

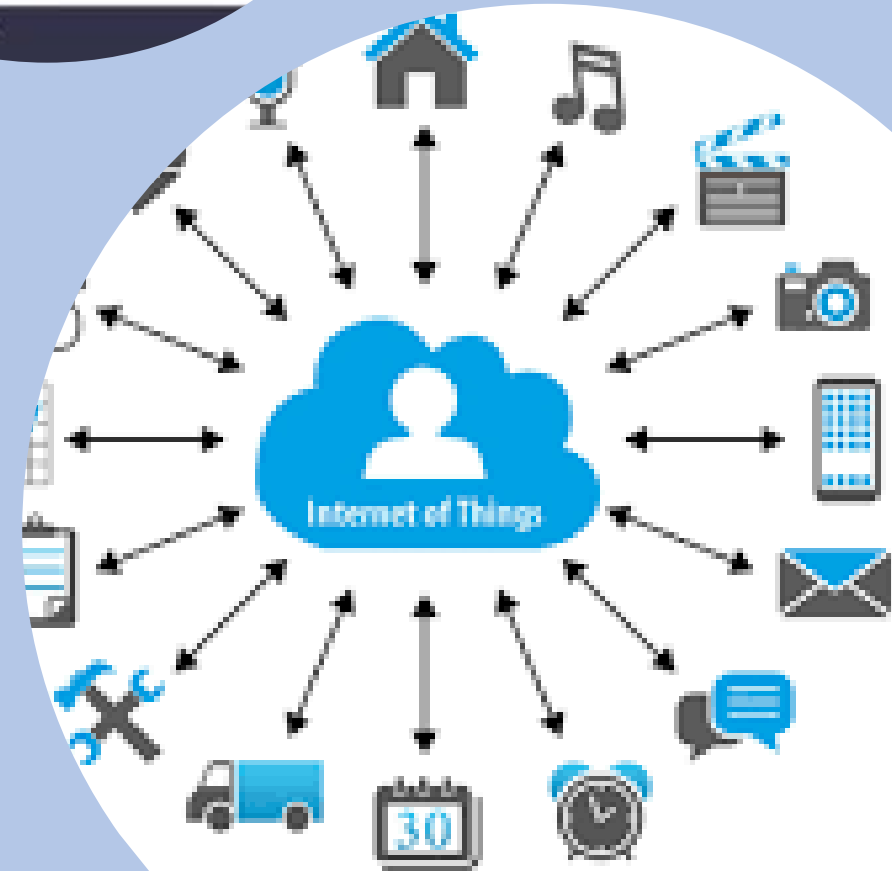


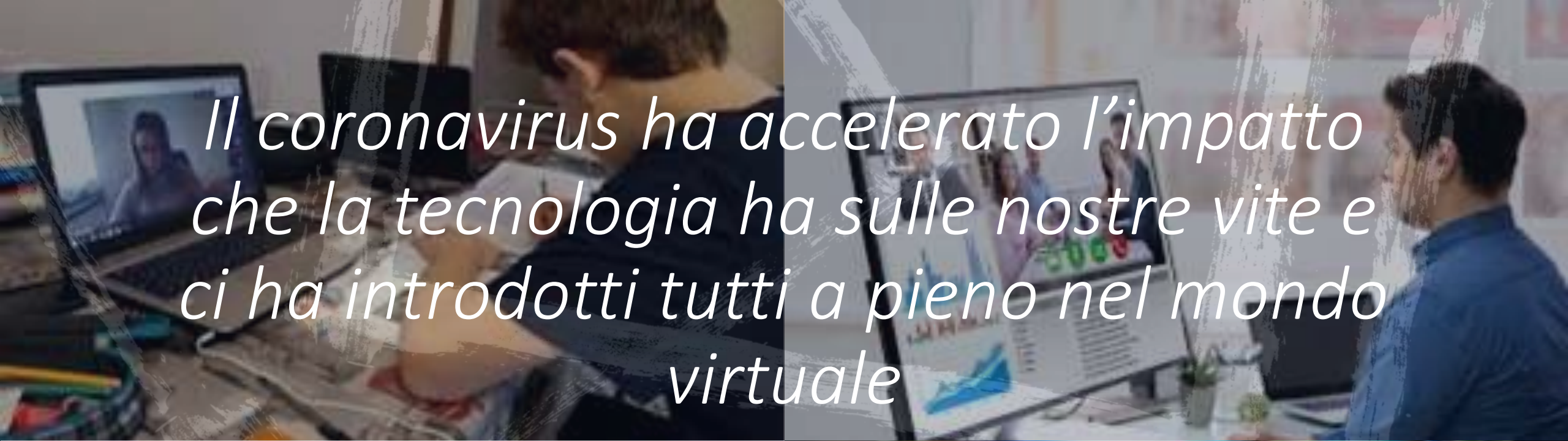
# L'ERA DIGITALE: Dai cambiamenti sociali al metaverso

Dott.ssa Marabella Bruno

# La tecnologia ha cambiato la nostra vita

- **Anni 80:** Nel futuro vedo un computer su ogni scrivania e uno in ogni casa (Bill Gates)
- **2000:** - un pc per ogni persona
  - i notebook: un pc in ogni borsa
  - gli smartphone: un pc in ogni taschino
- **Oggi :** L'INTERNET OF THINGS: un pc in ogni cosa





*Il coronavirus ha accelerato l'impatto che la tecnologia ha sulle nostre vite e ci ha introdotti tutti a pieno nel mondo virtuale*

- Relazioni virtuali e tempo libero trascorso in rete
- Didattica a distanza
- Smart working
- Psicoterapia online



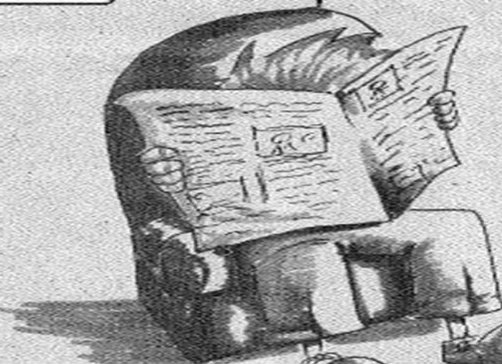
# L'ISTITUZIONE SCOLASTICA AI TEMPI DEL CORONAVIRUS: l'importanza della tecnologia



## EDUCAZIONE MODERNA

Papi, lo sai che io uso Ipad, MP3, Notebook e Smartphone?  
E voi a scuola che cosa usavate?

LA TESTA!



