

Strategie per il Benessere Digitale (dal punto di vista «Informatico»!)

Benessere Digitale

Alberto Monge Roffarello

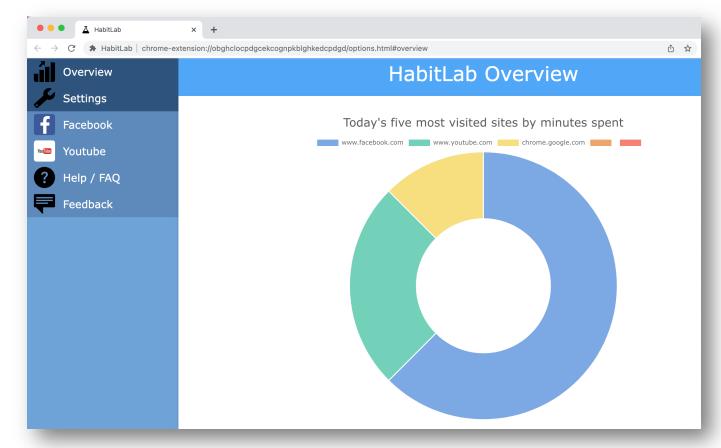
Anno accademico 2022/2023



Digital Sel-Control Tools - Introduzione

- Gli ultimi anni hanno visto il fiorire degli strumenti di autocontrollo digitale
 (Digital Self-Control Tools DSCT) sia nel mondo accademico che sui web/app store più popolari:
 - Strumenti esterni, come app o estensioni del browser, che supportano gli utenti ad autoregolare il loro utilizzo di dispositivi, app e/o siti web.
- In genere consentono agli utenti di:
 - o tenere traccia dei loro pattern di utilizzo, e
 - o definire interventi autoimposti, ad esempio timer di utilizzo.

Digital Sel-Control Tools - Introduzione

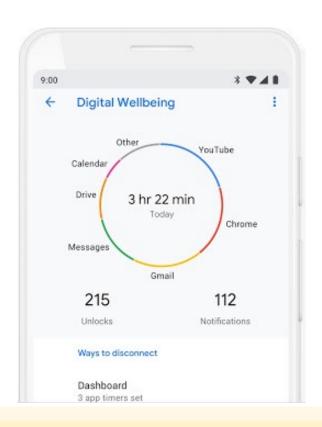


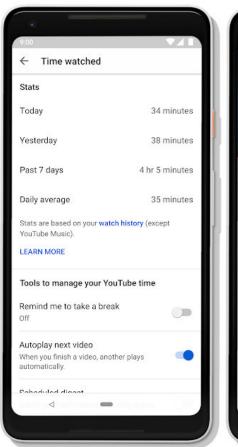
HabitLab https://habitlab.github.io/

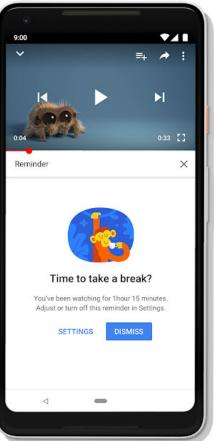


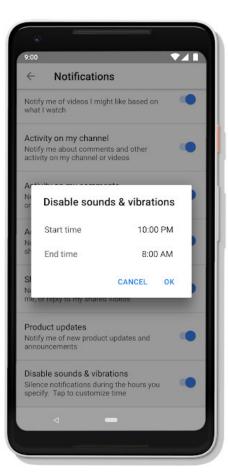
FOREST https://www.forestapp.cc/

Digital Sel-Control Tools - Introduzione



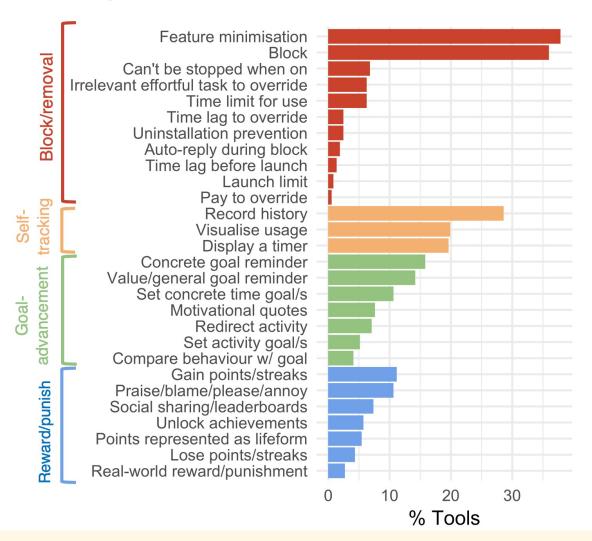






Google Digital Wellbeing https://wellbeing.google/

Digital Self-Control Tools - Strategie

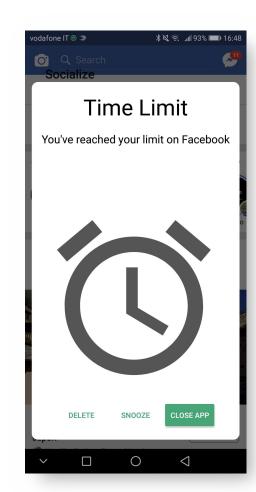


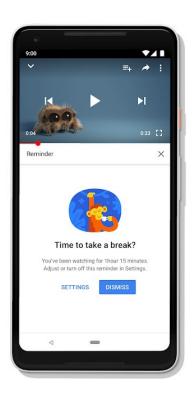
Self-Control in Cyberspace: Applying Dual Systems Theory to a Review of Digital Self-Control Tools

https://arxiv.org/abs/1902.00157

Block/Removal (74%)

- La strategia più comune utilizzata dai DSCT contemporanei
- Si focalizza sul bloccare o rimuovere il problema/la distrazione:
 - Limiti temporali di utilizzo
 - Limiti nel numero di accessi
 - Blocchi automatici del dispositivo e/o di app, siti web e notifiche
 - Inserimento di "friction" (time lag, task aggiuntivi)
 per "sbloccare" l'utilizzo di un app o di un sito web





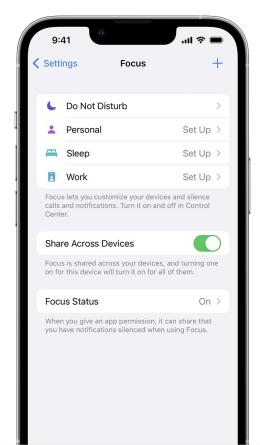


Google Digital
Wellbeing e Apple
Screen Time

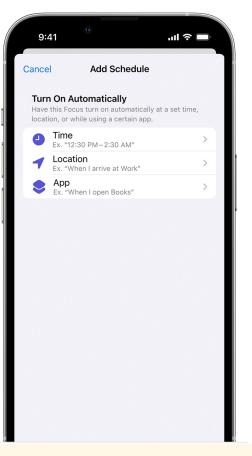
permettono agli utenti di impostare timer di utilizzo per app specifiche. Quando un timer di utilizzo scade, viene visualizzato un avviso, ad esempio una notifica.



Focusly blocca l'accesso ai siti web su una blacklist, e aiuta le persone a mantenere la loro intenzione di non-utilizzo richiedendo loro di digitare una serie di 46 tasti in un ordine specific prima di poter interrompere il blocco.

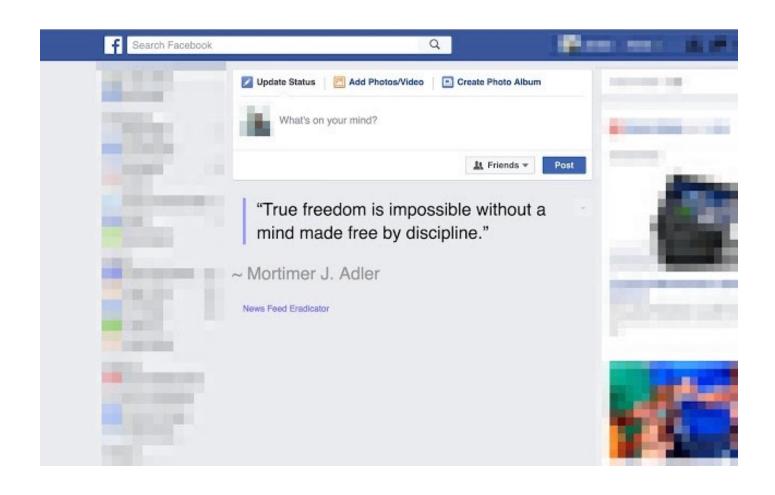






Gli smartphone IoS e Android hanno una funzione di **"focus mode"** per disabilitare le notifiche.

