cosa dovremmo fare nel preciso momento.

Dobbiamo capire quanto lo schermo diventa qualcosa da cui proietto o quando è qualcosa da cui mi difendo. E quindi chi siamo quando nessuno ci guarda [42]?

Finché gli smartphone e le app si integreranno sempre di più nella nostra quotidianità, spetterà agli utenti riuscire a stabilire e rispettare i tempi che gli vogliono dedicare. Difficilmente il modello di profitto basato sulla pubblicità potrà cambiare, gli sviluppatori continueranno a fare tutto il possibile per farci tenerci incollati ai dispositivi. Fino ad allora, un uso consapevole della tecnologia è lo strumento migliore che abbiamo per combattere questa tendenza.



## Capitolo 2

# Applicazioni di Digital Wellbeing, come riprendere il controllo

Abbiamo visto che lo strumento, in media, più utilizzato all'interno di una giornata è lo smartphone; tra notifiche, social e giochi è facile perdersi per ore nel suo schermo.

Spesso il tempo che dedichiamo alla tecnologia ci sfugge di mano, le azioni che svolgiamo sono consuete ed inconsce, allora come possiamo controllarlo? Esistono strumenti di prevenzione, utili per acquisire consapevolezza di come facciamo uso dei nostri dispositivi, e lo fanno mostrando all'utente dati sull'utilizzo delle app o sul numero di notifiche riceviamo giornalmente.

Riuscire a sfruttare i dati di queste app migliora il proprio autocontrollo, dando conseguentemente beneficio alla produttività e alla concentrazione.

### 2.1 Applicazioni Android

Android è un sistema operativo per dispositivi mobili sviluppato da Google, progettato principalmente per smartphone e tablet. È basato sul kernel Linux ed è distribuito sotto i termini della licenza libera; il suo sviluppo

## **28 2. Applicazioni di Digital Wellbeing, come riprendere il controllo**

---

prosegue attraverso l'Android Open Source Project, il quale è software libero con l'esclusione di diversi firmware non-liberi inclusi per i produttori di dispositivi e delle cosiddette *Google Apps*, come ad esempio Google Play e Gmail.

Ad aprile 2022 è il sistema operativo per dispositivi mobili più diffuso al mondo, con una fetta di mercato attestata a quota 71,59% sul totale, seguito da iOS con il 27,68% [46].

L'ultima versione stabile è stata pubblicata il 4 ottobre 2021, ed è chiamata Android 12 [47].



Figura 2.1: Logo di Android [48].

Le app Android sono, nella maggioranza dei casi, sviluppate attraverso il linguaggio di programmazione Java: un linguaggio di programmazione ad alto livello, orientato agli oggetti ed a tipizzazione statica [49]. La programmazione avviene utilizzando il kit di sviluppo software Android SDK [50].

Il 7 maggio 2019, Google ha annunciato che Kotlin è ora il linguaggio preferito per lo sviluppo di app per Android.

Kotlin è un linguaggio di programmazione general purpose, multi-paradigma e open source [51]. Ispirato a Java, Kotlin è completamente interoperabile con esso; per un programmatore passare da un linguaggio all'altro è semplice, grazie alla loro affinità ed agli strumenti di conversione resi disponibili.

Di seguito analizzeremo alcune delle app Android di benessere digitale più utilizzate.

### 2.1.1 Benessere digitale - Google

Si chiama esattamente Benessere digitale, l'iniziativa di Google volta a combattere la dipendenza da smartphone. Introdotta nel 2018 per aiutare gli utenti a monitorare il proprio benessere in relazione agli strumenti tecnologici, è installata di sistema su tutti i dispositivi dotati di Android 9 e superiori. Si può trovare all'interno delle impostazioni del cellulare, come se fosse una normale opzione, oppure si può scaricare gratuitamente dal Google Play Store.



Figura 2.2: Logo di Benessere digitale [52]

L'app permette di avere un quadro completo delle tue abitudini (figura 2.3) digitali [52]:

- Tempo di utilizzo totale e delle diverse app.
- Numero di notifiche ricevute e da quali applicazioni.
- Numero di sblocchi del dispositivo e numero di aperture di ogni singola app.

Consente all'utente di disconnettersi attraverso le seguenti funzioni:

- **Dashboard:** permette di impostare dei timer giornalieri per ogni app, raggiunta la durata di utilizzo scelta non ci permetterà di accedere nuovamente.
- **Modalità Riposo:** ricorda di disconnettersi la notte, si può impostare una programmazione per attenuare lo schermo con l'opzione **Scala**

## 30 2. Applicazioni di Digital Wellbeing, come riprendere il controllo

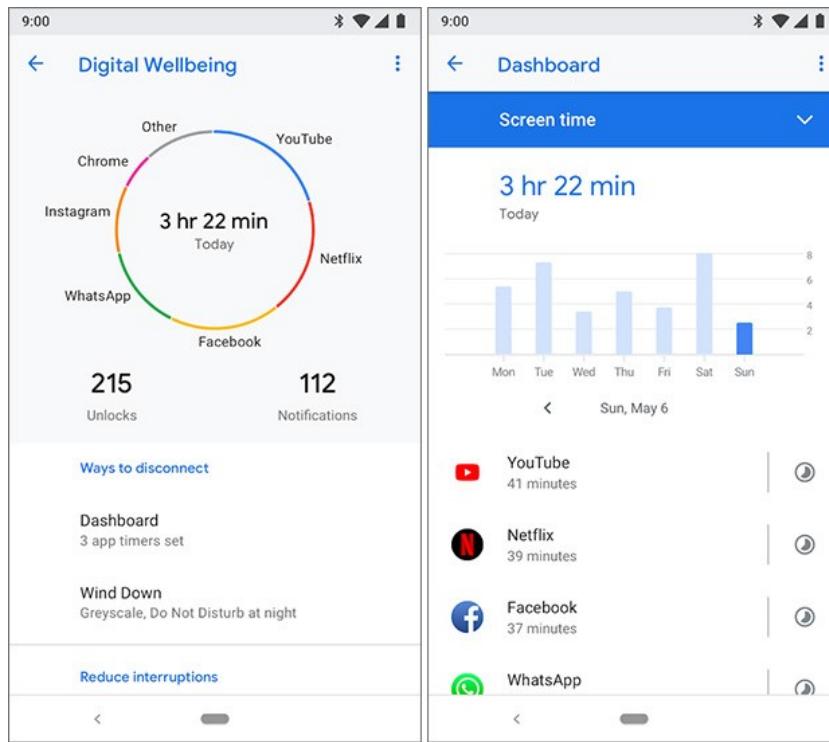


Figura 2.3: Interfaccia di Benessere digitale [53]: a sinistra la pagina iniziale con il grafico rappresentante le ore di utilizzo, sblocchi del cellulare e notifiche; a destra il resoconto settimanale.

di grigi e usare la modalità Non disturbare per disattivare l’audio delle notifiche. Si può decidere di attivare automaticamente la modalità Riposo tramite una programmazione giornaliera oppure mentre il telefono è in carica.

- **Modalità Niente distrazioni:** consente di mettere in pausa le app che causano distrazione. Puoi anche impostare una programmazione per attivare automaticamente la modalità Niente distrazioni e ridurre le distrazioni quando sei al lavoro, a scuola o a casa.
- **Guarda avanti:** permette di evitare di usare lo smartphone mentre si cammina per non rischiare di finire per scontrarsi contro un ostacolo. L’app capirà attraverso l’accesso all’attività fisica quando

state camminando e, di tanto in tanto, vi invierà una notifica. Nel messaggio vi verrà ricordato di guardare avanti a voi e di cercare di evitare di usare il telefono mentre camminate.

L'app dispone di un widget: scorciatoia da inserire sulla homepage del cellulare, grazie al quale è possibile visualizzare delle informazioni in maniera veloce e immediata, senza che tu debba passare dall'app che lo mette a disposizione [54]. Il widget mostra il tempo di utilizzo dello smartphone.

All'interno dell'app possiamo trovare i collegamenti rapidi alla gestione delle notifiche del telefono, alla modalità **Non disturbare** e al controllo genitori.

### Controllo genitori

Il controllo genitori è gestito attraverso l'app Google Family Link, essa permette di impostare da remoto, con il dispositivo impostato come genitore, le regole di base della vita digitale per seguire i figli.