**CAMBIANO LE ASPETTATIVE DELLE FAMIGLIE VS LA SCUOLA** → Le famiglie, più che offrire collaborazione, chiedono alla scuola di essere affiancate, in un'azione educativa in cui la **SINTONIZZAZIONE AFFETTIVA** richiede un primato assoluto: il bambino deve essere innanzi tutto compreso e confermato come persona, deve ricevere amore prima che educazione.



[www.itci.it](http://www.itci.it)



*La famiglia lasciava alla scuola tutta una serie di compiti, riconoscendo alla scuola autorità.*

*La scuola assolveva al suo compito e si assumeva il ruolo di autorità educativa.*

*Il bambino veniva affidato all'insegnante → non una delega*

**Tutte le scuole, di fronte all'emergenza sanitaria "Coronavirus" hanno introdotto la DIDATTICA A DISTANZA.**

**DIDATTICA DIGITALE: Da strategia d'emergenza a consuetudine!**

# LA DIDATTICA DIGITALE: MODALITA' DI INTERVENTO

---

## **Registro elettronico di classe**

Molte scuole, dalla primaria fino al liceo, dispongono e utilizzano il registro elettronico su cui ci sono delle sezioni dedicate alla pubblicazione di materiale didattico, e in molti c'è anche la possibilità da parte degli studenti di caricare documenti, nella fattispecie i compiti e le esercitazioni. In queste sezioni, lezioni e compiti vengono assegnati e svolti tramite file di testo, pdf, file audio e in qualche caso file video. In questi casi non si può parlare di didattica a distanza, ma semplicemente di uno strumento per scambiare file.

## **Ex cathedra online: le lezioni in video**

Molti docenti hanno messo a disposizione di tutti le proprie lezioni video, pubblicate su diverse piattaforme. L'offerta accontenta un po' tutti i livelli di istruzioni e le tipologie di indirizzi, e si va da lezioni per la Scuola dell'infanzia a quelle per la scuola primaria.

## **Strumenti per le videolezioni**

La didattica a distanza vera e propria inizia però, dal punto di vista tecnologico, con le lezioni trasmesse a orari determinati, con tutti gli studenti della classe collegati contemporaneamente. È il caso delle video lezioni. Diverse le soluzioni possibili: La prima è Hangout, il servizio di videoconferenze di Google. Il servizio, gratuito, permette però il collegamento in diretta video di un massimo di dieci persone. Per le videoconferenze/lezioni è possibile anche utilizzare Skype, nella sua funzione "videochiamata di gruppo". Oltre a Google e Skype, ci sono anche Cisco e Zoom. Un'altra piattaforma per le lezioni a distanza è Webex Cisco. Un'alternativa è rappresentata da Zoom.us, ecc. Strumenti più evoluti delle videolezioni per la didattica a distanza sono rappresentati dai cosiddetti webinar. Si tratta di sessioni con una scadenza temporale (da seguire cioè in diretta) che abilitano l'interattività in tempo reale. Si possono cioè non solo seguire le lezioni frontali, ma anche condividere lo schermo con gli altri partecipanti, si possono tenere esercitazioni e rispondere alle domande del docente. Insomma quanto di più vicino alla traduzione in digitale e da remoto delle attività normalmente svolte in classe.

# La didattica digitale

---

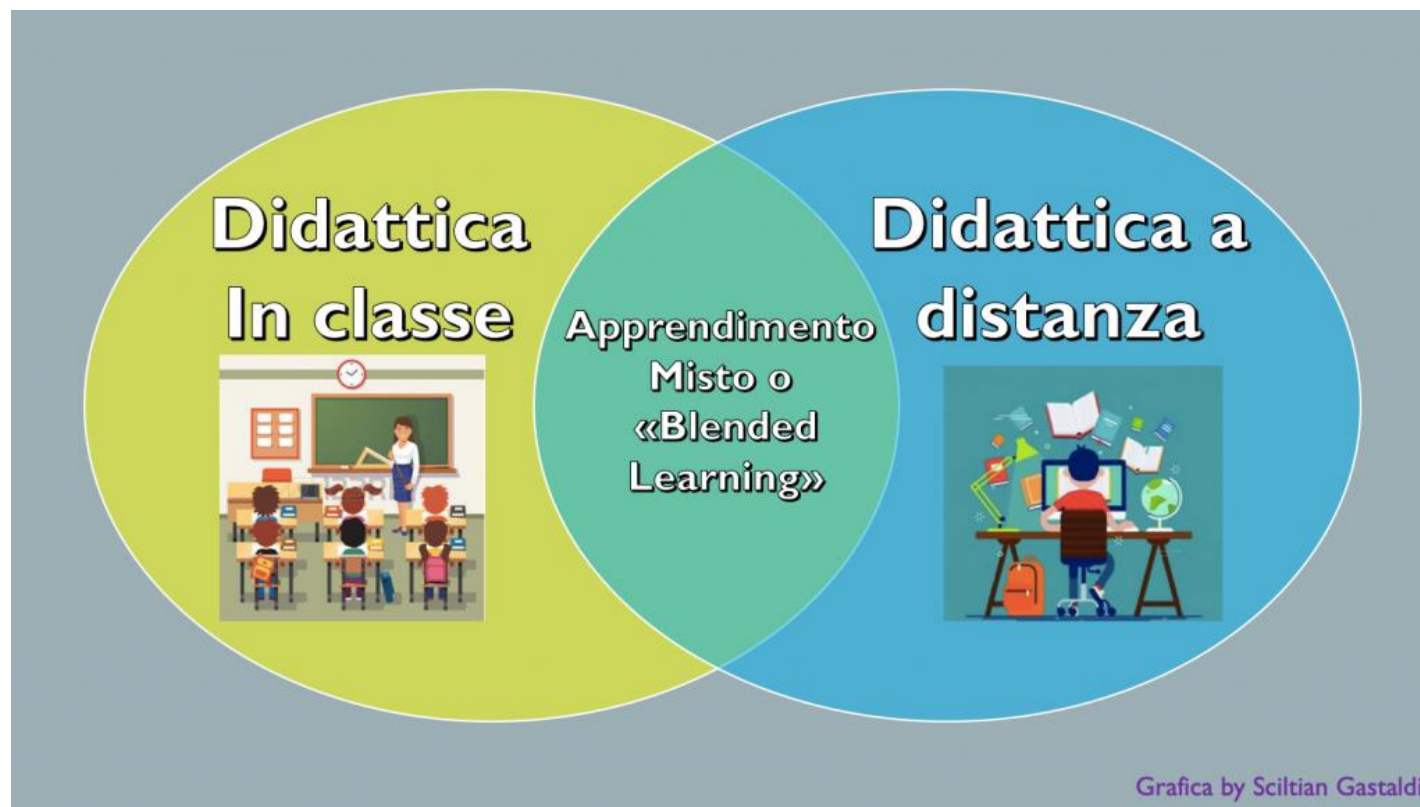
- LIMITI

- Ragazzi che vivono in una condizione di marginalità culturale e sociale che sono difficili da coinvolgere
- Insegnanti lontani dal saper utilizzare la tecnologia
- Contatto umano e autenticità relazionale
- rischi per la vista e per gli occhi;
- problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
- difficoltà di verificare la presenza e l'attenzione degli alunni, di creare quel rapporto educativo e formativo che può avvenire soltanto attraverso la gestione delle dinamiche di comunicazione, di quei processi emotivi e comportamentali che si possono conoscere e migliorare soltanto in un gruppo di persone in presenza.
- Difficoltà di connessione

- PUNTI DI FORZA

- Annulla le distanze spazio temporali
- continuità nella relazione scuola/famiglia,
- la possibilità di continuare ad istruire.