Sugli smartphone Pixel è possibile impostare una "modalità buonanotte" che silenzia il telefono e rimuove il colore dello schermo.



News Feed Eradicator

rimuove il newsfeed da
Facebook e lo
sostituisce con una
citazione
motivazionale.
Estensioni simili
rimuovono i video
suggeriti su YouTube.

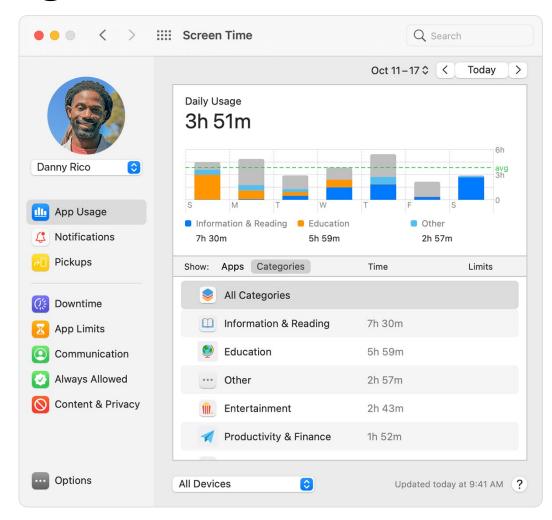
Self Tracking (38%)

- Molti DSCT monitorano l'utilizzo di dispositivi, app, e siti web, mostrando statistiche e/o visualizzando timer in modo che le persone possano tenere traccia di quanto tempo sono rimasti in attività.
- Utilizzo di dashboards con statistiche e grafici
- Permettono all'utente di:
 - "Autovalutarsi", controllando il proprio comportamento con la tecnologia
 - Decidere quali contromisure prendere, esempio: "mi sono accorto di utilizzare troppo Instagram, e ho impostato un timer per limitarne l'utilizzo".



Self Tracking





Google Digital
Wellbeing e Apple
Screen Time includono
dashboard per il selftracking.

Self Tracking



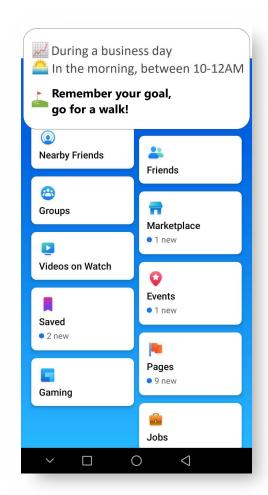


RescueTime (a sinistra)
tiene traccia e
visualizza il tempo
trascorso sui laptop.

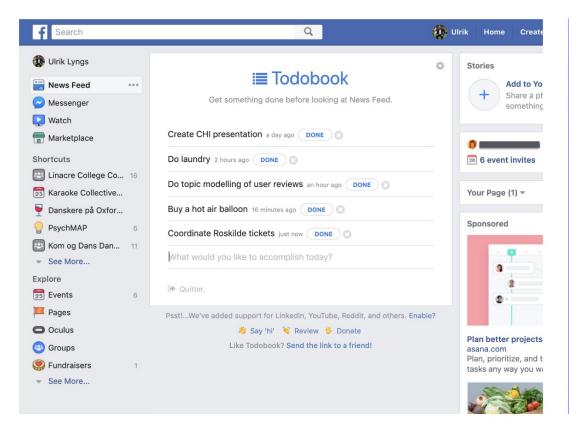
Checkout of Your
Phone (a destra) tiene
traccia di quanto
tempo l'utente è
riuscito a non usare lo
smartphone.

Goal Advancement (35%)

- Alcuni DSCT includono funzionalità per spingere le persone ad effettuare attività «sane», siano esse online o offline, permettendo agli utenti di impostare degli obiettivi e controllarne l'evoluzione:
 - Esempio: "voglio utilizzare Twitter al massimo mezz'ora al giorno"
- Utilizzo di notifiche e promemoria con frasi motivazionali per "spronare" l'utente a rispettare il proprio obiettivo



Goal Advancement





Todobook (a sinistra) sostituisce il newsfeed di Facebook con una todo-list.

Time (a destra) è una todo-list che invia promemoria se l'utente lascia l'app.

Reward/Punishment (22%)

- Alcuni DSCT includono funzionalità che premiano o puniscono le persone per il modo in cui utilizzano i loro dispositivi.
- Utilizza elementi di gamification:
 - L'utilizzo di un dispositivo, app, o sito web è legato a un punteggio
 - Si guadagnano punti se si rispettano limiti di utilizzo autoimposti
 - Possibilità di condividere i propri punteggi e "sfidare" altri utenti
- Raramente vengono adottati premi (o punizioni!) reali:
 - Micro-incentivi finanziari
 - Scosse elettriche (https://pavlok.com/)

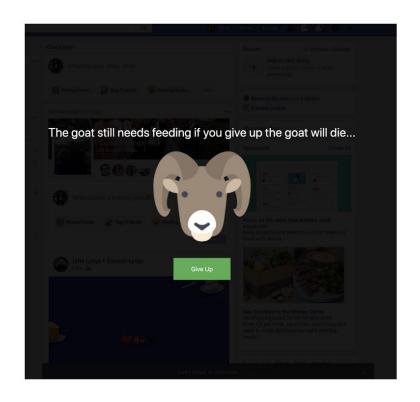


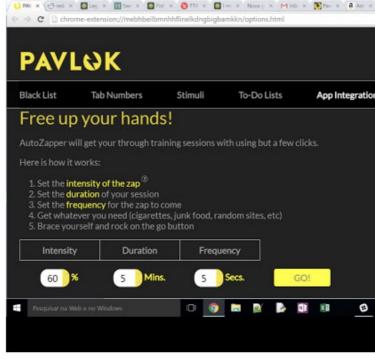
Reward/Punishment



Forest "cresce" alberi virtuali che possono ammalarsi se il dispositivo viene utilizzato in modo inappropriato.

Reward/Punishment





Timewaste Timer preleva denaro dal conto bancario dell'utente se quest'ultimo passa troppo tempo su Facebook.

PAVLOK consente di somministrarsi automaticamente scosse elettriche tramite un braccialetto se si tenta di accedere a siti web in una blacklist.

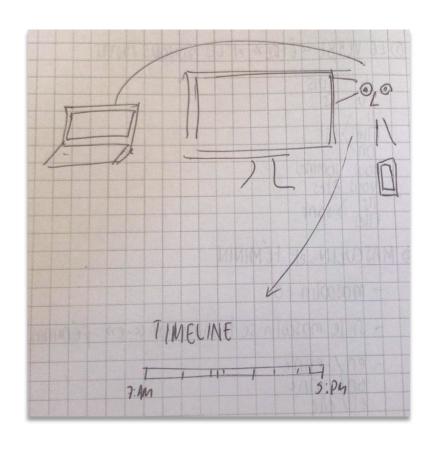
Problema 1: Focus su singoli dispositivi

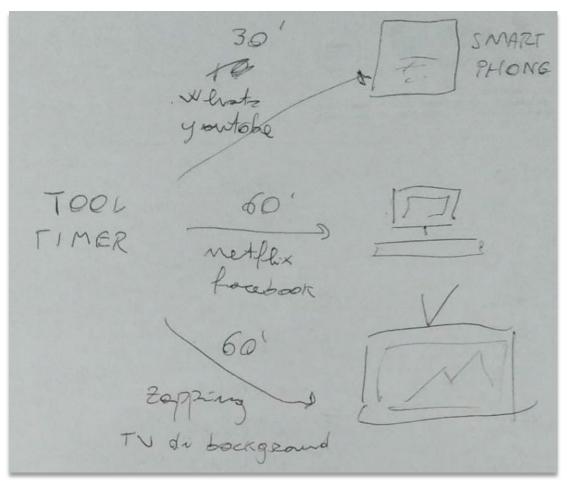
- I DSCT contemporanei tengono in considerazione solamente il dispositivo su cui sono installati:
 - Una app mobile permette di monitorare/agire solo sulle app installate sullo smartphone
 - Una estensione per il browser permette di monitorare/agire solo sui siti web visitati con quello specifico browser
- Le **abitudini digitali** degli utenti sono più **complesse**:
 - Abbiamo a disposizione molti dispositivi, ognuno con le proprie caratteristiche
 - Utilizziamo spesso più di un dispositivo nello stesso momento
- Cosa succede se ho impostato un blocco per il sito web di Facebook, ma posso comunque accederci tramite il mio smartphone?