Figura 2.4: Logo di Family Link [55]

Grazie alle funzionalità di Controllo genitori di Family Link, si può [55]:

- Guidare tuo figlio verso contenuti di qualità:
  - Visualizzare le sue attività nelle app: il valore del tempo di utilizzo non è sempre uguale, permette di aiutare a prendere decisioni responsabili su come usare il suo dispositivo, grazie ai report sulle attività che mostrano il tempo che ha trascorso sulle sue app preferite. Si possono consultare i resoconti giornalieri, settimanali o mensili.

## **32 2. Applicazioni di Digital Wellbeing, come riprendere il controllo**

---

- Gestire le sue app: invia notifiche che permettono di approvare o bloccare le app che tuo figlio vuole scaricare dal Google Play Store, gestire gli acquisti in-app e nascondere app specifiche sul suo dispositivo.
- Stimolare la sua curiosità: Family Link ti consiglia le app per Android consigliate dagli insegnanti che puoi aggiungere direttamente al suo dispositivo.
- Tenere sotto controllo il tempo di utilizzo:
  - Impostare i limiti: decidi qual è il tempo di utilizzo più opportuno per tuo figlio, consente di impostare sui dispositivi supervisionati i limiti di tempo e il momento di andare a dormire.
  - Bloccare il dispositivo: è possibile bloccare da remoto un dispositivo supervisionato quando occorre fare una pausa, ad esempio per andare a giocare all'aperto, cenare o trascorrere del tempo insieme.
- Vedere dove si trova: è utile poter rintracciare tuo figlio ovunque si trovi. Se ha con sé il suo dispositivo Android, puoi utilizzare Family Link per individuare la sua posizione.

Family Link fornisce strumenti per gestire l'esperienza online dei tuoi figli, ma non può fare del Web un luogo sicuro. Si tratta piuttosto di un'app studiata per permettere ai genitori di scegliere in che modo i loro figli possono usare Internet e per incoraggiarli a confrontarsi con loro su questo argomento.

### **2.1.2 StayFree - Screen Time Tracker**

StayFree è un tracker del tempo speso sul telefono, utile per limitare l'utilizzo delle app ed avere una visione ampia e dettagliata delle nostre attività.

Le funzioni disponibili nell'app sono [56]:



Figura 2.5: Logo di StayFree [56]

- **Cronologia d'utilizzo delle app:** vedi grafici, tabelle e statistiche sulla cronologia di utilizzo.
- **Promemoria abuso:** quando passi troppo tempo su un'app ricevi una notifica.
- **Assistente di utilizzo:** crea una notifica costante che mostra l'utilizzo dell'app attualmente in uso e l'utilizzo del dispositivo durante la giornata.
- **Modalità blocco:** blocca temporaneamente un'applicazione che stai usando troppo.
- **Modalità Messa a fuoco:** impedisce l'utilizzo delle applicazioni selezionate.
- **Modalità sonno:** disattiva le app quando vai a dormire, secondo la tua routine di sonno.
- **Modalità pausa:** le app o siti web selezionati saranno sospesi per il resto della giornata.
- **Lista nera:** le app saranno bloccate finché non verranno tolte dalla lista.
- **Modalità esportazione:** esporta la tua cronologia di utilizzo in un file CSV or Microsoft Excel.

## 34 2. Applicazioni di Digital Wellbeing, come riprendere il controllo



Figura 2.6: Interfaccia della home di StayFree, comprende le ore di utilizzo giornaliero delle app e relativo grafico.

In figura 2.6 è possibile vedere il menù a tendina dove possiamo trovare le funzioni sopra descritte, mentre con la lente nella parte superiore destra possiamo ricercare una specifica app. Nella parte inferiore ci sono: il bottone fluttuante **Dispositivo connesso** con cui possiamo misurare il tempo trascorso su altri dispositivi che abbiamo collegato; le frecce direzionali per muoverci nei resoconti delle altre giornate.

In figura 2.7 sono presenti nella parte sinistra: il numero di sessioni odierno, l'utilizzo medio giornaliero, la media giornaliera, la ripartizione giornaliera ed oraria. Nelle statistiche aggiuntive è presente: il numero attuale di giorni consecutivi dove abbiamo usato l'app, il numero più lungo di giorni consecutivi dove abbiamo usato l'app, il massimo utilizzo giornaliero e la data di installazione.

La parte destra comprende: il grafico della lunghezza delle sessioni di utilizzo ed il grafico a mosaico raffigurante l'uso nel corso dei mesi.

L'interfaccia è personalizzabile attraverso i temi preimpostati dall'app e possiamo aggiungere un pin per bloccare le impostazioni. Inoltre, nella versione premium, mette a disposizione 4 widget che mostrano, con varie grafiche più

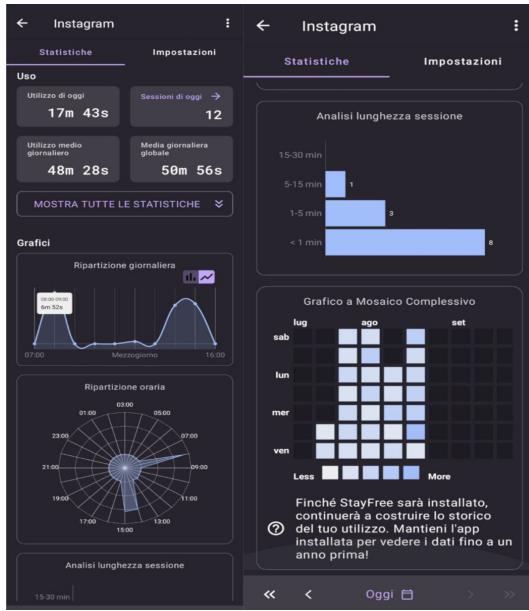


Figura 2.7: Due immagini affiancate che raccolgono tutta la schermata di analisi dell'utilizzo di un app.

o meno specifiche, il tempo di utilizzo.

StayFree è anche disponibile come estensione per Google Chrome, il browser web sviluppato da Google, e per Mozilla Firefox, web browser libero e multi-piattaforma. L'estensione consente di visualizzare le statistiche sull'utilizzo dei siti Web e permette di bloccarli temporaneamente.

## Gamification

La gamification rappresenta uno strumento estremamente efficace per: veicolare messaggi, indurre a comportamenti attivi da parte dell'utenza e raggiungere specifici obiettivi. Alla base della gamification ci sono dinamiche e meccaniche del gioco, utili a coinvolgere attivamente l'utente. In specifico si ottiene questo effetto attraverso:

- punti da accumulare;
- livelli da raggiungere;

## 36 2. Applicazioni di Digital Wellbeing, come riprendere il controllo

- ricompense o doni da ottenere;
- distintivi da esibire.

Stimola alcuni istinti primari dell'essere umano: competizione, status sociale, compensi e successo. È provato che l'utilizzo di metodologie ludiche stimola un comportamento attivo, oltre a rendere migliori o più sopportabili quelle esperienze che normalmente non gratificano a sufficienza una persona [57]. In StayFree la gamification viene sfruttata: assegnando punti all'utente quando riduce l'utilizzo dello smartphone e prova delle nuove funzioni; attribuendo un livello di avanzamento che permette di sbloccare le funzionalità della versione premium (figura 2.8).



Figura 2.8: Interfaccia Status di StayFree [56], è possibile visualizzare i punti accumulati, il livello raggiunto e le funzionalità sbloccabili.

### 2.1.3 Forest: Rimani concentrato.

Forest ha come scopo tenere lontani i suoi utenti dal cellulare.



Figura 2.9: Logo di Forest [58]

È programmata sulla base della tecnica del pomodoro: un metodo per la gestione del tempo, dove si suddivide il lavoro in intervalli lunghi 25 minuti separati da brevi pause [59]. L'app pianta un albero virtuale ogni volta che ci vorremo concentrare, basterà scegliere per quanto tempo vorremo restare senza smartphone e il tipo di albero che vogliamo piantare. Se non interromperemo il timer prima del suo completamento, un albero rigoglioso si aggiungerà alla nostra foresta, altrimenti sarà un arbusto secco (figura 2.10); inoltre, utilizzando in maniera corretta l'app, potremo sbloccare nuove specie di pianta e nuovi suoni ambientali per agevolare il nostro focus. Questi aspetti fanno di Forest un ottimo esempio di gamification, mentre l'app pecca sul lato statistiche e varietà di funzioni.

### L'impatto ambientale degli smartphone

Gli smartphone sono colpevoli di una grande quantità di emissioni di CO<sub>2</sub> emessa nell'aria.