# LA SCUOLA DOPO IL COVID 19





# PSICOPATOLOGIA DEGLI STUDENTI DELLA SCUOLA di OGGI

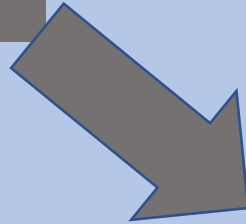
- *Durante l'era digitale, nel campo delle patologie dell'età evolutiva, si è notato un forte aumento di determinate diagnosi: emergono sempre più studi che dimostrano una correlazione tra alcuni aspetti dell'eccessiva esposizione ad internet e conclamate patologie appartenenti all'età evolutiva. Tale situazione ha comportato un cambiamento strutturale della scuola: si richiede a tale agenzia di ristrutturarsi per accogliere ed integrare i «nuovi alunni» considerandone le nuove modalità di apprendimento, relazionali e le fragilità.*

# PSICOPATOLOGIA DEGLI STUDENTI DELLA SCUOLA di

## OGGI

Aumento esponenziale di:

- DSA
- ADHD
- ANSIA SOCIALE



CAMBIAMENTI NEUROFISIOLOGICI NEI SOGGETTI ESPOSTI ALL'USO DELLA RETE

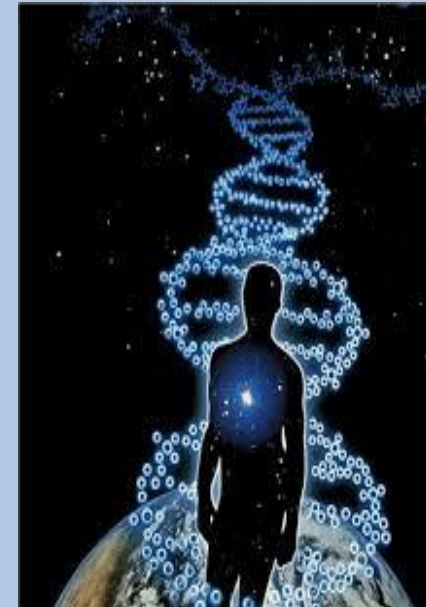
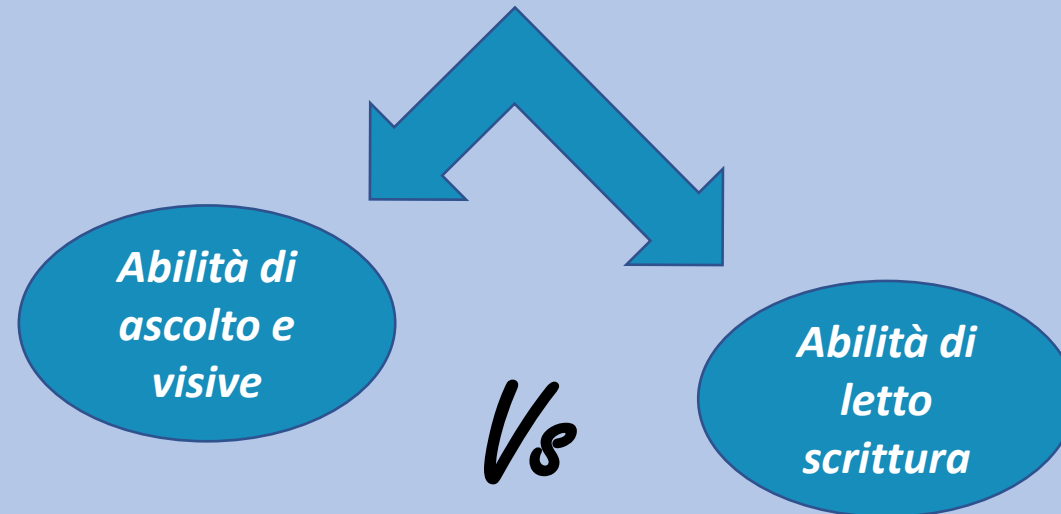
- Differenze significative di attività cerebrale nel lobo frontale sinistro (*lobo frontale*, *cingolato anteriore* e *ippocampo*) tra i soggetti pratici con il Pc rispetto ai novizi (Small 2006).
- Cambiamenti nel flusso sanguigno, nelle aree del cervello che coinvolgono i centri della *ricompensa* e del piacere: si notano cambiamenti del **sistema dopaminergico** dell'area ventrotegmentale del mesencefalo e delle loro proiezioni che coinvolgono il nucleus accumbens, l'amigdala e la corteccia pre-frontale → riduzione dei neurotrasportatori della dopamina (provocando il ristagno della dopamina), i cui effetti nelle fessure sinaptiche produrrebbe **l'eccesso di dopamina** con conseguenza stimolazione dei neuroni adiacenti e il relativo **effetto euforico**.

- IAD Correlata con problemi di mancanza di controllo degli impulsi.
- L'uso eccessivo della rete si correla con problemi relazionali e sociali.

# Correlazione tra Dislessia e uso della rete

## Linguaggio e Lettura

- ▶ Testi digitali, text to speech, audiolibri VS materiale tradizionale basato solo su scritti



# Correlazione tra Dislessia e uso della rete

## Linguaggio e Lettura

- ▶ L'uso di codici comunicativi grafico acustici, incentiva la formazione di mappe mentali flessibili e una modalità di lettura che non utilizza solo il codice fonologico, ma anche immagini che generano etichette visive delle parole ( chiavi di accesso ai contenuti).
- ▶ Eccessiva esposizione ai video = posticipa lo sviluppo del linguaggio nei bambini.  
SBILANCIAMENTO VERSO ABILITA' VISIVE A DETRIMENTO DELLA FUNZIONE LINGUISTICA

Area cerebrale visiva V3 = predilige la codificazione temporale del movimento → rinforzata da internet

*a scapito*

dell'Area cerebrale visiva V2 = impegnata nei compiti di decodifica della forma delle lettere , che è una modalità statica della visione.