Verso DSCT Multi-Dispositivo

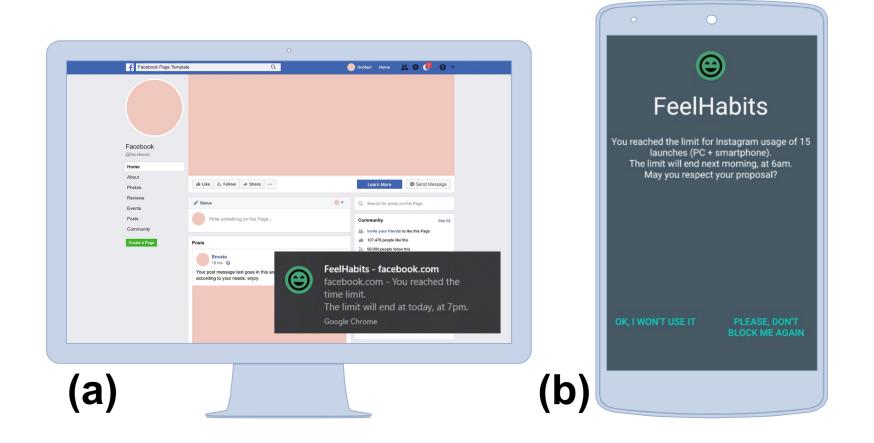
- "Con una connessione Internet e uno schermo, qualsiasi dispositivo può essere una fonte di distrazione." (P7)
- "Uso regolarmente il mio laptop per ascoltare musica mentre lavoro sul computer desktop. A volte, questo è fonte di distrazione, specialmente quando la musica è su YouTube e c'è un video in sottofondo. " (P11)
- "Quando sono particolarmente stressato, è probabile che interrompa il mio lavoro sul PC con lo smartphone per alleviare la tensione." (P20)
- "A volte, quando sono su Facebook sul mio computer, prendo il mio smartphone, vado su Instagram e poi inconsciamente apro anche Facebook. Quindi l'ho aperto sul mio smartphone e sul mio PC allo stesso tempo. Quando questo accade, mi sento davvero dipendente dai social network." (P12)

Verso DSCT Multi-Dispositivo





Verso DSCT Multi-Dispositivo



Problema 2: Self-monitoring e screen time

- Gli utenti devono capire da soli:
 - quali sono le cause dei loro problemi, ad esempio selezionando quali app vorrebbero utilizzare di meno
 - qual è la strategia più appropriata per intervenire sui loro comportamenti indesiderati, ad esempio selezionando una soglia temporale adeguata per un timer di utilizzo
- I problemi possono essere difficili da individuare
- Le aspettative degli utenti vengono facilmente disattese:
 - Alta probabilità di abbandonare il tool

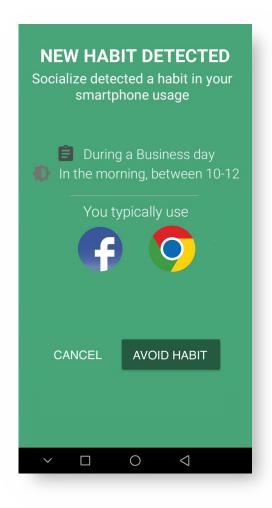
Problema 2: Self-monitoring e screen time

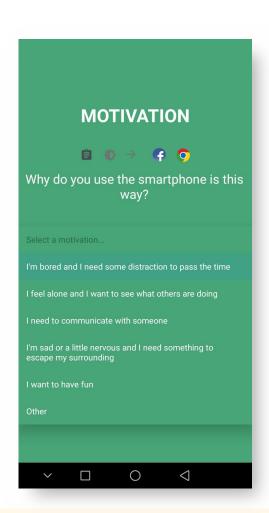
- Di conseguenza, i DSCT non sono efficaci a lungo termine:
 - contraddizione di base: tecnologia per disincentivare l'uso di altre tecnologie;
 - blocco di comportamenti negativi piuttosto che promozione di comportamenti alternativi;
 - lavorano nel breve termine: quando gli utenti smettono di usare (o usano meno) un DSCT, il loro comportamento tende a tornare ai livelli precedenti;
 - o mancanza di proattività: gli utenti devono ricordarsi di utilizzare lo strumento e "controllare" il loro comportamento.

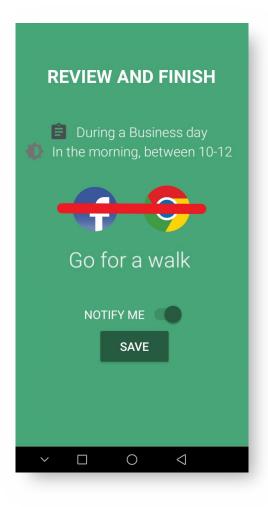
Problema 2: Self-monitoring e screen time

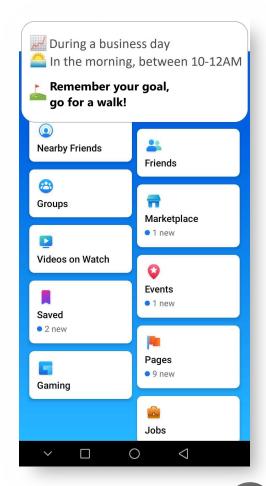
- Utilizzare il tempo trascorso come unica misura per il benessere digitale delle persone potrebbe non essere la scelta giusta:
 - Misure come il tempo sullo schermo sono troppo grossolane e non riflettono la varietà di obiettivi e diversi tipi di utilizzo;
 - fornire agli utenti un'indicazione del loro tempo trascorso davanti allo schermo può a sua volta produrre reazioni negative, inducendo così gli utenti a smettere di usare il DSCT.
- È anche importante catturare le motivazioni e gli obiettivi sottostanti dietro una sessione di utilizzo!

Socialize: un DSCT «intelligente» e proattivo



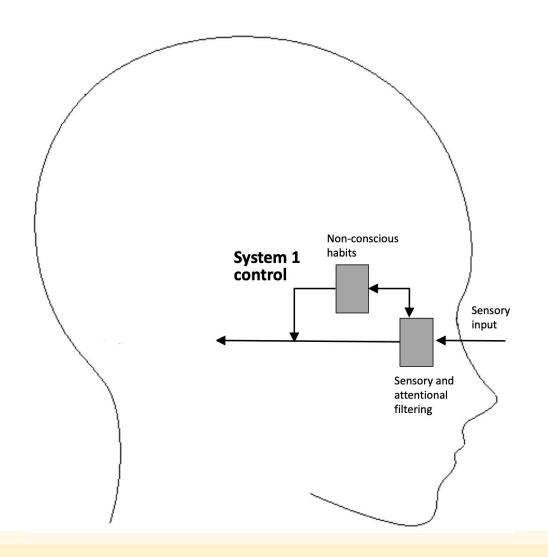






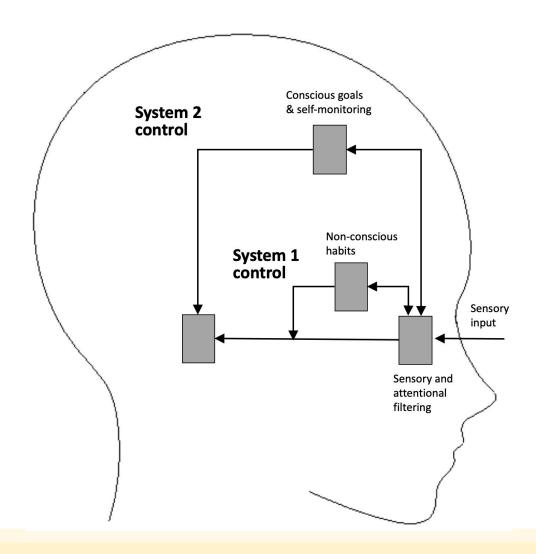
Problema 3: Il gap teoretico

- Fondare la progettazione di tecnologie di cambiamento comportamentale come i DSCT su teorie comportamentali consolidate è fondamentale per generare risultati duraturi.
- Tuttavia, la maggior parte dei DSCT contemporanei non segue nessuna teoria in particolare.