L'83% di esse sono emesse nella parte di produzione del dispositivo: estrazione, trasporto e lavorazione dei materiali; produzione delle parti, montaggio e distribuzione.

Si aggiungono le emissioni legate all'utilizzo, che dopo il primo anno dall'acquisto raggiungono l'11% e comprendono: servizi di comunicazione e ricariche della batteria.

## 38 2. Applicazioni di Digital Wellbeing, come riprendere il controllo



Figura 2.10: Interfaccia di Forest [60], da sinistra a destra: pagina iniziale dove possiamo decidere la lunghezza del timer e il tipo di albero; la nostra foresta; il risultato di interrompere il timer.

Infine, la parte di inquinamento dovuta alle attività di recupero e ripristino dei dispositivi utilizzati a fine vita, pari al 5%. Ogni smartphone produce nel suo ciclo di vita circa 82kg di C0<sub>2</sub> [61].

Quindi a fare la grossa differenza è la sostituzione repentina dell'oggetto: in media cambiamo dispositivo ogni 21 mesi, con la convinzione è che sia datato perché sul mercato è arrivato il nuovo modello. I nostri smartphone hanno la capacità di durare molto di più nel tempo, oggi una batteria con una intensità media di utilizzo sopporta più di 850 cicli completi di carica/scarica, prima che scenda al di sotto dell'80% delle prestazioni.

Cambiando il dispositivo ogni tre/quattro anni o prendendone un modello rigenerato possiamo abbassare di molto le emissioni prodotte.

A tutto ciò si aggiunge il fatto che il dispositivo può rompersi. Sul mercato è rimasto un solo modello modulare, in grado di cambiare con facilità le proprie componenti; tutti gli altri sono integrati. Quest'ultimi sono più resistenti ma, una volta rotti, saremo più disposti ad acquistare un nuovo smartphone rispetto a spendere centinaia di euro per sostituire la componen-

te non funzionante.

Oggi solo il 15% degli smartphone viene riciclato, nonostante sia recuperabile il 96% dei materiali [62].

Accumulando punti o acquistando la versione premium di Forest, potremo dare una mano all'ambiente piantando veri alberi sulla Terra.

Un albero adulto, situato in città, immagazzina mediamente tra i 10 ed i 30 kg CO<sub>2</sub> l'anno attraverso il processo di fotosintesi; mentre, se situato in un contesto naturale, ci si può aspettare una crescita meno stentata ed in media un potenziale di assorbimento compreso tra i 20 ed oltre i 50 kgCO<sub>2</sub>/anno [63]. Servirebbero tre o quattro alberi per sopperire ai consumi prodotti da un singolo smartphone.

## 2.2 Metodi per dispositivi iOS

iOS è un sistema operativo mobile sviluppato da Apple Inc. per iPhone. È il secondo sistema operativo mobile più installato al mondo, dopo Android [64].

L'iOS SDK consente lo sviluppo di app mobili su iOS, è supportato dall'ambiente di sviluppo Xcode e consente la programmazione nei linguaggi Objective-C e Swift. Si tratta di linguaggi interoperabili: linguaggi che possono essere utilizzati anche contemporaneamente nella stessa applicazione.

L'ultima versione stabile di iOS è stata rilasciata il 20 settembre 2021, ed è chiamata iOS 15 [65].



Figura 2.11: Logo di iOS, in uso dal 2017 [64].

L'azienda Apple mantiene un rigoroso sistema di controllo sulla distribuzione delle app iOS: gli utenti possono installare sul proprio dispositivo

esclusivamente applicazioni attraverso l’App Store, applicazioni che possono essere rilasciate solo dopo aver passato l’esame da parte dei centri di controllo dell’azienda stessa. Al marzo 2018, l’App Store di Apple conteneva oltre 2,1 milioni di applicazioni iOS.

### 2.2.1 Tempo di utilizzo - Apple

Tempo di utilizzo è una funzione contenuta nelle impostazioni di tutti i dispositivi Apple dotati di iOS 11 o superiore. Anch’essa consente di avere una panoramica inerente al tempo in cui si utilizza il proprio device, i periodi d’uso delle singole app, il numero di sblocchi del dispositivo, le applicazioni aperte dopo lo sblocco, e così via.



Figura 2.12: Icona di Tempo di utilizzo [66].

Alcune impostazioni che presenta sono (figura 2.13) [67]:

- **Pausa di utilizzo:** attivando questa modalità rimangono disponibili solamente le chiamate e alcune app a tua scelta. Se programmiamo il suo avvio riceveremo un promemoria cinque minuti prima dell’attivazione.
- **Limitazioni app:** si possono impostare limitazioni giornaliere per varie categorie di app; ad esempio, mentre sei al lavoro potresti voler utilizzare le app di produttività, ma non i social network o i giochi. I limiti delle app si aggiornano quotidianamente a mezzanotte e puoi eliminarli in qualsiasi momento.

- **Restrizioni contenuti e privacy:** si può decidere il tipo di contenuti visualizzati sul dispositivo, bloccare contenuti inappropriati, acquisti e download e configurare le tue impostazioni per la privacy.
- **Controllo genitori:** attraverso la voce **In Famiglia** delle impostazioni, è possibile: impostare Tempo di utilizzo di un altro dispositivo, gestire acquisti, limitare le comunicazioni, applicare restrizioni ai contenuti e consentire o bloccare app.



Figura 2.13: Schermate di Tempo di utilizzo [68]: a destra abbiamo la home con il resoconto settimanale, la media giornaliera e le app più utilizzate; a sinistra l'utilizzo odierno di un dispositivo, con le opzioni di: orario, timer, app sempre concesse e restrizione ai contenuti.



# Capitolo 3

## Perché un'app non basta

### 3.1 Resoconto delle tecnologie esistenti

Per ogni nostra attività, per ogni nostra richiesta, per ogni nostro bisogno esiste un'app dedicata. La nostra vita è concentrata negli smartphone ed il benessere digitale non è da meno: sono proprio le app il primo strumento di digital wellbeing.

#### 3.1.1 I punti di forza delle app

Approfondiamo i punti di forza delle app appena analizzate.

Le applicazioni pre-installate hanno un importante vantaggio: essendo sviluppate dai produttori del sistema operativo si integrano meglio con quest'ultimo. Non spiccano però per la componente di gamification, valorizzata maggiormente nelle app presenti sugli store per far risultare il prodotto più appetibile ai consumatori ed avere un'esperienza utente gradevole.

Si stanno integrando le funzioni di benessere digitale in molte app, spesso si tratta di social network che aggiungono alle loro impostazioni grafici sull'utilizzo, limiti tempo e blocco delle notifiche (figura 3.1).

Semplici applicativi possono aprirci gli occhi su come spendiamo il nostro tempo, il corretto utilizzo di questi programmi permette effettivamente di



Figura 3.1: Interfaccia dell'impostazione “Le tue attività” dell'app Instagram, possiamo visualizzare il tempo di utilizzo dei vari giorni della settimana corrente, impostare promemoria in base all'uso e gestire notifiche [69]

limitare l'abuso ed avere una convivenza positiva con la tecnologia. Allora perché risulta così complicato dedicare il giusto tempo ai propri dispositivi?

### 3.1.2 Le problematiche ancora da risolvere

Una delle motivazioni è l'importanza che ricopre il benessere digitale: si sente troppo poco parlare di questo argomento, sembra qualcosa di estraneo, che non ci riguarda. Questo si riflette sulle app che lo incentivano: le troviamo nascoste in mezzo alle voci delle impostazioni o agli elenchi infiniti degli store, non hanno il rilievo che dovrebbero avere.

Gli smartphone stessi non spronano all'utilizzo di queste applicazioni, la quasi totalità dei cellulari più recenti comprendono un'app di benessere digitale preinstallata da quando abbiamo acquistato il dispositivo, ma siamo noi a doverla cercare ed attivare (ad esempio la funzione Tempo di utilizzo di Apple va attivata manualmente), mentre potrebbero consigliarne l'utilizzo o presentare programmazioni su misura per l'utente.

Viene data la completa libertà di utilizzo di questi mezzi, ma non la consa-

pevolezza di come sfruttarli. La consapevolezza dà la coscienza di non venire utilizzati dallo strumento stesso, di non essere assorbiti dal social, di non cercare compulsivamente qualcosa di nostro interesse in quello schermo come se potesse esistere solamente al suo interno. Chi ci da questa consapevolezza? Può scaturire solo da noi. Ci vuole una forte volontà per comprendere l'utilizzo che facciamo della tecnologia, per seguire ciò che ci imponiamo, per non cedere alle scuse che ci raccontiamo e per desistere al pensiero che ci serva davvero quell'app.