**CIÒ SPIEGA L'AUMENTO DI BAMBINI CHE PRESENTANO LA DISLESSIA**

[www.itci.it](http://www.itci.it)

# CORRELAZIONE TRA ADHD E DIPENDENZA DA INTERNET

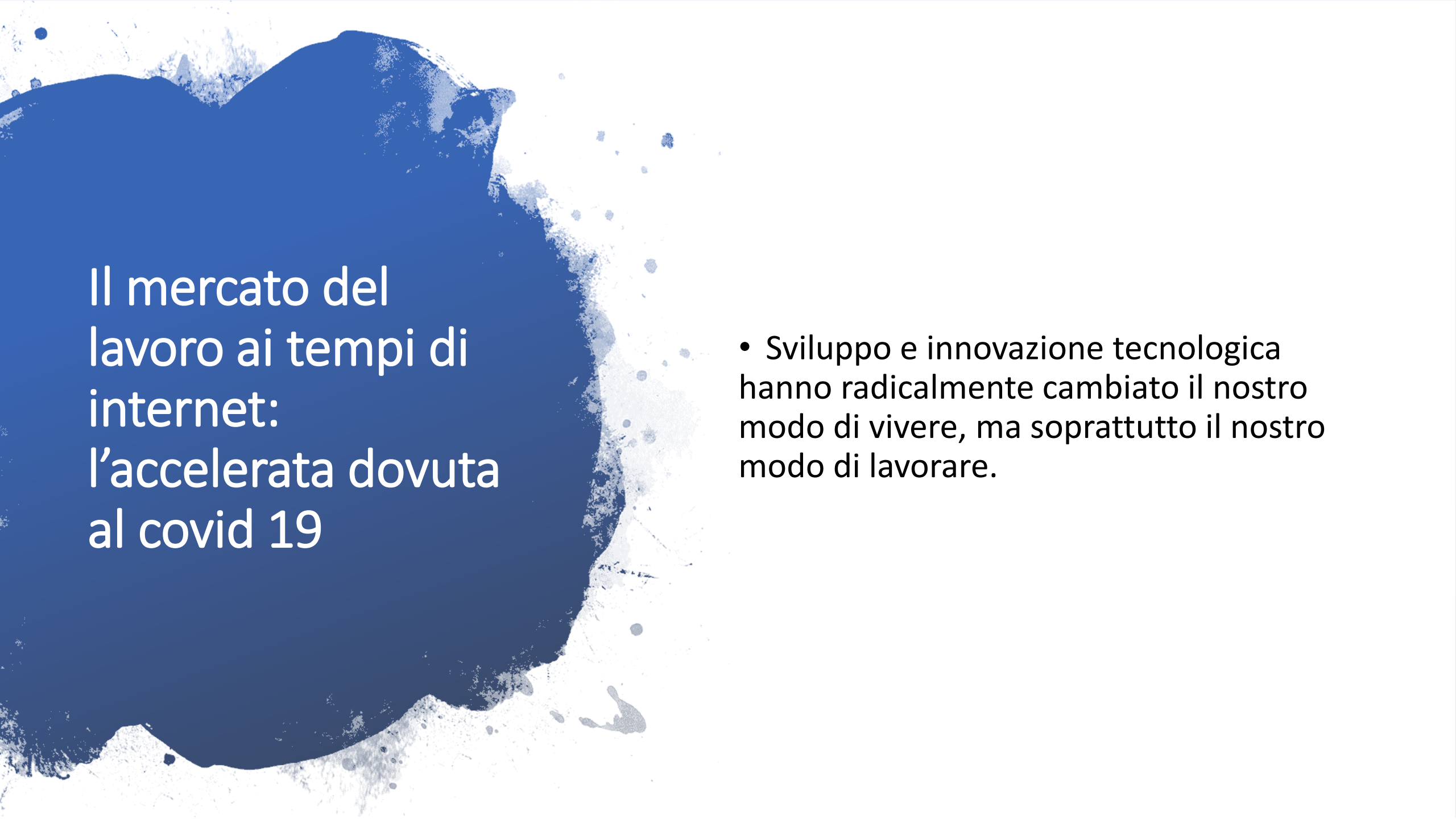
- **COMUNI MECCANISMI FISIOLGICI E FARMACOLOGICI E POTENZIALE ASSOCIAZIONE GENETICA TRA ADHD E DIPENDENZA DA INTERNET:**
  - 1. Entrambi condividono un meccanismo analogo di ricompensa, principalmente mediato dalla DOPAMINA ( risulta sovra attivata durante l'esposizione dei video giochi).
  - 2. I geni associati al rilascio di DOPAMINA sono gli stessi coinvolti sia nei meccanismi di dipendenza da internet che in quelli dell'ADHD.
  - 3. Il farmaco METILFENIDALE viene utilizzato sia per l'ADHD che per problemi derivanti dall'uso eccessivo di videogiochi.

---

Correlazione  
tra ansia da  
interazione  
sociale e abuso  
di internet

L'uso eccessivo della rete permette agli studenti di rimpiazzare le interazioni della vita reale con una socializzazione virtuale, aumentano però l'isolamento sociale e l'ansia nel loro ambiente fisico.

- **IMMATURITA' DELLE COMPETENZE RELAZIONALI**
- **TEMA DEL GIUDIZIO**
- **DISORIENTAMENTO DELLE FIGURE EDUCATIVE CHE RISULTANO VAGHE E POCO PROTETTIVE → GENITORI LIQUIDI**



# Il mercato del lavoro ai tempi di internet: l'accelerata dovuta al covid 19

- Sviluppo e innovazione tecnologica hanno radicalmente cambiato il nostro modo di vivere, ma soprattutto il nostro modo di lavorare.

# Telelavoro e smart working:

Il telelavoro e lo smart working (o lavoro agile) sono due particolari modalità di svolgimento della prestazione lavorativa fuori dai locali dell'azienda. In entrambi i casi, si tratta di contratti di lavoro dipendente.

Con il **telelavoro**, il dipendente svolge la propria attività in una postazione fuori dai locali dell'impresa. Ad esempio, il dipendente potrà lavorare da una postazione di lavoro nella sua abitazione e si collegherà all'azienda grazie all'ausilio di strumenti di comunicazione informatici e telematici (es. computer).



Nel lavoro **smart working**, invece, il dipendente svolge la propria attività fuori dall'azienda ma decide in piena autonomia i tempi e il luogo di lavoro, senza una postazione fissa. Il lavoratore è quindi libero di scegliere e cambiare il luogo di lavoro come e quando preferisce. Ad esempio, potrà lavorare da casa, da una camera d'albergo o da un bar.