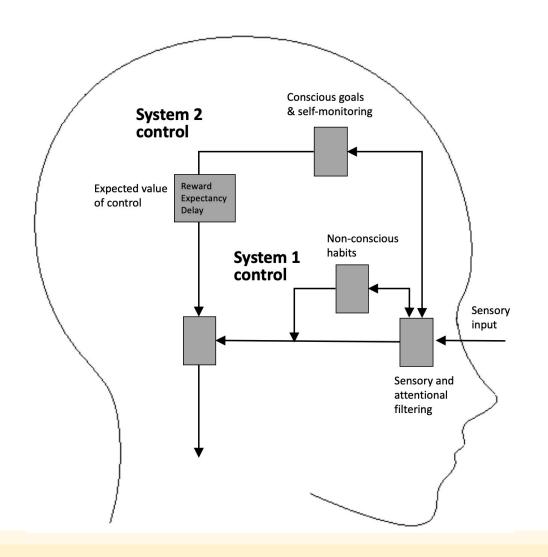


Il "Sistema 1" interviene quando il nostro comportamento deriva da abitudini o risposte istintive che vengono innescate da stimoli esterni e stati interni, senza bisogno di attenzione cosciente.

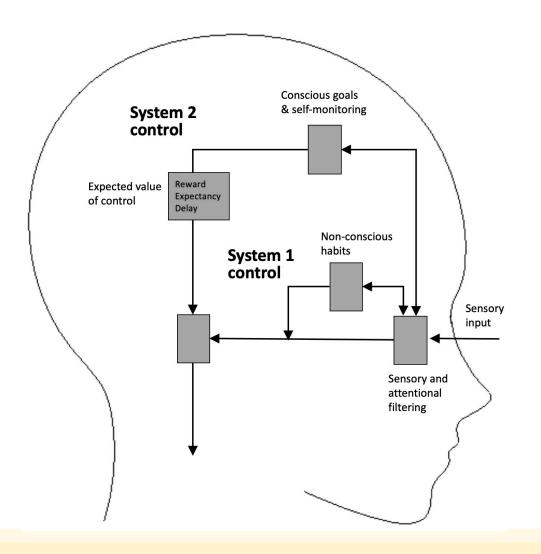
DSCT e la Dual System Theory



Il "Sistema 2" governa il nostro comportamento conscio, che è innescato da obiettivi, intenzioni e regole mantenute nella memoria di lavoro cosciente.

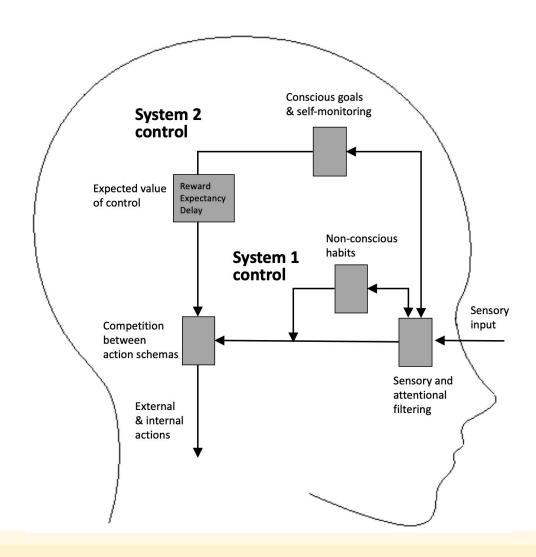


A volte falliamo nell'autocontrollo, anche essendone consapevoli. I neuroscienziati pensano che questo sia dovuto al valore atteso di controllo, un'analisi costi-benefici di ciò che si potrebbe ottenere dall'esercizio dell'autocontrollo.

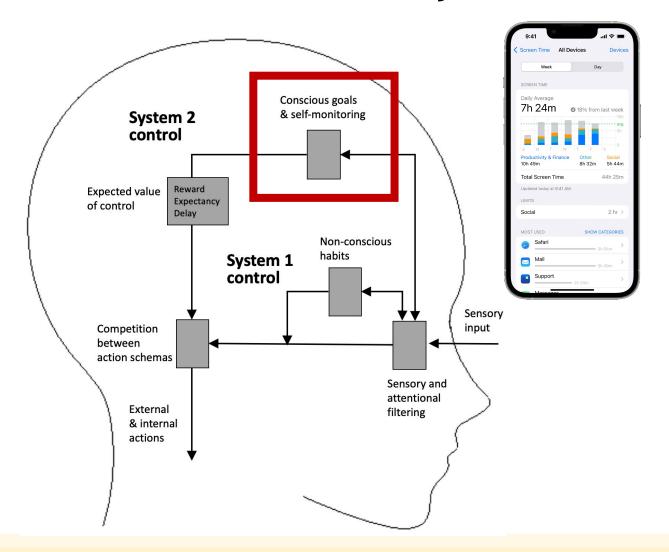


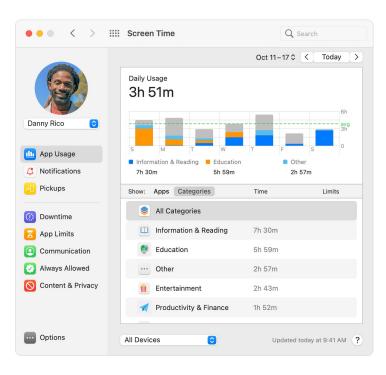
Le tre diverse componenti del valore atteso di controllo:

- La **ricompensa** che l'utente può ottenere (o la perdita che può evitare);
- quanto è probabile che l'utente abbia successo nell'esercitare l'autocontrollo (aspettativa)
- il **tempo** necessario prima di ottenere la potenziale ricompensa.



Il sistema 1 e il sistema 2 **competono** per attivare un determinato comportamento.





Andare oltre il self-monitoring

- Alterare il contesto: aggiungere o rimuovere segnali per influenzare impulsi e intenzioni dell'utente:
 - "with our unhealthy snacking example, a DBCI could suggest to the user to not buy the snacks in the first place, or suggest replacing them with a healthy snack whilst watching television."
- Altere il valore di un segnale: ridurre l'importanza di un segnale di contesto che scatena un comportamento negativo:
 - "with our unhealthy snacking example, a DBCI could try to reduce attention bias for the snack by giving the user a serious game to pair images of their problematic snack with something they find revolting."

Andare oltre il self-monitoring

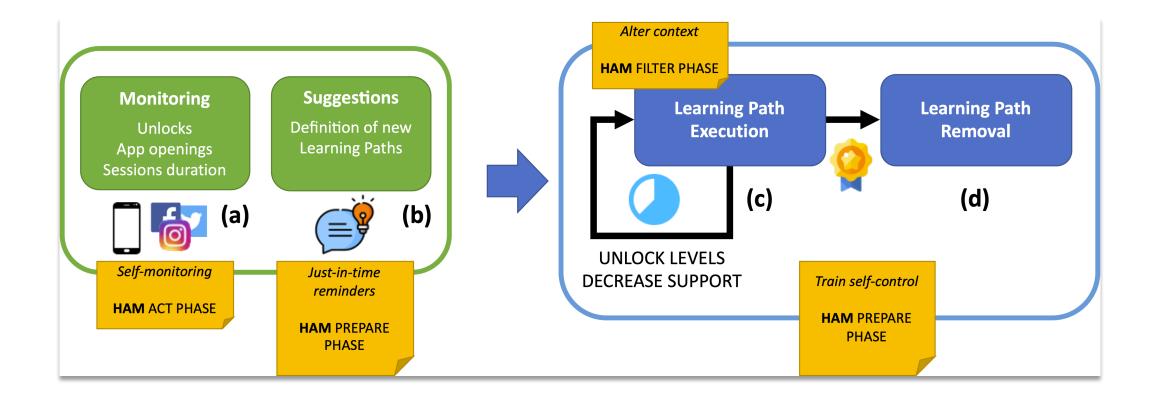
- Obiettivi inconsci: presentazione di segnali per attivare rappresentazioni mentali rilevanti, utilizzando la tecnologia che gli utenti utilizzano di più, ad esempio gli smartphone:
 - "with our unwanted snacking example, a DBCI could support the user by displaying the prime of a photo of themselves consuming an alternative, wanted snack."

