

# Apprendimento a distanza durante la pandemia COVID-19: risorse, ostacoli ed emozioni nei diversi ambienti di apprendimento per gli studenti universitari italiani

Cinzia Novara, Andrea Guazzini, Caterina Arcidiacono, Barbara Agueli, Paola Cardinali, Norma De Piccoli, Immacolata Di Napoli, Elisa Guidi, Florencia Gonzales Leone, Elena Marta, Daniela Marzana, Patrizia Meringolo, Laura Migliorini, Fortuna Procentese, Ciro Esposito

	<h2>Narrare i gruppi</h2> <p><i>Etnografia dell'interazione quotidiana, prospettive cliniche e sociali, design</i> – vol. 18 n° 1, luglio 2023</p> <p>ISSN: 2281-8960</p>
---	---

Rivista semestrale pubblicata on-line dal 2006 - website: [www.narrareigruppi.it](http://www.narrareigruppi.it)

Titolo completo dell'articolo	
<b>Apprendimento a distanza durante la pandemia COVID-19: risorse, ostacoli ed emozioni nei diversi ambienti di apprendimento per gli studenti universitari italiani</b>	
Autore	Ente di appartenenza
<b>Cinzia Novara</b>	<i>Università degli Studi di Palermo</i>
<b>Andrea Guazzini</b>	<i>Università degli Studi di Firenze</i>
<b>Caterina Arcidiacono</b>	<i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i>
<b>Barbara Agueli</b>	<i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i>
<b>Paola Cardinali</b>	<i>Università degli Studi di Genova</i>
<b>Norma De Piccoli</b>	<i>Università degli Studi di Torino</i>
<b>Immacolata Di Napoli</b>	<i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i>
<b>Elisa Guidi</b>	<i>Università degli Studi di Firenze</i>
<b>Florencia Gonzales Leone</b>	<i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i>
<b>Elena Marta</b>	<i>Università Cattolica del Sacro cuore di Milano</i>
<b>Daniela Marzana</b>	<i>Università Cattolica del Sacro cuore di Milano</i>
<b>Patrizia Meringolo</b>	<i>Università degli Studi di Firenze</i>
<b>Laura Migliorini</b>	<i>Università degli Studi di Genova</i>
<b>Fortuna Procentese</b>	<i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i>
<b>Ciro Esposito</b>	<i>Università degli Studi di Napoli Federico II</i>
<b>Pagine 17-40</b>	<b>Publicato on-line in latest il 27 ottobre 2022</b>
Cita così l'articolo	
<b>Novara, C., Guazzini, A., Arcidiacono, C., Agueli, B., Cardinali, P., De Piccoli, N., Di Napoli, I., Guidi, E., Leone, F.G., Marta, E., Marzana, D., Meringolo, P., Migliorini, L., Procentese, F., Esposito, C. (2023). Apprendimento a distanza durante la pandemia COVID-19: risorse, ostacoli ed emozioni nei diversi ambienti di apprendimento per gli studenti universitari italiani. In <i>Narrare i Gruppi</i>, vol. 18, n° 1, luglio 2023, pp. 17-40 - website: <a href="http://www.narrareigruppi.it">www.narrareigruppi.it</a></b>	

#### IMPORTANTE PER IL MESSAGGIO CHE CONTIENE.

Questo articolo può essere utilizzato solo per la ricerca, l'insegnamento e lo studio privato. Qualsiasi riproduzione sostanziale o sistematica, o la distribuzione a pagamento, in qualsiasi forma, è espressamente vietata. L'editore non è responsabile per qualsiasi perdita, pretese, procedure, richiesta di costi o danni derivante da qualsiasi causa, direttamente o indirettamente in relazione all'uso di questo materiale.