## DIFFERENZE TRA TELELAVORO E SMART WORKING

Il telelavoro e il lavoro smart working sono molto simili, ma si differenziano per due aspetti principali:

**Postazione di lavoro** → Nel telelavoro, la postazione del lavoratore è fissa e predeterminata nel contratto. La postazione viene allestita nel luogo prestabilito (es. l'abitazione) e potrà essere cambiata solo su accordo delle parti. Nel caso dello smart working, invece, il dipendente è libero di lavorare dove preferisce fuori dall'azienda.

**Orari di lavoro** → Nel telelavoro, le parti definiscono gli orari di lavoro all'interno del contratto, nei limiti fissati dalla legge e dai contratti collettivi applicabili. Nello smart working, invece, il lavoratore non ha precisi vincoli di orario di lavoro. Gli obiettivi da raggiungere vengono definiti in un accordo scritto che deve inoltre individuare i tempi di riposo del lavoratore e le misure idonee per assicurarne la disconnessione dagli strumenti tecnologici.



# PRO E CONTRO PSICOLOGICI DELLO SMART WORKING

## LIMITI

- CI SI CONCENTRA SULLE ATTIVITA' E POCO SULLE RELAZIONI
- ALTERAZIONE DELLE ORE DI SONNO O SOPRAVANZO DI ENERGIE CHE NELLA SEDENTARIETÀ SI TRADUCONO IN TENSIONI FISICHE E MENTALI
- LA PERDITA DEL SENSO DI GRUPPO DOVUTA ALL'ISOLAMENTO FORZATO.
- LA MAGGIORE LIBERTÀ NEL GESTIRE LO SPAZIO E IL TEMPO DEL PROPRIO LAVORO A CASA PRESUPPONE INNANZITUTTO L'ESISTENZA E LA POSSIBILITÀ DI SPAZI DEFINITI E RISERVATI ALL'INTERNO DELL'ABITAZIONE STESSA; IL RISCHIO È INFATTI QUELLO DI VEDER COMPROMESSA LA CAPACITÀ DI CONCENTRAZIONE, ELEMENTO INDISPENSABILE A UN BUON RENDIMENTO LAVORATIVO.

## VANTAGGI:

- DIVERSA IMPOSTAZIONE DEL RAPPORTO TRA AZIENDA E DIPENDENTE IN CUI INTERVIENE UNA PECULIARE DIMENSIONE DI FIDUCIA E RESPONSABILIZZAZIONE DEL LAVORATORE NEL GESTIRE CON MAGGIORE AUTONOMIA GLI OBIETTIVI E I TASK CHE GLI SONO AFFIDATI. VIENE IN TAL SENSO MENO QUELLA PERCEZIONE DI VIGILANZA E CONTROLLO → maggiore senso di padronanza e identificazione “adulta” con il proprio ruolo.
- PUÒ ESSERVI MAGGIORE SPAZIO ANCHE PER LO SVAGO E L'ATTIVITÀ FISICA GRAZIE AL SIGNIFICATIVO RECUPERO DEL TEMPO NON PIÙ IMPIEGATO PER GLI SPOSTAMENTI.

# Psicopatologia del lavoro oggi

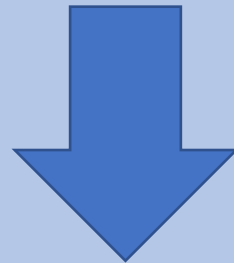
- **SINDROME DI BURNOUT:** Psicologicamente rappresenta un tipo di risposta a una situazione avvertita come intollerabile, in quanto l'operatore percepisce una distanza incolmabile tra:
  - quantità delle richieste rivoltegli dagli utenti, e
  - risorse disponibili (individuali e organizzative) per rispondervi
  - senso di impotenza acquisita (per la convinzione di non potere far nulla per modificare la situazione di incongruenza)
  - Esaurimento di energie
- **SINDROME ANSIOSA:** disorientamento, precarietà e incertezza.

# La terapia online : da prospettiva futura a realtà quotidiana

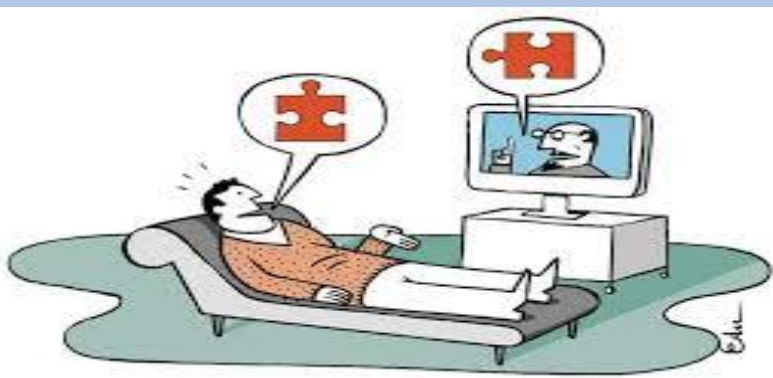
---

Negli anni il progresso tecnologico è avanzato velocemente e di conseguenza sono cambiate le modalità in cui possono essere offerti i servizi sanitari online.

**E-THERAPY** oppure **E-HEALTH**



servizi di assistenza sanitaria offerti tramite video-chiamate, e-mail, piattaforme o siti sui quali intraprendere percorsi di auto aiuto, consultare materiale psico-educativo e informativo.



## **DIFFERENZA TRA TERAPIA DAL VIVO E TERAPIA ONLINE**

Nella videoterapia vengono a mancare una serie di variabili:

- ✓ il corpo fisico,
- ✓ l'ambiente sensoriale,
- ✓ la postura del terapeuta,
- ✓ l'abbigliamento,
- ✓ l'arredamento,
- ✓ la distanza interpersonale,
- ✓ il modo in cui sono posizionate sedie e poltroncine,
- ✓ il modo in cui ci regoliamo nella prosodia e nella gestualità,
- ✓ gli odori dello studio e i rumori ambientali

→ VIENE A MANCARE QUELLA CHE  
POTREMMO CHIAMARE **INTERREGOLAZIONE  
CORPOREA**

***Si suggerisce di utilizzare  
il canale della  
videoterapia, in questo  
preciso momento storico,  
posizionando il computer  
ad una maggiore distanza  
che permetta, attraverso  
un'inquadratura più  
ampia, il recupero della  
dimensione corporea.***

***Venendo a mancare  
l'intercorporeità è  
necessario che almeno si  
riguadagnino gli aspetti  
legati a prosodia e  
gestualità.***

## SELF-DISCLOSURE INVOLONTARIA

Riflettere su quale parte del nostro ambiente domestico presentiamo al paziente.  
è come se stessi svelando qualcosa del nostro mondo privato; non si tratta necessariamente di un limite ma dobbiamo essere consapevoli di questa nostra scelta, che può diventare oggetto di riflessione. E' necessario considerare questa particolare self-disclosure involontaria come nuovo e importante elemento di metacomunicazione.