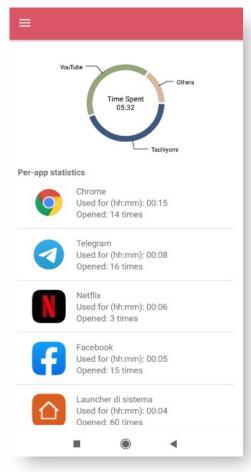
Andare oltre il self-monitoring

- Promemoria just-in-time: fornire promemoria "just-in-time" per comportarsi in un modo particolare:
 - "with the unhealthy snacking example above, a user's phone could alert them to the unwanted eating behaviour and suggest an alternative."
- Allenare il self-control: formazione per migliorare l'autocontrollo e renderlo un impulso del Sistema 1:
 - "with our unhealthy snacking example, a DBCI could be designed to support the user to train themselves to resist the snacks by using go/no go serious games."

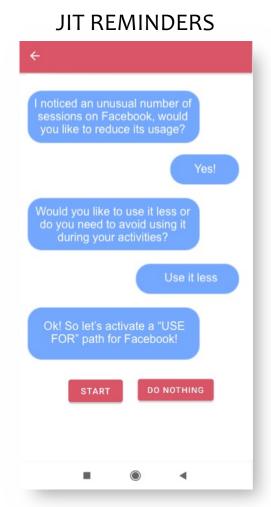
Interventions in the Act Phase

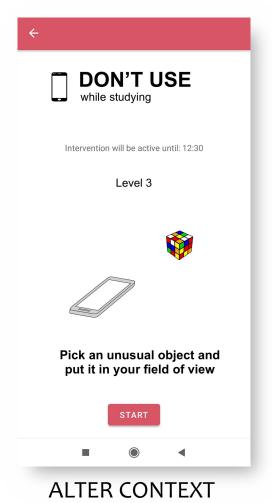
- Rivalutare il risultato:; fornire ricompense per comportamenti "corretti" o punizioni per comportamenti "scorretti":
 - "with our unhealthy snacking example, the user could reward themselves for consuming healthy snacks as an alternative, e.g., by transferring a small amount of money into a virtual jar for each healthy snack consumed, and/or punish themselves for consuming unhealthy snacks by giving a small amount of money away."





SELF-MONITORING





TRAIN SELF-CONTROL

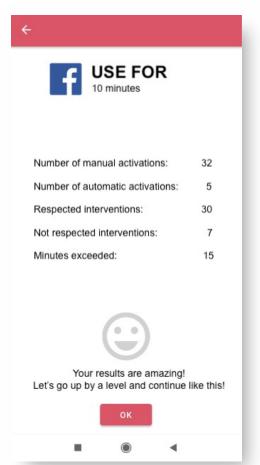


Table 1: The interventions associated with *Don't Use* and *Use For* paths, respectively.

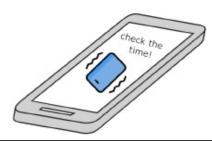
Path Intervention

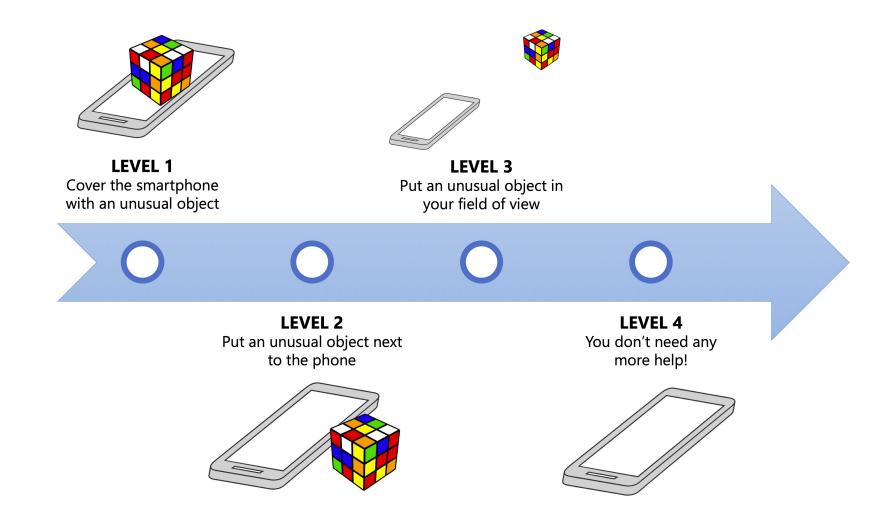
Don't Use Ask users to put an unusual object near the smartphone, i.e., a visual cue to make them remember their goal.



Use For Use slight vibrations, i.e., a haptic cue, as long as users use the smartphone or specific apps, to spur them to check the

time and respect their usage intention.

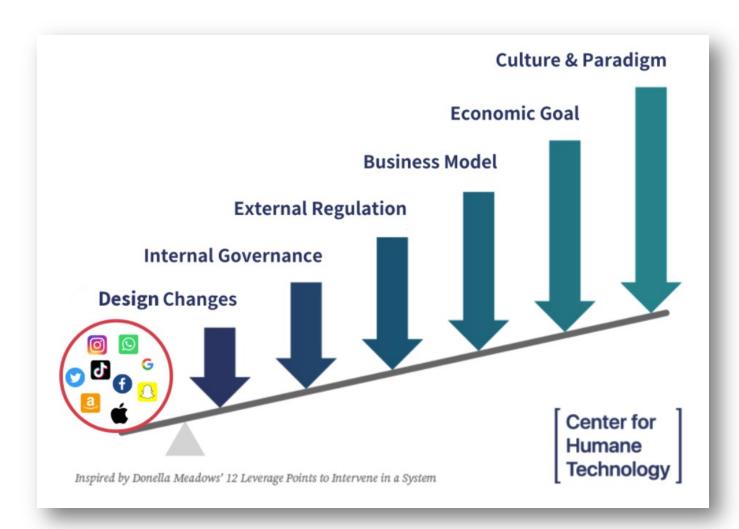




Oltre i DSCT: Verso Una Nuova Tecnologia

- Avere DSCT più «intelligenti» e proattivi non risolve le contraddizioni di fondo tra questi strumenti e l'Attention Economy
- Un cambiamento più radicale (modello di business, regolamenti e policy, ...)
 offrirebbe sicuramente dei vantaggi agli utenti:
 - Mentre le aziende tecnologiche sono spesso accusate di non fare abbastanza contro problemi come la violenza e la radicalizzazione sui social network, evitare problemi legati a un uso eccessivo della tecnologia è stato tradizionalmente considerato come una responsabilità che appartiene solo all'utente
 - La responsabilità del benessere digitale non è solo degli utenti e dei ricercatori!

Come possiamo intervenire?



Leverage points (LP) for intervening in the extractive tech ecosystem.

https://www.humanetech.com/

Come possiamo intervenire?