È il momento di realizzare che il benessere digitale riguarda tutti, dai bambini agli anziani. Un'app preimpostata non basta a comunicarcelo, serve qualcuno che ci faccia capire i nostri comportamenti, ci metta a conoscenza delle loro conseguenze e dei pericoli a cui andiamo incontro. Manca la divulgazione necessaria e difficilmente saranno le aziende a promuoverla, perché contro al loro modello di business basato sull'attenzione e le pubblicità.

Si potrebbe limitare la filosofia del “volerti il più possibile attaccato al prodotto”. Negli ultimi anni si sta inglobando un numero sempre maggiore di funzioni in un unico sistema, un esempio lampante è Instagram che al giorno d'oggi comprende: feed dei post, feed dei video brevi, feed delle storie, messaggistica istantanea e marketplace. Strumenti per tenerci in più modi nel social. Permettendo di limitare alcuni aspetti che riteniamo di disturbo, senza dover drasticamente eliminare l'app, si potrebbe costruire una convivenza più produttiva.

## 3.2 Comunicazione ed istruzione

Nell'utilizzo della rete, un ambiente prettamente incentrato sulla comunicazione, è necessario educarsi ed educare nei modi corretti nel rispetto degli altri.

A riguardo esistono regole informali che disciplinano il buon comportamento di un utente sul web, esse prendono il nome di **Netiquette**: una parola inglese

che unisce il vocabolo inglese *network*, rete, e quello francese *etiquette*, buona educazione. La Netiquette ha una particolare rilevanza negli strumenti online che consentono di comunicare e rapportarsi con gli altri, nello specifico comprende i seguenti comportamenti [70]:

- avere tolleranza per gli errori ortografici;
- non insultare, ma sostenere le proprie opinioni in maniera pacata e dimostrarsi aperti al dialogo;
- non utilizzare un linguaggio scurrile, blasfemo o a sfondo sessuale, a meno che ciò non sia necessario per esprimere un determinato concetto o comunque sia permesso dalle regole del gruppo nel quale si scrive.
- rispettare gli altri utenti e non discriminare;
- non fornire informazioni errate, ma verificare la veridicità di ciò che si vuole comunicare;
- non violare la privacy e il copyright pubblicando o diffondendo informazioni, immagini o video di terzi non consenzienti.
- evitare di condividere spam;
- infine, include altri comportamenti specifici per gli strumenti utilizzati.

Mantenere questi comportamenti nel relazionarsi su internet permette di dare il buon esempio, esprimere al meglio concetti e rendere l'esperienza del web la migliore possibile. Una volta fatti propri questi valori, abbiamo la responsabilità di trasmetterli a chi si approccia per la prima volta al web.

### **3.2.1 Il rapporto con i più giovani**

I giovani sono la fascia più delicata, andrebbero guidati da utenti esperti e coscienti all'approccio ai loro primi dispositivi. Nel caso si riconosca di non saper maneggiare questi strumenti a dovere, bisogna comunque sforzarsi a

seguirli nel loro utilizzo della rete.

Partendo dall'infanzia, possiamo dire che l'uso della tecnologia da parte dei bambini non va dato per scontato, infatti si può scegliere di non far avvicinare i propri figli a smartphone, PC o TV. Questa opzione non li renderà emarginati, potrebbe anzi evitare l'insorgere di problematiche come la difficoltà di socializzazione, di concentrazione ed altri temi analizzati precedentemente (capitolo 1.2).

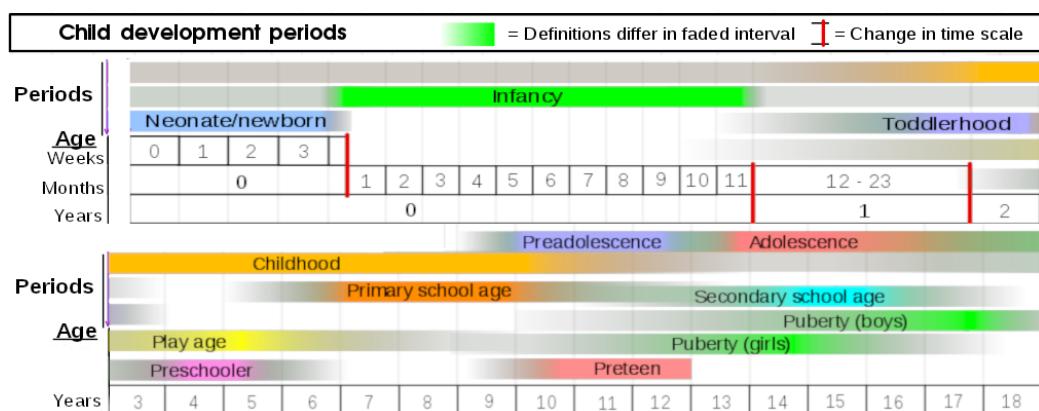


Figura 3.2: Grafico sui periodi di sviluppo dell'infanzia, secondo l'età [71].

Nel caso non fosse questa la nostra scelta, analizziamo gli approcci consigliati per fasce d'età (figura 3.2):

- Prima infanzia, fino ai 2 anni: non andrebbero esposti alla tecnologia o l'utilizzo dei dispositivi tecnologici dovrebbe essere molto limitato e solo in compagnia di un adulto che parla e spiega quello che si sta vedendo [72]. È importante evitare di lasciare i bambini soli davanti ad uno schermo.
- Seconda infanzia, dai 2 ai 5 anni: cercare di limitare l'utilizzo a non più di un'ora al giorno, sempre continuando a seguirli. Favorire altre attività salutari per il corpo e la mente [72], questo perché nella prima infanzia è importante far svolgere esperienze tattili ai bambini [73].

- Scuole elementari, dai 6 agli 11 anni: difficilmente a questa età i bambini passano molto tempo da soli e senza adulti, ancora non c'è il bisogno di un cellulare [73].

Nel corso degli anni bisogna mantenere una graduale selezione dei contenuti e un prolungamento del tempo di utilizzo, si raccomanda di non superare le due ore giornaliere.

- Preadolescenza e scuole medie, dai 12 ai 15 anni: con le scuole medie i ragazzi iniziano a ritagliarsi i propri momenti di indipendenza, potrebbe essere l'età giusta per regalarli uno smartphone tutto loro. Un dispositivo che rende un figlio sempre e comunque rintracciabile rassicura i genitori.

È fondamentale in questi anni fargli comprendere l'importanza del tempo e delle priorità: meglio stare con gli amici piuttosto che passare il pomeriggio in camera sul cellulare [73]. I neuroscienziati precisano che questo rimane un momento delicato della crescita, dicendo che si può incappare in diversi pericoli: in questo periodo infatti si dovrebbe sviluppare l'abilità a risolvere i problemi e il senso critico, mentre la tecnologia tende a semplificare portando il pensiero dei social ed una connessione che inizia la mattina appena ci si sveglia e finisce la notte prima di addormentarsi [74].

- Adolescenza e l'arrivo della maggior età, dai 15 ai 18 : a questo punto si può lasciare più libertà di utilizzo, comunque stabilendo un tempo massimo giornaliero, concordando delle regole d'uso (ad esempio: divieto di utilizzo durante il tempo dedicato ai compiti o durante i pasti) e spiegando perché è importante rispettare queste regole [72].

Una volta aver lasciata libertà e indipendenza dei mezzi, se si ha il sospetto che un minore possa dipendere dalla presenza di uno smartphone, il primo strumento nelle mani dell'adulto di riferimento è quello di mantenere un dialogo aperto con il bambino o ragazzo. È importante mantenere un atteggiamento di ascolto e non ricorrere subito a divieti e punizioni. Il ge-

nitore ha un ruolo chiave nell'educazione del minore e una buona relazione adulto-adolescente può contribuire significativamente a prevenire il rischio di dipendenza. Ecco alcune azioni possibili [31]:

- informati: cerca di conoscere il mondo online che i tuoi figli frequentano e con il quale interagiscono;
- crea un dialogo: fatti raccontare cosa amano fare in rete e confrontati su ciò che invece fai tu;
- chiedi loro come si proteggono: ascolta le loro soluzioni per tutelarsi online e cerca di insegnare loro altre tecniche utili alla loro sicurezza ;
- trascorri momenti insieme su Internet: interessati alle loro attività, trova un hobby comune;
- rivedi le regole: man mano che crescono rivedi il tempo di utilizzo di internet giornaliero, cosa fare e non fare sui social, come gestire i contatti con gli sconosciuti; lascia sempre più libertà.