## FEEDBACK VISIVO

Un altro aspetto fondamentale riguarda il feedback visivo che hanno sia paziente che terapeuta che, in queste particolari condizioni, hanno la possibilità di guardarsi tramite videocamera; in qualche modo ci guardiamo nell'angioletto della videochiamata, ed è un feedback a cui non siamo abituati, non siamo abituati a guardarci durante il colloquio. Questo, da un lato, può incrementare una tendenza all'automonitoraggio con valenza preoccupata, di colpa, vergogna, imbarazzo, oppure può portare ad una modulazione artificiale del nostro modo di parlare; a quel punto è come se ci stessi truccando per apparire meglio, cosa che non faremmo se non avessimo un feedback immediato di questo tipo. Questo può essere un fattore interferente che può causare problemi ai pazienti: alcuni lo dicono esplicitamente "guardi, io mi vedo quindi è difficile...". Nello stesso tempo però, questo automonitoraggio visivo può rappresentare una ricchezza anche per il terapeuta che può imparare a guardarsi e a sfruttare questo feedback "guardi mi rendo conto, in questo momento, che ho questa espressione facciale...".

# Tecniche psicologiche utilizzabili

---

- Gli **ESERCIZI MINDFULNESS**, per esempio, sono praticabili. Il paziente si trova necessariamente, dato il contesto particolare, a fare i conti con elementi dell'ambiente familiare (suoni, odori, percezioni visive a valenza sia positiva che negativa). Elementi che possono rappresentare dei *trigger* significativi utili a far emergere lo schema con tutti i suoi elementi dolorosi (cognitivi affettivi e corporei).
- Le **TECNICHE DI IMMAGINAZIONE** prevedono, già in origine, una certa quota di assenza del terapeuta, dato che si chiede al paziente di chiudere gli occhi e di immergersi nel suo mondo interno. Per cui, rimangono assolutamente praticabili nella terapia online.
- Non possiamo, date le restrizioni a cui siamo sottoposti in questo periodo, sollecitare il sistema esploratorio del paziente nel mondo reale; però possiamo sostituire gli esperimenti comportamentali di sospensione delle usuali strategie con un tipo di immaginazione che possiamo chiamare progettuale e proattiva: si tratta di un'**immaginazione guidata** non su eventi passati ma su futuri possibili scenari in cui il paziente fa lo sforzo di sospendere le sue strategie abituali per costruire schemi relazionali diversi sperimentabili, una volta terminata questa particolare clausura che tutti stiamo vivendo, nel mondo reale.

# Organizzazione del setting

---

- Il luogo scelto dal paziente ci indica qual è lo spazio in cui la terapia si può svolgere per loro: una stanza sicura per esempio oppure è possibile che escano di casa per ricreare uno spazio unico che permetta di non essere ascoltati da altre persone (in macchina o passeggiando).
- Dobbiamo fare i conti ed essere preparati alla condivisione di emozioni e reazioni stressanti dovute all'irruzione del reale nel **setting terapeutico**.
- In videoterapia risulta impossibile ricreare lo stesso mondo straordinario che è il setting psicoterapeutico: i pazienti scelgono, per necessità, luoghi di vita quotidiana; per cui si resta bloccati in una sorta di mondo abituale che non permette di allentare la presa dal flusso quotidiano dell'esperienza.

# Psicoterapia online: opportunità

---

1. **Aumenta l'accessibilità all'assistenza psicologica** (ne potrebbero usufruire anche persone con mobilità limitata, restrizioni temporali di vario genere, come chi vive in luoghi difficilmente raggiungibili, più isolati e/o in cui vi è una ristretta scelta di servizi; chi per lavoro ha una limitata disponibilità oraria oppure è costretto a viaggiare e a trasferirsi in paesi dove non consulterà un professionista della salute mentale a causa di barriere linguistiche; chi è fisicamente disabile e gli stessi caregiver).
2. Per chi ha paura di essere stigmatizzato in quanto fruitore di determinati servizi ma potrebbe **provare meno vergogna nel chiedere aiuto in rete** (Mitchell & Murphy, 1998 citati in Rochlen, Zach & Speyer, 2004).
3. **Gli adolescenti che si isolano** e che non vogliono andare più a scuola, coloro che soffrono di fobie sociali, ecc.



# Psicoterapia online: limiti

---

1. Non tutti i pazienti potrebbero essere dei candidati ideali per usufruire di questi tipi di servizi.
2. E' di importanza fondamentale per usufruire al meglio di tali servizi, **essere abili nell'utilizzo del computer**, avere una **buona connessione ad internet** e avere la **disponibilità di un luogo tranquillo e riservato**, lontano da occhi e orecchie indiscrete. Tutto ciò va chiarito con il paziente.
3. Bisognerebbe fare attenzione nel trovare un modo per verificare le identità di paziente e terapeuta in quanto potrebbe accadere che un utente esterno riesca ad acquisire le informazioni di contatto e assumerne le identità.
4. Si è posta anche la questione di come gestire quelle situazioni in cui il terapeuta offre un **servizio di e-therapy ad un paziente che si trova in un altro Stato**. Alcuni esperti in diritto hanno cercato di capire se si dovrebbero applicare le leggi dello stato in cui il professionista può praticare o le leggi dello stato in cui si trova il paziente (Rummell & Joyce, 2010 citati in Hrivnak et al., 2015). Compresa in questa problematica è la validità dell'assicurazione. In genere, l'assicurazione è valida solo entro i limiti del territorio in cui il professionista è abilitato ad esercitare (Mallen, Vogel & Rochlen, 2005, citato in Hrivnak et al., 2015).