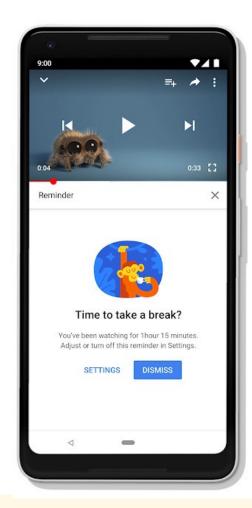
- Il cambiamento può avvenire a più livelli, con diversi gradi di impatto
- Modifiche immediate al design delle principali piattaforme devono essere accompagnate da riforme sistemiche a più lungo termine:
 - Cambiamento del modello di business
 - Introduzione di regolamenti e policy
 - o [...]
- L'effetto della "leva" aumenta da sinistra a destra. Tuttavia, lo stesso vale per la difficoltà di implementare i cambiamenti!
 - Servono sforzi multipli che coinvolgano diversi attori

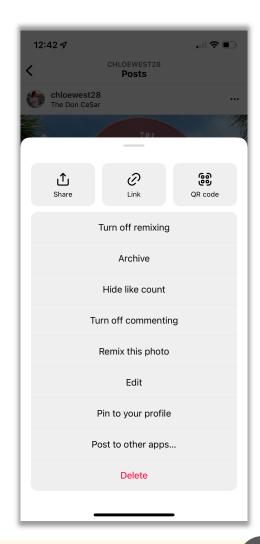
Oltre i DSCT: Verso Una Nuova Tecnologia

- Per esempio, un business model che si focalizzi sul benessere digitale dell'utente (piuttosto che sulla sua attenzione):
 - può inizialmente risultare in un minore coinvolgimento dell'utente e in una minore redditività nel breve termine
 - o aumenta la fedeltà dell'utente nel lungo termine

Design Changes

- Adeguamenti che le aziende tecnologiche stesse apportano al design e all'esperienza utente delle loro piattaforme:
 - possono avere un impatto materiale;
 - non affrontano i problemi alla radice.





Internal Governance

- Implementato all'interno delle aziende tecnologiche per regolamentare come esse operano. Esempi:
 - creazione di **board** per supervisionare la progettazione;
 - modificare i bonus dei dipendenti per premiare le azioni che aumentano il benessere digitale delle persone.

RESPONSIBILITIES >

Artificial Intelligence at Google: Our Principles

Google aspires to create technologies that solve important problems and help people in their daily lives. We are optimistic about the incredible potential for AI and other advanced technologies to empower people, widely benefit current and future generations, and work for the common good.

TECHNOLOGY

Google hired Timnit Gebru to be an outspoken critic of unethical AI. Then she was fired for it.

Gebru is one of the most high-profile Black women in her field and a powerful voice in the new field of ethical AI, which seeks to identify issues around bias, fairness, and responsibility.



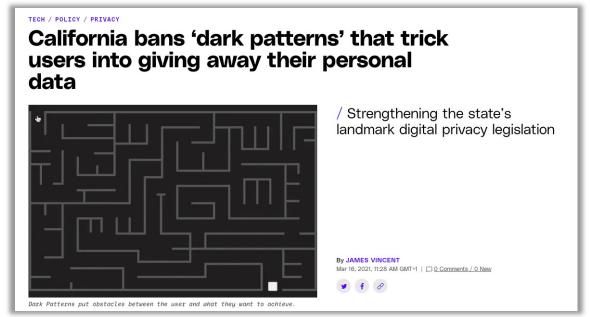
By Nitasha Tiku

December 23, 2020 at 2:15 p.m. EST

External Regulation

- Forze esterne, come legislatori o regolatori, che stabiliscono confini per le aziende tecnologiche e vietano pratiche commerciali non sicure:
 - richiede più tempo per l'attuazione;
 - più duraturo e con un impatto maggiore.





Business Model

- Cambiamenti che spostano le strutture di profitto di un'impresa:
 - un'azienda che passa a un modello di abbonamento invece di sfruttare solo la pubblicità;
 - soluzioni per reindirizzare i flussi di capitali dagli investitori.



Economic Goal

- Ridefinire il successo economico può alterare radicalmente il comportamento delle aziende tecnologiche:
 - o questo accade quando i sistemi economici **premiano** nuovi modi «più umani» di creare valore;
 - o ... o quando penalizzano danni che in precedenza erano ignorati.

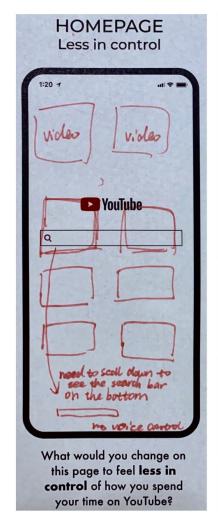
Culture & Paradigm

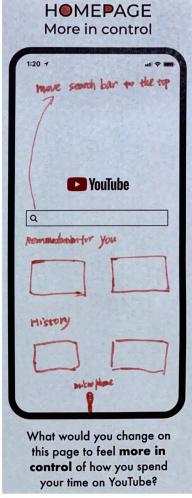
- Cambiamenti che sono il punto di leva più alto e generalmente il più difficile da spostare:
 - hanno bisogno di un cambiamento diffuso nelle convinzioni, nei valori e nelle norme operative;
 - hanno bisogno di un cambiamento di massa nella fiducia dei consumatori.



Progettare per il Benessere Digitale

- Invece di «bloccare» interazioni possibili tramite DSCT, ri-progettare i meccanismi interni utilizzati oggi dalle piattaforme digitali:
 - Gli stessi utenti lo chiedono!
 - Utilizzo di processi di human-centered design: coinvolgere gli utenti durante tutte le fasi di progettazione e sviluppo
 - Sviluppo e promozione di linee guida per progettare/valutare tecnologie che rispettino il benessere digitale dei propri utenti
- Leverage Points: Multipli





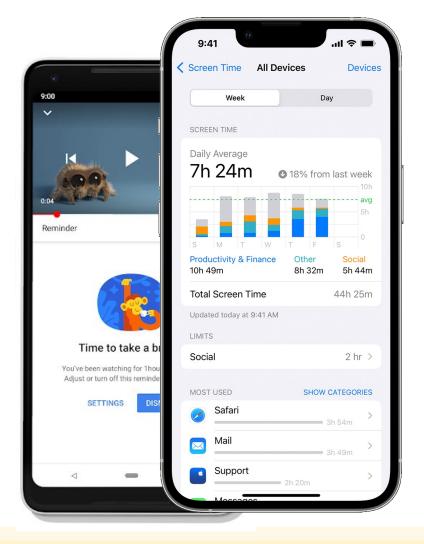
How the Design of YouTube Influences User Sense of Agency

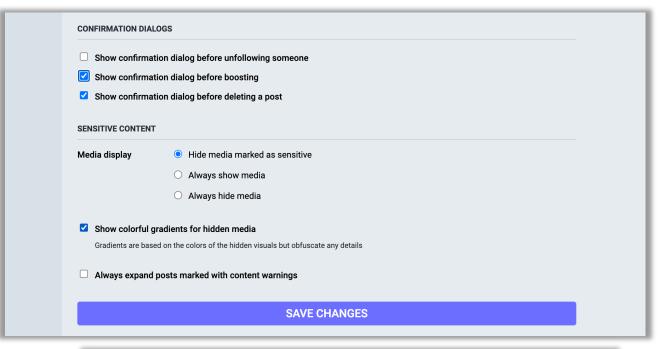
https://arxiv.org/abs/2101.11778

- Sostenere l'attenzione consapevole e il senso di autonomia
- Progettare per supportare esperienze volitive di concentrazione, consapevolezza e attenzione, rompendo il legame tra il tempo trascorso dagli utenti e/o interazioni sulla piattaforma e il profitto.

- Fornire agli utenti strumenti per supportare l'autoregolamentazione, ad esempio dashboard di utilizzo, timer e meccanismi di blocco.
- Utilizzare meccanismi di attrito positivo, come popup di conferma, per aiutare gli utenti a riflettere sui loro comportamenti di utilizzo, prevenire errori, evitare azioni non intenzionali e promuovere il pensiero critico e abitudini digitali più sane.