### 3.3 Acquisire consapevolezza

Molte persone non hanno alcun controllo sul proprio utilizzo della tecnologia.

Oltre a sfruttare le app per il benessere digitale e informare gli utenti dei rischi, possiamo adottare altri comportamenti che possono aiutarci a stabilire un equilibrio nell'uso.

#### 3.3.1 Definire la propria relazione con la tecnologia

Prendersi del tempo per pensare a cosa ci piace e cosa non ci piace del modo in cui usiamo il cellulare, cosa ci preclude stare al telefono e ignorare ciò che ci circonda. Quindi chiedersi: “Qual è il prezzo del tempo che passo al cellulare?”, oppure: “Il tempo speso su esso posso definirlo produttivo o

infruttuoso per la mia persona?”

Tenete traccia di tutte le volte in cui prendete in mano lo smartphone aiuta a rispondere a queste domande, iniziamo a capire quante volte abbiamo effettivamente bisogno del telefono e quante lo usiamo solo perché siamo annoiati e alla ricerca di qualche sterile stimolo.

Riconoscere di avere un problema è il primo passo per affrontarlo, può aiutare fare un elenco delle cose che ci piacciono e che non ci piacciono del rapporto con la tecnologia, per rendere più chiaro cosa dover fare per un utilizzo più sano.

### **3.3.2 Agire!**

Abbiamo capito di voler limitare la tecnologia nella nostra quotidianità, ora cosa possiamo fare?

Un primo passo può essere disattivare le notifiche: abbiamo visto quanto sono dannose per la nostra concentrazione. Togliere le più futili e mettere il cellulare in modalità silenziosa, per non ricordarsi la necessità che c’è qualcosa a cui rispondere o di cui occuparsi al di fuori di quello che si sta facendo. Un successivo step sarebbe disinstallare le app che ci distraggono maggiormente, in particolare i social network. L’invito è provare a “staccare la spina” per recuperare alcune abitudini e modalità ormai dimenticate e riscoprire il concetto di relazione. Sforzatevi di uscire dalla comunità virtuale che vi siete creati, scomodatevi a cercare altro con cui riempire la vostra vita.

Gli incontri fisici riacquieranno valore, ricchezza e stupore; non saranno più scontati, ammosciati dall’onnipresenza della tecnologia e del avere tutto sempre e subito.

La mente getta via il superfluo per riabbracciare l’essenzialità: riacquista valore il meravigliarsi, fermarsi a riflettere senza mille stimoli ad interromperci. Scegliere di passare del tempo con una persona e concentrarvi solo su di voi; decidere di leggere ed approfondire un argomento senza essere inondati da notizie. Avere calma, godersi ciò che ci succede più lentamente, senza nessuna frenesia. Le persone diventano preziose e con loro il tempo che ci

dedichiamo.

Svegliamo le emozioni che il virtuale aveva assopito [75].

Agire, quindi, significa cambiare mentalità e atteggiamento. Considerare diversamente il telefono può aiutarti ad alterare emozioni e comportamenti. Modificando il modo in cui pensi al tuo telefono riuscirai a sentirti meglio [76], riducendo il tempo d'uso ed avendo più coscienza del qui e ora.

Ricorda a te stesso che qualunque cosa tu voglia controllare sul cellulare non è di importanza vitale, pertanto può aspettare; in questo modo si ridurrà l'ansia prodotta da messaggistica e social.

Per rivendicare la vostra l'indipendenza provate a prendere l'abitudine di non avere il telefono con voi in ogni singolo momento della giornata. Lasciamolo dove non possiamo vederlo. Stabilire delle zone dove non può entrare lo smartphone può aiutare, ad esempio non portarlo in camera da letto per non lasciare che sia l'ultima cosa che vedete prima di andare a dormire e la prima cosa che controllate la mattina quando vi svegliate. Utilizzando una normale sveglia e caricando il telefono fuori dalla vostra portata, non sarete tentati di iniziare la giornata entrando in un loop di notifiche e messaggi.

Dimenticatevelo a casa: la maggior parte delle persone non esce mai senza il proprio cellulare, l'idea di non poterlo controllare quando si vuole mette in uno stato di agitazione. Prendiamo l'abitudine di fare una passeggiata lasciandolo a casa e piuttosto godendosi l'ambiente circostante [77], oppure scordiamoci di averlo addosso così da dare importanza a chi e cosa ci circonda.

Questi piccoli gesti fanno la differenza nel nostro benessere.

### 3.3.3 Il diritto alla disconnessione

In certi aspetti della propria quotidianità è difficile rinunciare all'utilizzo della tecnologia. I suoi strumenti sono parte integrante del nostro essere, svolgono il compito di portare la nostra reperibilità ovunque: quando non

siamo visibili diventiamo un numero di cellulare, una email, una chat. Se dobbiamo cercare una persona useremo le funzioni di ricerca di Instagram e Facebook, se vogliamo sentire degli amici gli scriveremo su Whatsapp, se vogliamo parlare con un parente premeremo il suo contatto sulla rubrica dello smartphone; ci siamo abituati a ragionare in questo modo.

La comodità favorisce queste comunicazioni, diventano così sfruttate da essere abusive.

Un importante carico di interazioni è dato dal lavoro: un'attività dove la coordinazione e, di conseguenza, la comunicazione sono fondamentali (figura 3.3).

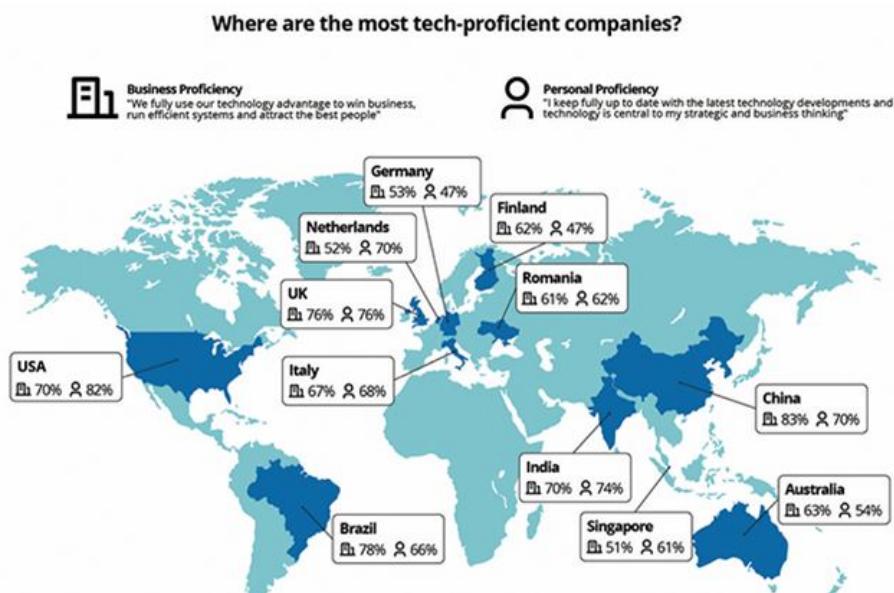


Figura 3.3: Questa mappa rappresenta la competenza nei vari stati di persone ed aziende riguardo alla tecnologia [78].

Questo ambiente è segnato dalla cultura della performance, dove si tenta di fare sempre di più per guadagnarsi un aumento o una posizione migliore. Qui emergono pressioni dovute al senso di responsabilità del lavoratore verso una domanda di connettività e disponibilità attesa, espressa per lo più implicitamente da colleghi e responsabili.

Riconoscere formalmente fasce di reperibilità concordate potrebbe non essere sufficiente, è necessario pianificare interventi più profondi in grado di ridurre le ansie, interventi volti a creare un ambiente di lavoro in cui gli smart worker si sentano costantemente riconosciuti e supportati, in ufficio, come a casa o in un altro luogo di lavoro [4].

Non esistono formule ed interventi universalmente validi, atti a garantire il benessere digitale degli smart worker. Si può intervenire agendo: sul piano individuale, portando avanti l'allontanamento intermittente da strumenti e piattaforme digitali; sul piano collettivo, mettendo pressioni su aziende e governi per il riconoscimento di diritti ai lavoratori, come l'introduzione della settimana lavorativa corta o il **diritto alla disconnessione** [9].