# IL METAVERSO

---

**Il Metaverso è un mondo ed uno spazio digitale nel quale tutti noi possiamo incontrarci e interagire in tempo reale, dove ipoteticamente tutto può essere reso possibile e realizzato al fine di migliorare la qualità della vita e delle relazioni interpersonali nel tentativo, così, di soddisfare nuove richieste e bisogni rispetto al passato.**



**Nell'uso colloquiale, un Metaverso è una rete di mondi virtuali 3D, incentrati sulla connessione sociale globale.**



**L'Internet bidimensionale, così come lo conosciamo oggi, viene trasformato in un mondo tridimensionale in modo tale che possa essere visto, ascoltato, vissuto e sentito. In breve, rappresenta un mondo simile alla realtà, dove la realtà non viene propriamente vissuta, anche se quella poi sarà la sensazione, ma rappresentata ed interpretata.**



# TECNOLOGIE DEL METAVERSO



**Lo sviluppo del Metaverso è spesso legato all'avanzamento della tecnologia della realtà virtuale, a causa della crescente necessità di immersione ed interdipendenza o iperconnessione.**

- Realtà virtuale (V.R.) (un mondo totalmente virtuale, completamente distaccato dalla realtà, in cui ci si immerge grazie agli appositi strumenti chiamati visori, tute o guanti)**
- Realtà aumentata (A.R.)(una tecnologia che aumenta, come indica il nome stesso, la realtà circostante con elementi e oggetti 3D, attraverso l'utilizzo di dispositivi come smartphone e tablet)**
- Intelligenza artificiale (I.A.) (è un insieme di tecnologie differenti che interagiscono per consentire alle macchine di percepire, comprendere, agire e apprendere con livelli di intelligenza simili a quella umana tramite algoritmi)**

# Mixed Reality, Hybrid Reality

*La realtà mista fonde le impostazioni del mondo reale e digitale. La realtà mista è talvolta considerata un tipo di realtà aumentata ([AR](#)), ma la sua capacità di interattività tra il mondo reale e gli elementi digitali la colloca più avanti nel [continuum](#) della virtualità, che ha la realtà fisica da un estremo e la realtà virtuale immersiva dall'altro.*



# I dispositivi utili ad entrare nel Metaverso



Per entrare nel Metaverso non sono richieste competenze speciali nel campo informatico. Solo alcuni strumenti:

- un computer che può essere sostituito da uno smartphone
- una connessione internet per poter interagire con il mondo del web
- un account su una delle piattaforme del mondo virtuale Metaverso

*per rendere l'esperienza più immersiva è possibile utilizzare anche i visori di realtà aumentata.*

I dispositivi indossabili, che in futuro potrebbero evolversi in lenti a contatto e microchip sottocutanei, hanno bisogno di molteplici funzionalità per permettere alle persone di vedere e interagire con elementi digitali sovrapposti al loro ambiente fisico, tra cui l'attivazione tramite riconoscimento vocale e sensori del movimento oculare, tanto per citarne un paio.

A settembre 2021, Facebook ha lanciato degli occhiali smart nati dalla collaborazione con RayBan, dotati di una microtelecamera e di speaker integrati che permettono di fare foto e video da inviare al proprio telefono, ricevere chiamate e ascoltare musica.



## Metaverso: dubbi e incertezze

Nel momento in cui abitiamo ed operiamo nel Metaverso, l'avatar umano vivrà e agirà in questo mondo di realtà virtuale dove tutti saremo rappresentati dall'immagine scelta che ci definisce, assumendo così la nostra precisa identità: ma proprio come nell'universo dei videogiochi, nel Metaverso, avremo una casa virtuale ed un paese virtuale dove vivere, potremo viaggiare in diversi luoghi del mondo, andare in discoteca, fare sport, guardare films e fare altre cose con i nostri amici, altri avatar come noi.

# La legge nella realtà virtuale: si può violare? Si può compiere un reato utilizzando il proprio avatar?

- Non esiste un “codice penale del Metaverso”. Per sapere, dunque, se si può commettere un reato nel Metaverso dobbiamo attingere alle comuni regole vigenti nel mondo “reale”.
- Per le tecnologie disponibili finora, l’esperienza del Metaverso non prevede una partecipazione tattile alla realtà virtuale. In altre parole, per quanto profonda e “immersiva” possa essere la partecipazione al Metaverso, non è possibile toccare materialmente un’altra persona.
- Ciò ci consente di escludere tutti i reati che presuppongono il contatto tra vittima e colpevole, come ad esempio quelli di percosse, lesioni personali, violenza sessuale, maltrattamenti, ecc.
- Molestare con palpeggiamenti l’avatar di altri, dunque, per quanto possa rappresentare una condotta censurabile e moralmente riprovevole, non costituisce reato.
- Anche una minaccia potrebbe essere commessa nel Metaverso. Così come la diffamazione, però, l’espressione offensiva deve essere rivolta non all’avatar in quanto tale, bensì al soggetto reale che si nasconde dietro di esso.





# Metaverso e reati

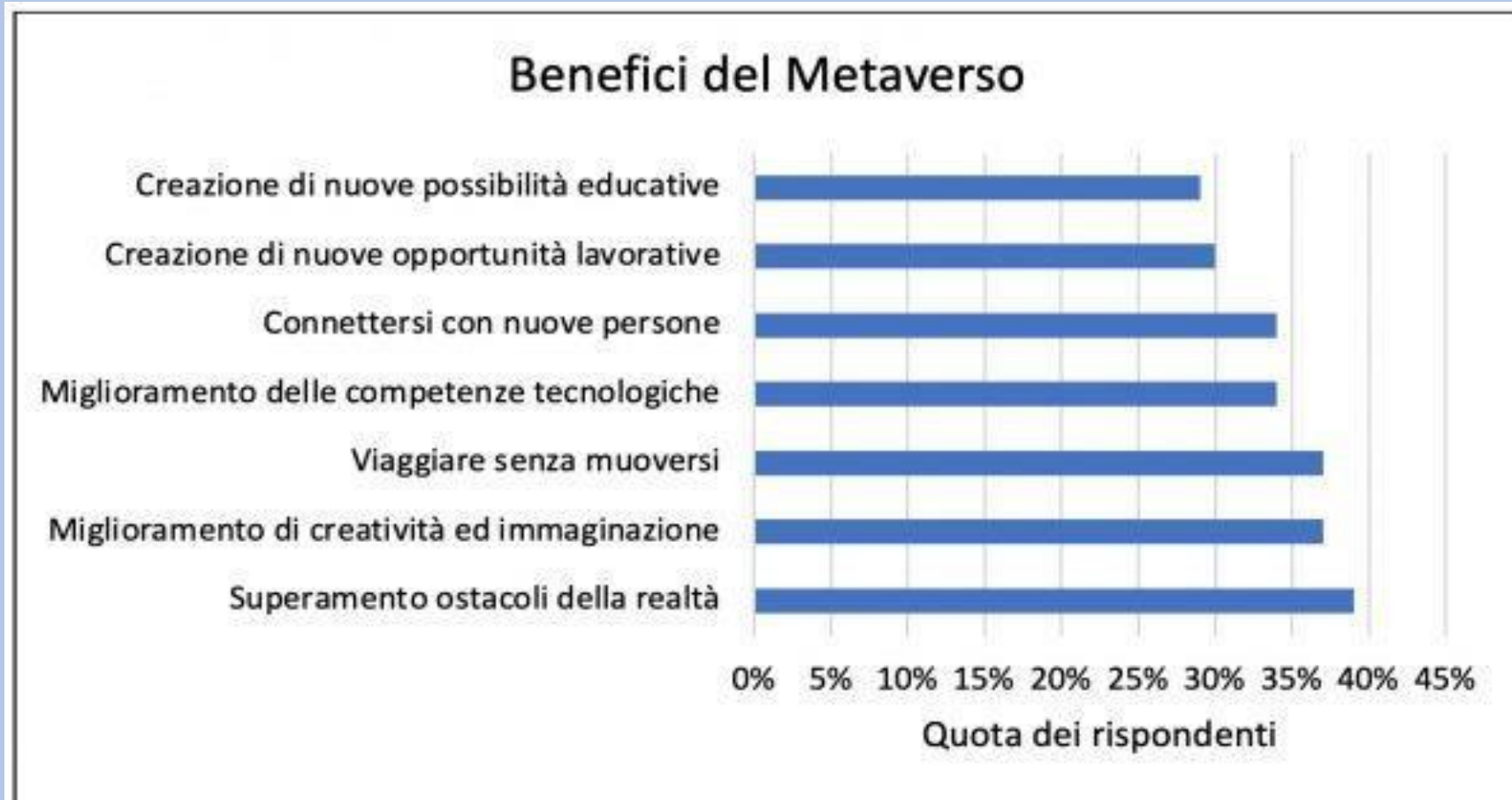
Se nel Metaverso vengono rappresentate **situazioni esplicitamente sessuali** che coinvolgono minori o persone vulnerabili fisicamente e psicologicamente, anche se concretamente non vi è coinvolta nessuna persona, nel senso che nessun minore è stato mai sottoposto realmente a quelle pratiche, si commetterebbe ugualmente il reato di **pedopornografia**, nella sua forma “virtuale”.