Euristica #1: Esempi



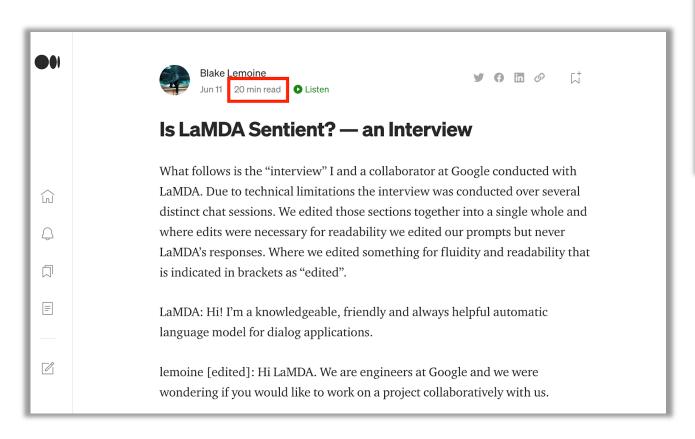


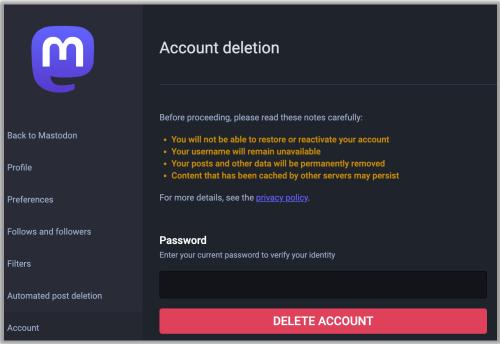


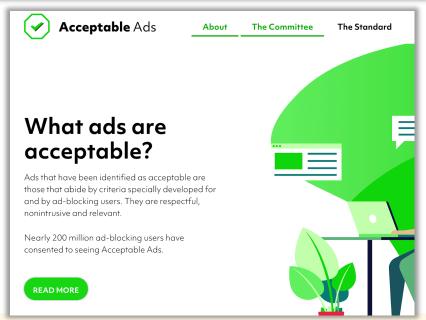
- Supportare sessioni di utilizzo informate
- Fornire all'utente le informazioni necessarie per decidere se vale la pena iniziare o continuare una sessione di utilizzo, assicurandosi di adottare un design trasparente che sia chiaro sulle intenzioni e onesto nelle azioni.

- Consentire agli utenti di visualizzare in anteprima cosa accadrebbe se facessero una particolare scelta, così da poter cambiare idea senza costi.
 - o Fornire un'anteprima dei nuovi contenuti disponibili.
 - Dare un'indicazione di quanto tempo è necessario per consumare un contenuto in modo che gli utenti possano evitare di aprire un'app o un sito web se non ci sono nuovi contenuti o se non hanno abbastanza tempo.
- Assicurarsi che gli annunci pubblicitari siano pertinenti, trasparenti e chiaramente distinguibili dagli altri contenuti.
- Assicurarsi che gli utenti possano trovare facilmente l'opzione per disconnettersi, annullare l'iscrizione o eliminare il proprio account se scelgono di farlo.

Euristica #2: Esempi





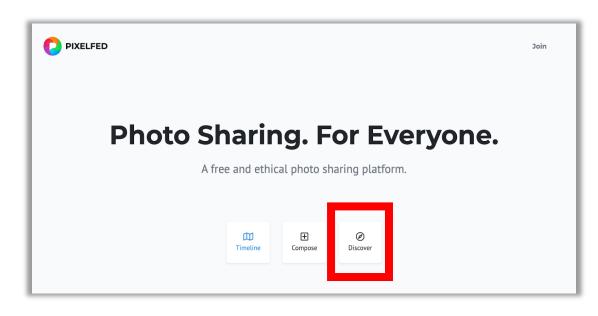


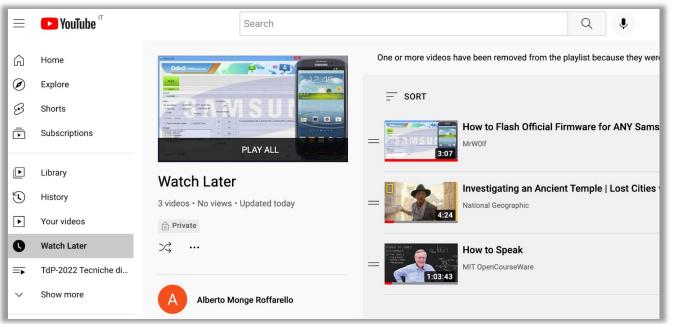
- Promuovere la qualità dei contenuti e l'uso strumentale
- Progettare interfacce che consentano agli utenti di massimizzare la qualità complessiva del tempo trascorso piuttosto che la quantità, dando priorità all'uso strumentale - cioè all'uso diretto all'obiettivo per soddisfare i bisogni informativi - piuttosto che all'uso rituale - cioè all'uso abituale e senza scopi precisi.

- Consentire agli utenti di creare piani di utilizzo che guidino i loro comportamenti, consentendo loro di effettuare un qualche tipo di investimento che persiste oltre la sessione di utilizzo isolata.
- Semplificare l'interfaccia per supportare la concentrazione ed evitare distrazioni che potrebbero disturbare l'attenzione, minimizzando l'utilizzo di design "attention-capture" come l'infinite scrolling e l'autoplay.

Euristica #3: Esempi



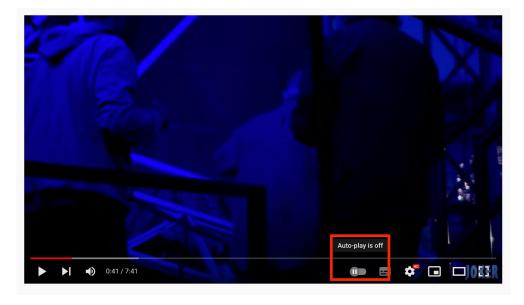


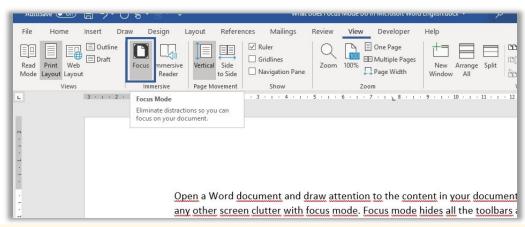


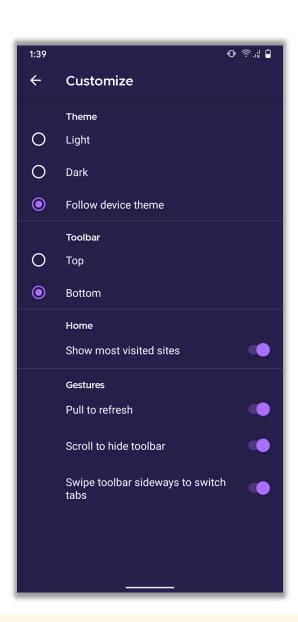
- Promuovere la personalizzazione
- Garantire che gli utenti possano comprendere e personalizzare l'ambiente digitale con cui interagiscono per soddisfare meglio i loro obiettivi e valori legati al benessere digitale.

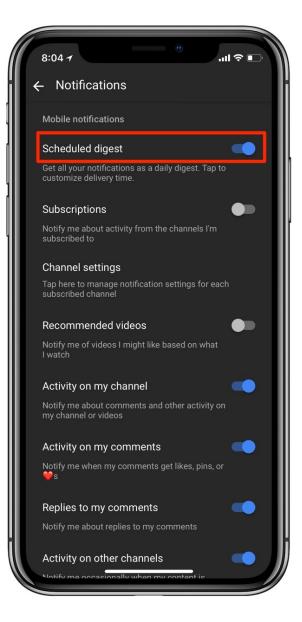
- Offrire opzioni per gli utenti per personalizzare o disabilitare un design o una funzionalità che possono essere percepiti come distraenti o che catturano l'attenzione.
- Consentire all'utente di personalizzare il livello di controllo di un'interfaccia, ad esempio per passare tra Explore e Focus mode.
- Fornire agli utenti strumenti per fornire feedback su contenuti e strategie adottate dalla piattaforma digitale.