Quest'ultimo è uno dei temi che più influenza la vita dei lavoratori, per definizione il diritto alla disconnessione è: la concessione a sconnettersi dal lavoro e non rispondere a qualsiasi email, chiamata, o messaggio al di fuori del normale orario di lavoro.

Va, tuttavia, messo in chiaro che non si vieta al datore di lavoro di inviare al proprio dipendente email fuori da tale orario, bensì si riconosce il diritto del lavoratore a non visualizzarle durante le ore di disconnessione, senza correre il rischio di subire sanzioni disciplinari o altre misure di ritorsione.

Questa norma è utile a stabilire dei confini marcati alle comunicazioni dopo l'orario di lavoro e fornire ai dipendenti il diritto di non impegnarsi in alcuna attività lavorativa una volta a casa [79].

Attualmente nell'Unione Europea mancano linee guida per la regolamentazione dello smart working e della disconnessione ed ogni Paese si muove in modo autonomo. Con la larga implementazione dello smart working per l'avvento della pandemia, le occasioni di essere contattati dal proprio datore di lavoro oltre l'orario di impiego si sono moltiplicate, e con queste l'esigenza di una legge che disciplinasse la materia. Lavoro da casa e alle conseguenze della pandemia hanno aumentati i casi di burnout, stress e depressione [9].

In Italia il diritto alla disconnessione è regolato indirettamente dalla legge 81/2017, contenente l'articolo sul lavoro agile, che dice espressamente:

“nel rispetto degli obiettivi concordati e delle relative modalità di esecuzione del lavoro autorizzate dal medico del lavoro, nonché delle eventuali fasce di reperibilità, il lavoratore ha diritto alla disconnessione dalle strumentazioni tecnologiche e dalle piattaforme informatiche di lavoro senza che questo possa comportare, di per sé, effetti sulla prosecuzione del rapporto di lavoro o sui trattamenti retributivi” [79].

L’arrivo della pandemia e la conseguente adozione di massa del lavoro agile ha fatto emergere la necessità di norme specifiche, che possano assicurare ai lavoratori maggiori tutele. Nel 2020 è dunque intervenuto il Garante della Privacy, che ha riaffermato l’importanza non solo del diritto in questione, ma anche di prevenire gli eccessi nell’utilizzo del potere di controllo da parte del datore di lavoro [80].

Nella più recente legge 61/2021 si parla più chiaramente del diritto alla disconnessione, identificandolo come una necessità volta a garantire ai lavoratori i giusti tempi di riposo [79].

Elenchiamo alcuni comportamenti che possono incentivare la disconnessione dagli impegni lavorativi [79]:

- Definire e sensibilizzare sui diritti, cause e effetti della disconnessione, far sì che comprendano le tue motivazioni.
- Coordinarsi con i colleghi ed aggiornarli periodicamente sullo stato delle attività di tua competenza. Degli incontri dove si informa di qualsiasi dato che li può riguardare sarebbe l’ideale per far sì che possano continuare a sviluppare il loro incarico senza problemi.  
Se tutto è ben organizzato, si ridurranno notevolmente le interruzioni nel tempo libero.
- Lasciare il computer di lavoro in azienda e non accedere agli strumenti di lavoro da casa.

- Limitare la disponibilità in determinati momenti, in questo modo i colleghi potranno avere un'aspettativa realistica su quando contattarti e ricevere una risposta.

Controllare e regolamentare con maggiore efficacia le piattaforme digitali e il modo in cui la tecnologia digitale influenza la nostra vita reale incentiva un migliore bilanciamento tra lavoro e vita privata.

Riconoscere il diritto alla disconnessione è il primo passo per la libertà di vivere la propria giornata, lontano da notifiche, messaggi ed email di lavoro, riappropriandoci del nostro tempo e dell'attenzione che ci sono stati presi [9].



# Conclusioni

L’obiettivo di questa tesi è illustrare l’influenza della tecnologia sulle persone, un problema sottovalutato, che nella società odierna rappresenta una tematica che appartiene a tutti. Abbiamo quotidianamente rapporti con la tecnologia, ma solo in rari casi si è consapevoli a pieno dell’utilizzo che ne si fa. Il motivo principale di questa incoscienza è la divulgazione praticamente nulla dell’argomento, non si da attenzione a quanto e come si spende il proprio tempo sulla rete, si dovrà arrivare alla manifestazione di molti casi di disturbi da mancanza di benessere digitale per aprire gli occhi sulla sua importanza.

Una delle soluzioni che abbiamo dato al problema sono le app di benessere digitale: strumenti a nostra disposizione ma ancora acerbi, con funzioni limitate che rincorrono uno sviluppo di Internet sempre più dannoso per gli utenti. Questa nocività è causata dal modello di business di aziende tech e network: volendoci sempre connessi crescerà la dipendenza generale da smartphone, le prospettive future si fanno sempre più buie.

Servono quindi delle risposte su come cambiare il trend e ad oggi sono poche: le tecnologie offerte possono aiutare ma, se non c’è interesse nell’utilizzarle, diventano inutili allo scopo, perché necessitano di un lavoro autonomo sulla coscienza e sull’applicazione di metodi volontari di allontanamento dalla rete. Aiuterebbe cambiare il punto di vista riguardo la tecnologia, vedere il tutto come uno strumento per raggiungere i nostri traguardi renderebbe il tempo speso sugli schermi di maggior qualità.

Alcuni progressi futuri per aumentare al considerazione del benessere di-

gitale potrebbero essere: più istruzione fin dal primo approccio alla tecnologia, come ad esempio corsi di educazione alla rete nelle scuole; aumentare le avvertenze ed aggiungere limiti ai sistemi che creano dipendenza; integrare maggiormente le app di benessere digitale sugli smartphone e dare loro un ruolo più centrale all'interno dei dispositivi.

L'invenzione di Internet è una delle più importanti della storia recente, ha portato ad enormi cambiamenti che hanno rimodellato in pochissimi anni la nostra società. Ma, come dice il proverbio: *“non è tutto oro quel che luccica”*, continuare ad ignorare i lati negativi di questi cambiamenti non li farà sparire, anzi, li porterà all'estremo.

Chiederemo sempre di più alla tecnologia e, immersi in un'infinità di stimoli digitali, distoglieremo l'attenzione anche da noi stessi.

# Bibliografia

- [1] Cos'è il digital wellness e perché è importante — beaconforce blog. <https://beaconforce.com/importanza-del-digital-wellness/>, 2022. (Accessed on 09/08/2022).
- [2] tecnologia in vocabolario - treccani. <https://www.treccani.it/vocabolario/tecnologia/>. (Accessed on 09/02/2022).
- [3] Leriana Fantoni. Perché il benessere digitale è così importante? - unveil consulting. <https://www.unveilconsulting.com/perche-il-benessere-digitale-e-così-importante/>, 2021. (Accessed on 09/02/2022).
- [4] Luisa Errichiello. Il ruolo del benessere digitale tra smart working e tecnologie. <https://spremutedigitali.com/smart-working-e-utilizzo-consapevole-tecnologie/>. (Accessed on 09/02/2022).
- [5] social network nell'enciclopedia treccani. <https://www.treccani.it/enciclopedia/social-network>. (Accessed on 09/02/2022).
- [6] Social network e internet, cosa cercano gli italiani — wired italia. <https://www.wired.it/article/social-network-internet-italia-abitudini-consumi/>, 2022. (Accessed on 09/02/2022).