## ricerche/interventi

### **Apprendimento a distanza durante la pandemia COVID-19: risorse, ostacoli ed emozioni nei diversi ambienti di apprendimento per gli studenti universitari italiani**

Cinzia Novara, Andrea Guazzini, Caterina Arcidiacono, Barbara Agueli, Paola Cardinali, Norma De Piccoli, Immacolata Di Napoli, Elisa Guidi, Florencia Gonzales Leone, Elena Marta, Daniela Marzana, Patrizia Meringolo, Laura Migliorini, Fortuna Procentese, Ciro Esposito

#### *Riassunto*

In relazione alla pandemia COVID-19, 807 studenti universitari italiani sono stati coinvolti in uno studio per comprendere come abbiano affrontato i cambiamenti legati ai nuovi ambienti di apprendimento *on-line*. Ai partecipanti è stato chiesto di descrivere i punti di forza e di debolezza dell'apprendimento *on-line* e la loro esperienza emotiva durante la pandemia. Le narrazioni sono state raccolte tramite piattaforma elettronica e classificate utilizzando il *software* ATLAS.ti 8.0. Sono emerse caratteristiche tecniche, pratiche, relazionali, organizzative e trasformative dell'apprendimento *on-line*, differenziate in base alla modalità di erogazione della didattica sincrona, asincrona e mista e in base all'esperienza emotiva.

*Parole chiave:* percezione e risposta emotiva al COVID-19; insegnamento *on-line*; insegnamento a distanza; risorse e ostacoli dell'*e-learning*; istruzione superiore

Distance learning during the COVID-19 pandemic:  
*Resources, obstacles, and emotional implications for Italian students in higher education*

#### *Abstract*

In relation to the COVID-19 pandemic, this study examined how 807 undergraduate Italian students coped with synchronous, asynchronous, and blended learning environments. Study participants were asked to describe the strengths and weaknesses of *on-line* learning. Learning experiences were collected via an electronic platform and then categorized by grounded theory analysis using ATLAS.ti 8.0 software. Technical, practical, relational, organizational, and transformative features of *on-line* learning emerged, differentiated in predominantly synchronous, asynchronous, and blended mode and on the base of emotional experience.

*Keywords:* perception and emotional response to COVID-19; on-line teaching; distance learning; resources and obstacles of e-learning; higher education

## 1. *Introduzione*

Come riportato da Jetten e collaboratori (Jetten *et al.*, 2020), durante un'emergenza è necessario attivare risorse straordinarie, poiché l'intensità e l'estensione degli eventi vanno oltre l'organizzazione ordinaria delle risposte istituzionali conosciute fino a quel momento. Non c'è dubbio che la pandemia COVID-19 abbia rappresentato una di queste situazioni e che il rischio sanitario globale abbia richiesto nuove misure di sicurezza che rimangono ancora parte dei piani del governo. Nella risposta alla pandemia COVID-19, le università di tutto il mondo si sono dotate di nuove piattaforme e risorse virtuali per il passaggio all'insegnamento *on-line* (Rumbley, 2020). In molti paesi, tra cui l'Italia, la riorganizzazione della formazione accademica è stata articolata in lezioni erogate esclusivamente *on-line* dall'inizio della pandemia. Già a partire dal 2013, la Commissione europea aveva incoraggiato le università a sfruttare lo sviluppo delle TIC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) per migliorare la qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento. Le raccomandazioni delle organizzazioni professionali quale l'Associazione Psichiatrica Americana hanno fatto eco a questa sollecitazione. Grazie alle infrastrutture digitali già in atto, le università hanno rapidamente risposto alla necessità di garantire agli studenti sia la continuità degli studi sia il completamento dei loro percorsi di formazione. L'insegnamento e l'apprendimento non sono stati quindi interrotti durante la pandemia e sono invece emerse alcune opportunità di cambiamento trasformativo in tutto il settore dell'istruzione superiore. Si è trattato di un cambiamento reattivo, probabilmente l'unico possibile a causa dell'imprevedibilità dell'evento che ha richiesto il distanziamento fisico, con costi elevatissimi per gli studenti. Tale cambiamento ha suscitato un dibattito tra i sostenitori dell'apprendimento a distanza e coloro che lo ritengono insufficiente per far fronte alla complessità dei compiti educativi. Il presente studio supera questi posizionamenti, chiedendo direttamente agli studenti di sette università italiane di esprimere la loro opinione sull'apprendimento a distanza e sulle emozioni provate nel periodo in cui hanno iniziato a partecipare alle lezioni *on-line*.