# BENEFICI NEL METAVERSO

Diverse sono le motivazioni che possono spingere una persona ad entrare nel Metaverso. Un sondaggio di Statista sugli utenti Internet globali ha rilevato che il **superamento degli ostacoli** che impedivano loro di fare qualcosa **nella vita reale** è percepito come il più grande vantaggio del Metaverso (39% dei rispondenti al sondaggio).

Il **miglioramento della creatività e dell'immaginazione** è classificato al secondo posto con il 37% degli intervistati. Il Metaverso è anche promettente per il **miglioramento delle competenze tecnologiche** (34%), **l'istruzione** (29%) e **l'esplorazione di nuove opportunità di carriera** (30%).

# BENEFICI NEL METAVERSO



Fonte: Statista

# Effetti positivi nell'area medica e psichiatrica



In campo medico, l'integrazione dei vari sistemi di sorveglianza in remoto (elettroencefalogramma, elettrocardiogramma, pulsossimetro, sensori biochimici, ecc.), nell'ambiente virtuale 3D, può avere importanti effetti positivi per la nostra salute fisica attraverso, ad esempio, il monitoraggio e la rilevazione in tempo reale di certi indicatori vitali o applicando terapie farmacologiche, regimi alimentari e comportamenti salutari tramite programmi di apprendimento e monitoraggio specifici.

Attraverso il virtuale GLI OPERATORI SANITARI possono esercitarsi in operazioni complesse su organi quali il cuore o il cervello

# *L'illusione della realtà*

Anche se la realtà virtuale ci consente effettivamente di interagire tra di noi in modi nuovi, attraverso i testi, le immagini ed i video che abbondano negli attuali social media, è altresì vero che è anche in grado di farci sperimentare, lentamente, in modo per lo più inconsapevole, quella che viene definita **«l'illusione dell'incarnazione»**: interagiremo con altri avatar mentre siamo incarnati nei nostri stessi avatar. O forse useremo la realtà aumentata attraverso telecamere omnidirezionali che ci permettono di godere dell'illusione di essere in presenza di qualcuno che è lontano nello spazio e / o nel tempo.

È probabile che la telepresenza diventi un'esperienza molto più accessibile, immediata, completa ed incarnata e per questo preferibile e più appetibile rispetto alla presenza reale, anche perché più comoda in quanto non presuppone nessun tipo di spostamento spaziale né coinvolgimento personale diretto

# PERCEZIONI ILLUSORIE: dismorfismo corporeo digitale

Se si cerca di esplorare la dimensione delle percezioni illusorie, sostenute dal processo di adattamento immediato del cervello che percepisce la realtà virtuale come reale, il tutto diventa più comprensibile: si crea una realtà perfetta in sincronia con il proprio avatar, dotato delle caratteristiche grafiche e simboliche preferite, che magari corrispondono all'immagine rafforzata di sé senza rifletterne i propri limiti reali.

Ad esempio, un avatar alto e snello, con un corpo palestrato e ben tonico, eternamente giovane e mai invecchiato, viene in genere scelto da persone con una certa robustezza fisica o da persone insicure con scarsa autostima.

L'uomo può così diventare il modello perfetto di ciò che vuole per sé o di ciò che pensa che gli altri vogliano per lui: può persino creare una nuova identità o molteplici identità a seconda dei luoghi e dei contesti, un **sé virtuale**, che corrisponde ad una versione idealizzata di se stesso, in una versione decisamente migliore.

Il fulcro di questo processo, quindi, non è l'aspetto quasi ludico del cambiare a piacimento la propria auto-rappresentazione, ma il modo in cui la manipolazione dell'aspetto personale altera i processi cognitivi e sociali in cui un **"falso sé"**, concepito come un adattamento compiacente alle richieste dell'ambiente, sembra avere il suo posto, in contrapposizione al **"vero sé"**, che è poi la sede più autentica della persona.

Il rischio di un disturbo di personalità legato all'identità non è lontano o di una sorta di **"dismorfismo corporeo digitale"** che qui si esprime attraverso la figurazione perfetta del proprio avatar. Sono proprio le illusioni, in questo contesto, grandi amiche ed alleate, che ci permettono di affermare **"come vorrei essere"**, di riconoscerci nel come vogliamo essere, ma sono certamente transitorie, comode e compensative: vogliamo vedere solo ciò che ci offre più comfort per evitare le frustrazioni, che come tutti sappiamo richiedono impegno, abilità per essere supportate.

---

*Sarebbe grande espressione di progresso raggiungere attraverso la tecnologia il miglioramento della qualità della vita, contribuire alla promozione del benessere e della qualità della vita della persona è un fondamentale tassello del mosaico più ampio del Benessere Sociale..... IL PROSSIMO FUTURO E' OGGI, LA CONNESSIONE E' PRESENTE IN TUTTI GLI AMBITI DELLA NOSTRA VITA, UTILIZZIAMOLA IN MODALITA' ADATTIVA.*