Euristica #4: Esempi









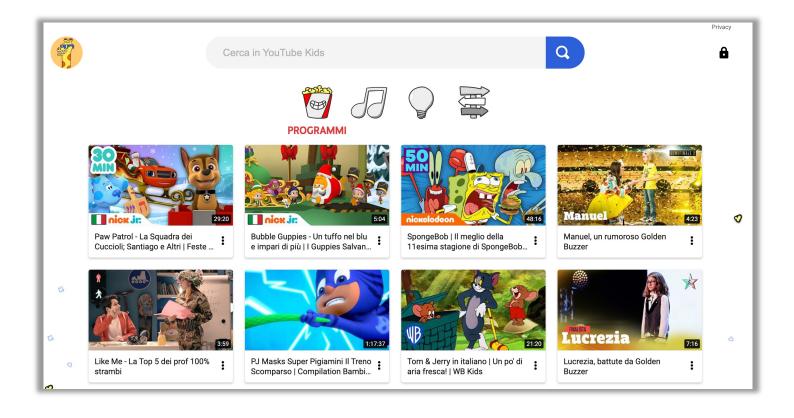
- Personalizzare l'utilizzo in base agli utenti e al conteso
- Garantire che il livello di complessità o di sfida richiesto per avviare, eseguire o terminare una sessione di utilizzo con un servizio digitale sia appropriato per l'utente e il contesto.

- Adattare (automaticamente) l'interfaccia a diversi livelli di controllo per uso ritualizzato e strumentale, ad esempio presentando un'interfaccia di sola ricerca e nascondere tutte le raccomandazioni per l'uso strumentale.
- Adattare automaticamente l'interfaccia alle diverse età degli utenti e ai diversi contesti ambientali di utilizzo.

Euristica #5: Esempi





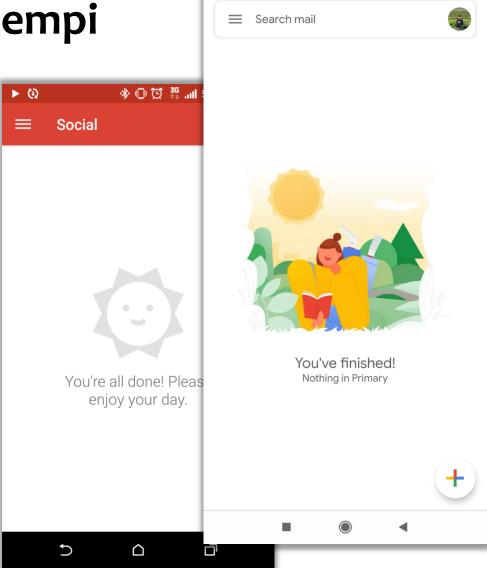


- Offrire feedback sul benessere digitale
- Fornire feedback sul percorso di miglioramento verso il benessere digitale intrapreso dall'utente, informandolo sui suoi comportamenti negativi, nonché sui suoi progressi e risultati.

- Utilizzare meccanismi di feedback per informare gli utenti sui progressi del loro "benessere digitale".
- Promuovere l'uso strumentale e ridurre le tentazioni di prolungare le sessioni di utilizzo, ad esempio, incoraggiando gli utenti a posare un dispositivo quando il loro scopo originale è raggiunto o proponendo comportamenti alternativi.

Euristica #6: Esempi





9:28 AM

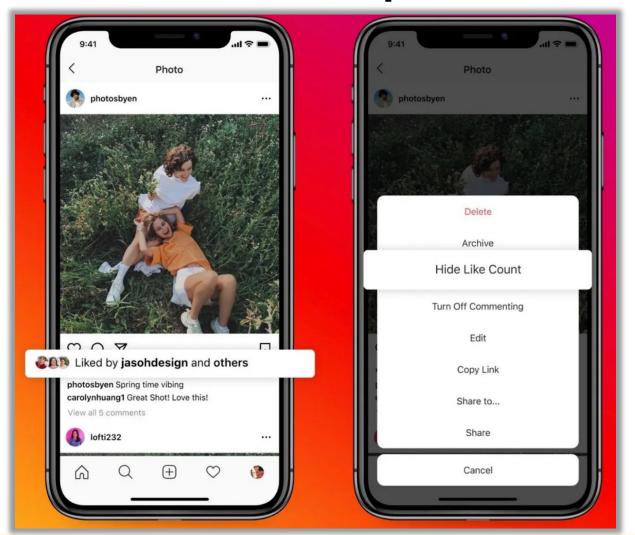
... 🗑 ... 4G VOO ... 4G VOO 79

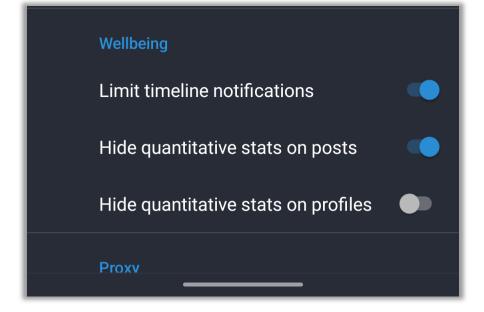
SCREEN TIME 7m ago
Weekly Report Available
Your screen time was down 41%
last week, for an average of 1 hour,
15 minutes a day.

- Supportare connessioni significative
- Sostenere esperienze di connessione significativa ed equa con gli altri, rispettando le proprie preferenze e vulnerabilità e quelle degli altri.

- Aiutare le persone a connettersi più profondamente, concentrando il feedback sugli obiettivi di relazione intrinseci rispetto a quelli estrinseci
 - o ad esempio, è improbabile che spingere gli utenti ad aumentare i follower e i like sostenga le relazioni in modo sano.
- Garantire che gli utenti abbiano la possibilità di evitare il confronto sociale con gli altri.

Euristica #7: Esempi

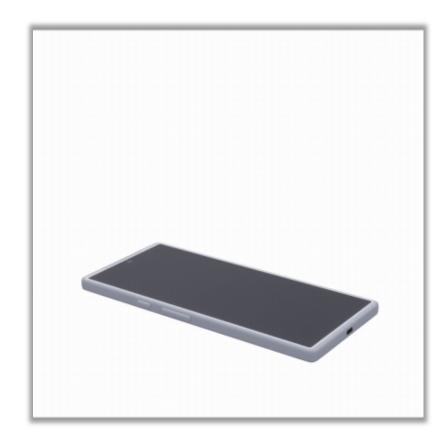




- Supportare connessioni nel mondo reale
- Fornire strumenti che facilitino le esperienze e le connessioni del mondo reale che vanno o possono andare "oltre lo schermo".

- Assicurarsi che gli utenti possano mantenere la loro attenzione nel "mondo reale" ed evitare problemi sociali come il phubbing, facilitando l'organizzazione di incontri e attività di persona (non virtuali).
- Dare più importanza a post, commenti e interazioni che provengono da legami stretti.

Euristica #8: Esempi





Bibliografia

- Alcuni esempi di DSCT contemporanei tratti da
 https://ulriklyngs.com/post/2019/04/30/367-tools-of-resistance-in-the-battle-for-online-attention/
- Spiegazione della teoria del Dual Sytem tratta da https://www.youtube.com/watch?v=sJf F7faczU



Licenza

Queste slide sono distribuite con licenza Creative Commons "Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internationale (CC BY-NC-SA 4.0)"

Tu sei libero di:

- Condividere riprodurre, distribuire, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, rappresentare, eseguire e recitare questo materiale con qualsiasi mezzo e formato
- o **Modificare** remixare, trasformare il materiale e basarti su di esso per le tue opere
- o Il licenziante non può revocare questi diritti fintanto che tu rispetti i termini della licenza.

Alle seguenti condizioni:

- Attribuzione Devi riconoscere una menzione di paternità adeguata, fornire un link alla licenza e indicare se sono state effettuate delle modifiche. Puoi fare ciò in qualsiasi maniera ragionevole possibile, ma non con modalità tali da suggerire che il licenziante avalli te o il tuo utilizzo del materiale.
- NonCommerciale Non puoi utilizzare il materiale per scopi commerciali.
- StessaLicenza Se remixi, trasformi il materiale o ti basi su di esso, devi distribuire i tuoi contributi con la stessa licenza del materiale originario.
- O Divieto di restrizioni aggiuntive Non puoi applicare termini legali o misure tecnologiche che impongano ad altri soggetti dei vincoli giuridici su quanto la licenza consente loro di fare.

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/