## 2. *Apprendimento sincrono, asincrono e misto durante la pandemia COVID-19*

Le università virtuali non rappresentano una novità assoluta, molti enti erogano programmi in cui l'ambiente di apprendimento virtuale è organizzato in sessioni di apprendimento sincrone, asincrone e miste. Come è ormai noto, le lezioni *on-line* sincrone producono interazioni insegnante-studente molto simili

alle sessioni faccia a faccia, ma sono erogate *on-line* tramite una piattaforma virtuale che consente videoconferenze, messaggistica istantanea e applicazioni interattive. La letteratura evidenzia l'importanza delle interazioni dal vivo con l'insegnante e il *feedback* immediato nel facilitare il clima di apprendimento e l'insegnamento efficace (Gillies, 2008; Lawson *et al.*, 2010).

Le lezioni *on-line* asincrone, invece, non richiedono la presenza simultanea di insegnanti e studenti in una classe virtuale. Gli insegnanti assegnano compiti o materiali per lo studio e la riflessione e pianificano il processo di apprendimento degli studenti attraverso lezioni videoregistrate, *e-mail* e *feedback* su compiti scritti. Questo tipo di apprendimento promuove l'*engagement* dello studente e il pensiero critico dal momento che gli studenti possono anche autovalutarsi ed elaborare le informazioni in modo autonomo (Hrastinski, 2008; Robert & Dennis, 2005). Sia l'apprendimento sincrono sia quello asincrono richiedono competenza, tempo, esperienza e familiarità per l'intera progettazione del corso.

*"In generale, l'apprendimento misto<sup>1</sup> si riferisce ad un approccio pedagogico che combina più mezzi di apprendimento con l'insegnamento tradizionale in classe per perfezionare l'efficienza e l'efficacia dell'insegnamento"* (Wu & Liu, 2013: 177). Mulla e colleghi (2020), sottolineano l'importanza della formazione, rivolta sia agli insegnanti che agli studenti, per completare la transizione all'insegnamento *on-line* poiché se da un lato l'*e-learning* implica una distanza tra i soggetti partecipanti, esso è anche uno strumento di connessione, che consente al mondo di rimanere vicino agli studenti sia dal punto di vista educativo che emotivo. In tale direzione, tra le dieci raccomandazioni che l'UNESCO ha emesso appare fondamentale 'dare priorità alle soluzioni per affrontare le sfide psicosociali, prima dell'insegnamento'. Anche secondo l'Associazione Europea per l'Educazione Internazionale (EAIE, 2020), è stato importante essere solidali ed empatici con gli studenti e rimanere flessibili nel trovare soluzioni tecnologiche basate su obiettivi che favorissero lo sviluppo e la crescita. Rispetto alle strategie del passato, l'apprendimento a distanza è comunque innovativo in quanto può aiutare gli studenti a comprendere nuovi mondi e problemi mai sperimentati prima, in una prospettiva di positiva collaborazione sociale che trasforma le persone e la società. Nel lavoro di Chiu-Lan e Ming (2020) presso l'Università degli Studi e del Commercio Internazionale di Fuzhou, in Cina, vengono riportati alcuni fattori che influenzano l'efficacia dell'istruzione *on-line*: abilità di apprendimento autonomo e partecipazione attiva degli studenti, atteggiamenti e *input* degli insegnanti, funzionalità della piattaforma e strategie didattiche selezionate dagli insegnanti. Tra le più grandi sfide