- [7] Giovani e social media. <https://www.feicom.it/index.php/osservatorio-multimedialita-e-minori/112-giovani-e-social-media>, . (Accessed on 09/02/2022).
- [8] Digital 2021 italia - we are social italy. <https://wearesocial.com/it/blog/2021/01/digital-2021-italia/>, 2021. (Accessed on 09/02/2022).
- [9] Alessandro Mancini. Il modello capitalista ci ha rubato tempo e capacità di concentrazione. È ora di riprenderceli. - the vision. <https://thevision.com/attualita/capitalismo-concentrazione/>, 2022. (Accessed on 09/02/2022).
- [10] Disturbo da deficit di attenzione/iperattività (adhd) - problemi di salute dei bambini - manuale msd, versione per i pazienti. <https://www.msdmanuals.com/it-it/casa/problemi-di-salute-dei-bambini/disturbi-evolutivi-e-dell-apprendimento/disturbo-da-deficit-di-attenzione-iperattività-adhd>, 2020. (Accessed on 09/02/2022).
- [11] Neil Thurman and Richard Fletcher. La distribuzione digitale ha rincovato il numero di lettori? *Journalism Studies*, 20(4):542–562, 2019. doi: 10.1080/1461670X.2017.1397532. URL <https://doi.org/10.1080/1461670X.2017.1397532>.
- [12] Andrea H. Dipendenza da cellulare: i 10 segreti delle app - internet casa. <https://internet-casa.com/news/dipendenza-cellulare-segreti-app/>, 2021. (Accessed on 09/02/2022).
- [13] Reciprocità sociale - frwiki.wiki. [https://it.frwiki.wiki/wiki/R%C3%A9ciprocit%C3%A9\\_sociale](https://it.frwiki.wiki/wiki/R%C3%A9ciprocit%C3%A9_sociale). (Accessed on 09/02/2022).
- [14] App, nuovo record: si usano quasi 5 ore al giorno. ecco le più cliccate - il mattino.it. [https://wwwilmattino.it/tecnologia/internet/app\\_](https://wwwilmattino.it/tecnologia/internet/app_)

- uso\_quotidiano\_ore\_quali\_più\_usate-6443064.html, 2022. (Accessed on 09/02/2022).
- [15] Martin Pielot, Karen Church, and Rodrigo de Oliveira. An in-situ study of mobile phone notifications. In *Proceedings of the 16th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices Services*, MobileHCI '14, page 233–242, New York, NY, USA, 2014. Association for Computing Machinery. ISBN 9781450330046. doi: 10.1145/2628363.2628364. URL <https://doi.org/10.1145/2628363.2628364>.
  - [16] Barry Schwartz, editor. *Il paradosso della scelta*. Harper perenne, 2004.
  - [17] Il paradosso della scelta. quando l'abbondanza di opzioni ci rende infelici. <https://festivalpsicologia.it/argomenti/paradosso-scelta-abbondanza>, 2021. (Accessed on 09/02/2022).
  - [18] Laura Guaitoli. *Vivere sempre connessi. Una etnografia dell'ambivalenza e della dipendenza nell'utilizzo di Internet*. Tesi di laurea magistrale, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, 2016/2017. URL [https://morethesis.unimore.it/theses/available/etd-03212018-200927/unrestricted/Tesi\\_definitiva.pdf](https://morethesis.unimore.it/theses/available/etd-03212018-200927/unrestricted/Tesi_definitiva.pdf).
  - [19] Sindrome da hand-phone, 7 italiani su 10 colpiti. malattia cellulari: pericolo - affaritaliani.it. <https://bit.ly/3QQh7BL>, 2016. (Accessed on 09/02/2022).
  - [20] Allarme psichiatri: in italia sono 300mila i giovani dipendenti da internet - dire.it. <https://bit.ly/3ShHfXd>, 2020. (Accessed on 09/02/2022).
  - [21] ROchi Zalani. Average screen time: Statistics (for laptops & smartphones). <https://elitecontentmarketer.com/screen-time-statistics/>, 2022. (Accessed on 09/02/2022).
  - [22] Huikun Wang and Carl R Lupica. Release of endogenous cannabinoids from ventral tegmental area dopamine neurons and the modulation of

- synaptic processes - pubmed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24495779/>, 2014. (Accessed on 09/02/2022).
- [23] Brian Knutson and Stephanie M Greer. Anticipatory affect: neural correlates and consequences for choice - pmc. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2607363/>, 2008. (Accessed on 09/02/2022).
- [24] Dopamina e dipendenza: il caso smartphone. <https://www.madaadvances.com/post/dopamina-e-dipendenza-il-caso-smartphone>, 2020. (Accessed on 09/02/2022).
- [25] Americans check their phones 96 times a day - asurion. <https://www.asurion.com/press-releases/americans-check-their-phones-96-times-a-day/>, 2019. (Accessed on 09/02/2022).
- [26] Yoram Wurmser. Us mobile time spent 2020 - insider intelligence trends, forecasts & statistics. <https://www.insiderintelligence.com/content/us-mobile-time-spent-2020>, 2020. (Accessed on 09/09/2022).
- [27] Students can't resist distraction for two minutes ... and neither can you. <https://nbcnews.to/3ShJKsW>. (Accessed on 09/02/2022).
- [28] Dipendenza in "universo del corpo". [https://www.treccani.it/enciclopedia/dipendenza\\_%28Universo-del-Corpo%29/](https://www.treccani.it/enciclopedia/dipendenza_%28Universo-del-Corpo%29/). (Accessed on 09/02/2022).
- [29] Damiano Colamonico. Dipendenza da cellulare: Cos'è la nomofobia — psicologo torino. <https://www.studiocolamonico.it/blog/dipendenza-cellulare/>, 2022. (Accessed on 09/02/2022).
- [30] Irene Ranaldi. Nomofobia, la dipendenza dall'essere sempre connessi - sociale.it. <https://www.sociale.it/2015/11/16/>

- nomofobia-la-dipendenza-dallessere-sempre-connessi/, 2015.  
(Accessed on 09/02/2022).
- [31] “dipendenza da internet” in bambini e adolescenti: 4 sintomi per riconoscerla — save the children italia. <https://bit.ly/3BuBkr8>, 2019.  
(Accessed on 09/02/2022).
- [32] Popolazione per età, sesso e stato civile 2021 - italia. <https://www.tuttitalia.it/statistiche/popolazione-eta-sesso-stato-civile-2021/>, . (Accessed on 09/02/2022).
- [33] Nativi digitali — italiano per stranieri — rai scuola. <https://www.raiscuola.rai.it/italianoperstranieri/articoli/2021/06/Nativi-digitali-23a3b5d8-de18-4ac5-96c8-464941f05b33.html>.  
(Accessed on 09/02/2022).
- [34] Cellulare, sindrome della vibrazione fantasma per 9 persone su 10 - stili di vita - salute e benessere - ansa.it. <https://bit.ly/3S7wl6I>.  
(Accessed on 09/02/2022).
- [35] Allarme istat: cala la percentuale di soddisfatti per la vita tra i giovani - il sole 24 ore. <https://bit.ly/3LmjMCd>, 2022. (Accessed on 09/02/2022).
- [36] Salute mentale, il 50% dei problemi inizia a 14 anni - sanità - ansa.it. [https://www.ansa.it/canale\\_saluteebenessere/notizie/sanita/2018/10/09/salute-mentale-il-50-dei-problemi-inizia-a-14-anni\\_4eb89ff6-6788-4fbd-91f6-514d1d2173f0.html](https://www.ansa.it/canale_saluteebenessere/notizie/sanita/2018/10/09/salute-mentale-il-50-dei-problemi-inizia-a-14-anni_4eb89ff6-6788-4fbd-91f6-514d1d2173f0.html), 2022. (Accessed on 09/02/2022).
- [37] Statistiche sul bullying in italia. 19.800 casi. <https://bullyingsinfronteras.blogspot.com/2022/03/>

- statistiche-sul-bullying-in-italia.html. (Accessed on 09/02/2022).
- [38] Wikipedia. Cyberbullismo — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL <http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Cyberbullismo&oldid=127907269>. [Online; in data 23-agosto-2022].
- [39] Bullismo e cyberbullismo rimangono una delle minacce più temute tra gli adolescenti - imgpress. <https://bit.ly/3Lqrprg>, 2021. (Accessed on 09/02/2022).
- [40] Leonardo Bugada. Bullismo e cyber-bullismo: l'opinione dei ragazzi — sblog! <https://sblog.altervista.org/culturae/bullismo-cyber-bullismo-opinione-ragazzi/>, 2019. (Accessed on 09/02/2022).
- [41] Giovani e adulti: come cambia il rapporto con internet - tecnologia l'aquila - abruzzo24ore. <https://www.abruzzo24ore.tv/news/Giovani-e-adulti-come-cambia-il-rapporto-con-internet/182362.htm>, 2017. (Accessed on 09/02/2022).
- [42] Gli adulti si stanno trasformando tutti in eterni bambini digitali? <https://bit.ly/3q0HaPa>, 2018. (Accessed on 09/02/2022).
- [43] Wikipedia. Lavoro agile — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Lavoro\\_agile&oldid=127381565](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Lavoro_agile&oldid=127381565). [Online; in data 23-agosto-2022].
- [44] smart-working-2021. <https://www.assolombarda.it/centro-studi/smart-working-2021>, 2021. (Accessed on 09/02/2022).
- [45] Smart working 2022: normativa e regole in vigore in italia. <https://www.ticonsiglio.com/smart-working/>, 2022. (Accessed on 09/02/2022).

- [46] Wikipedia. Android — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL <http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Android&oldid=128980871>. [Online; in data 24-agosto-2022].
- [47] Wikipedia. Android 12 — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Android\\_12&oldid=128866852](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Android_12&oldid=128866852). [Online; in data 31-agosto-2022].
- [48] File:android logo 2019.png - wikipedia. [https://it.wikipedia.org/wiki/File:Android\\_logo\\_2019.png](https://it.wikipedia.org/wiki/File:Android_logo_2019.png). (Accessed on 09/02/2022).
- [49] Wikipedia. Java (linguaggio di programmazione) — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Java\\_\(linguaggio\\_di\\_programmazione\)&oldid=129024882](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Java_(linguaggio_di_programmazione)&oldid=129024882). [Online; in data 30-agosto-2022].
- [50] Wikipedia. Sviluppo di software android — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Sviluppo\\_di\\_software\\_Android&oldid=128521254](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Sviluppo_di_software_Android&oldid=128521254). [Online; in data 30-agosto-2022].
- [51] Wikipedia. Kotlin (linguaggio di programmazione) — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Kotlin\\_\(linguaggio\\_di\\_programmazione\)&oldid=128643293](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Kotlin_(linguaggio_di_programmazione)&oldid=128643293). [Online; in data 30-agosto-2022].
- [52] Benessere digitale - app su google play. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.wellbeing&hl=it&gl=US>. (Accessed on 09/02/2022).
- [53] Cristiano Ghidotti. Digital wellbeing, il benessere digitale di google - webnews. <https://www.webnews.it/digital-wellbeing-benessere-digitale-google/>, 2018. (Accessed on 09/02/2022).

- [54] Widget — come si usano — come cancellarli — — androidworld. <https://www.androidworld.it/2019/07/29/widget-648740/>, 2019. (Accessed on 09/02/2022).
- [55] Google family link - app su google play. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.kids.familylink&hl=it&gl=US>. (Accessed on 09/02/2022).
- [56] Stayfree - screen time tracker - app su google play. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.burockgames.timeclocker&hl=it&gl=US>. (Accessed on 09/02/2022).
- [57] Wikipedia. Gamification — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL <http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Gamification&oldid=128535488>. [Online; in data 26-agosto-2022].
- [58] Forest: Rimani concentrato. - app su google play. <https://play.google.com/store/apps/details?id=cc.forestapp&hl=it&gl=US>. (Accessed on 09/02/2022).
- [59] Wikipedia. Tecnica del pomodoro — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2021. URL [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Tecnica\\_del\\_pomodoro&oldid=124500338](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Tecnica_del_pomodoro&oldid=124500338). [Online; in data 27-agosto-2022].
- [60] Le migliori app per la produttività di apple watch: inizia a svolgere le tue attività. <https://bit.ly/3dstZ3t>. (Accessed on 09/02/2022).
- [61] Alice Pomiato. Quanto inquinano smartphone e dispositivi elettronici? <https://quifinanza.it/green/insostenibile-tecnologia-quanto-inquina-uno-smartphone/643251/>, 2022. (Accessed on 09/02/2022).
- [62] "smartphone e ambiente: ne buttiamo 1,5 miliardi l'anno, ma non li ricicliamo. perché?", corriere della sera.

- [63] Assorbimento forestale di co2. <https://www.reteclima.it/1-albero-mangia-la-co2/>, 2014. (Accessed on 09/02/2022).
- [64] Wikipedia. Ios — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL <http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=IOS&oldid=128874605>. [Online; in data 27-agosto-2022].
- [65] Wikipedia. Ios 15 — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=IOS\\_15&oldid=129034031](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=IOS_15&oldid=129034031). [Online; in data 31-agosto-2022].
- [66] Stefano Donadio. ios 12: come limitare l'utilizzo di una singola app o gioco : Spider-mac. <https://www.spider-mac.com/2018/09/19/ios-12-come-limitare-lutilizzo-di-una-singola-app-o-gioco/>, 2018. (Accessed on 09/02/2022).
- [67] Usare tempo di utilizzo su iphone, ipad o ipod touch - supporto apple (it). <https://support.apple.com/it-it/HT208982>. (Accessed on 09/02/2022).
- [68] Tenere traccia del tempo di utilizzo su iphone - supporto apple (it). <https://support.apple.com/it-it/guide/iphone/iph24dcd4fb8/ios>. (Accessed on 09/02/2022).
- [69] Instagram: ecco come controllare dall'app quanto tempo utilizzate il social — hardware upgrade. <https://bit.ly/3qPqtTI>. (Accessed on 09/14/2022).
- [70] Wikipedia. Netiquette — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL <http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Netiquette&oldid=128598184>. [Online; in data 6-settembre-2022].
- [71] Wikipedia. Preadolescenza — wikipedia, l'enciclopedia libera, 2022. URL <http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Preadolescenza&oldid=129156110>. [Online; in data 9-settembre-2022].

- [72] Francesca Falino. Lo smartphone fa davvero male ai bambini? - amico pediatra. [https://www.amicopediatra.it/crescita/lo-smartphone-fa-davvero-male-ai-bambini\\_dipendenze\\_tecnologia-e-mass-media/](https://www.amicopediatra.it/crescita/lo-smartphone-fa-davvero-male-ai-bambini_dipendenze_tecnologia-e-mass-media/), 2019. (Accessed on 09/08/2022).
- [73] Giorgia Fanari. Quando dare il cellulare ad un bambino - nostrofiglio.it. <https://www.nostrofiglio.it/bambino/quando-dare-cellulare-bambino>, 2021. (Accessed on 09/08/2022).
- [74] Antonio Galdo. Età giusta per dare il cellulare ai bambini - non sprecare. [https://www.nonsprecare.it/eta-giusta-per-cellulare-bambini?refresh\\_cens](https://www.nonsprecare.it/eta-giusta-per-cellulare-bambini?refresh_cens), 2021. (Accessed on 09/09/2022).
- [75] Alessio Arrighi. Nomofobia, cancellarsi dai social, rinascere. invito ad una ecologia mentale. <https://www.gonews.it/2020/01/22/nomofobia-cancellarsi-social/>, 2020. (Accessed on 09/05/2022).
- [76] How to stop being ‘addicted’ to your phone: 5 tips — psych central. <https://psychcentral.com/lib/coping-with-cell-phone-addiction#what-is-it>, 2022. (Accessed on 09/03/2022).
- [77] Miram Tagini. Dipendenza da cellulare? 10 trucchi per ”disintossicarsi” - grazia. <https://www.grazia.it/stile-di-vita/tendenze-lifestyle/dipendenza-da-cellulare-come-smettere>, 2022. (Accessed on 09/02/2022).
- [78] Teresa Nappi. Digitalizzazione e business: il 67% delle aziende italiane utilizza la tecnologia per migliorare il volume d'affari. <https://bit.ly/3Uj078s>, 2021. (Accessed on 09/16/2022).
- [79] Isotta Pieraccini. Diritto alla disconnessione e smart working: come funziona in italia e in ue. <https://factorial.it/blog/diritto-disconnessione-italia/>, 2022. (Accessed on 09/12/2022).

- [80] Emilia Barbatì. Diritto alla disconnessione per i lavoratori in smart working — er services group. <https://www.ersg.it/it/post/diritto-all-a-disconnessione-i-lavoratori-smart-working.html>. (Accessed on 09/13/2022).
- [81] Wikipedia. Sindrome da vibrazione fantasma — wikipedia, l'encyclopædia libera, 2022. URL [http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Sindrome\\_da\\_vibrazione\\_fantasma&oldid=127665943](http://it.wikipedia.org/w/index.php?title=Sindrome_da_vibrazione_fantasma&oldid=127665943). [Online; in data 23-agosto-2022].



# **Ringraziamenti**

A conclusione di questo elaborato, vorrei ringraziare tutte le persone che mi hanno aiutato in questo percorso.

Ringrazio la mia relatrice Catia Prandi e la mia correlatrice Chiara Ceccarini, che mi hanno proposto un argomento che ho trovato particolarmente affascinante e mi hanno guidato nella stesura della tesi.

Ringrazio i miei genitori, per aver permesso tutto questo, per essere stati i primi ad incoraggiarmi nei momenti più difficili e per aver gioito dei risultati che ho raggiunto.

Ringrazio i miei amici, che hanno reso questi anni più piacevoli.

Infine, vorrei dedicare questo traguardo a me stesso, per non aver mai mollato.