---

<sup>1</sup> Misto è qui utilizzato nel senso di *'blended'*, e non come *'duale'*, cioè con una parte di studenti in presenza e un'altra a distanza, come è stato erroneamente inteso nel contesto italiano.

emergono la necessità di cambiare le strategie e i metodi di insegnamento, di reimpostare i confini del tempo e dello spazio (*on-line* e *off-line*), di ridurre la pressione psicologica legata alla scarsa familiarità con il cambiamento in corso. Uno studio recente sottolinea l'accettazione della tecnologia da parte degli insegnanti e la loro propensione all'innovazione come fattori chiave nei cambiamenti didattici causati dalla pandemia (Lee & Jung, 2021). Di conseguenza, l'efficacia dell'apprendimento dipende in gran parte anche dalle attività *off-line* svolte dagli studenti. Ad ogni modo, in questa transizione verso l'insegnamento *on-line* gli studenti sono stati sottoposti a numerosi *stress*. Ad esempio, in India, in seguito alla chiusura delle strutture universitarie, Dwivedi *et al.*, (2020) hanno condotto uno studio che ha coinvolto 1000 studenti di medicina da cui sembra che i livelli di *stress* fossero molto più bassi in coloro che si sono impegnati nell'*e-learning* rispetto a coloro che non lo hanno fatto. Uno studio di Nariman presso la Ritsumeikan Asia Pacific University in Giappone (2020) ha riportato un alto grado di soddisfazione per il sistema di apprendimento *on-line* in oltre il 70% degli studenti intervistati. L'apprendimento a distanza consente di superare le barriere del tempo e dello spazio; tuttavia, può esacerbare le disuguaglianze, in particolare per gli studenti provenienti da aree svantaggiate e per i quali possono essere necessari interventi educativi specifici (Demuyakor, 2020). Inoltre, l'accessibilità a *Internet* e la connettività sono prerequisiti essenziali per l'apprendimento a distanza (Koçoğlu & Tekdal, 2020) e come riporta uno studio condotto in India la stima degli studenti che non ha ancora accesso *on-line* supera il 35% (Irawan *et al.*, 2020). Aspetto sottovalutato nella moltitudine di studi pubblicati è però la relazione tra le modalità di erogazione dell'apprendimento a distanza e le emozioni degli studenti durante il *lock down*; è questo connubio a rappresentare il tema principale del presente studio.

### 3. *Emozioni e apprendimento durante la pandemia*

In situazioni di emergenza le emozioni sono la forza che ci muove all'azione, influenzando il benessere personale e interpersonale. Le emozioni nascono dall'esperienza affettiva e soggettiva, dalla valutazione cognitiva dei fattori interni ed esterni e da una componente motivazionale che trasforma l'impulso in azione (Scherer, 1987). Le emozioni sintetizzano un'esperienza complessa che innesca una risposta multi-componenziale che ci dispone ad agire in una direzione specifica (Arnold, 1960).

Gli esseri umani esercitano una certa quantità di controllo sugli eventi e i meccanismi di controllo stessi sono parte della nostra esperienza emotiva. Questo

definisce la componente motivazionale dell'emozione che può anche nell'ambito dell'apprendimento indurre gli studenti ad accettare o meno un qualche tipo di esperienza didattica (Izard, 1994). Inoltre, date le basi teoriche ed empiriche dell'interdipendenza tra emozioni e apprendimento, possiamo dire che le emozioni positive hanno un effetto positivo sui contenuti di apprendimento che gli studenti percepiscono come rilevanti per loro (Bower, 1981, Schwarz, 1990) nonché sulla disponibilità a intraprendere cambiamenti importanti (Fullan, 2013; Lillejord, Blørte & Ruud, 2018). Le emozioni positive ampliano il modo di pensare e la capacità di affrontare lo *stress* e le avversità, aumentando infine la resilienza personale (Fredrickson *et al.*, 2003). Infine, le emozioni lasciano una traccia sull'apprendimento attraverso il ricordo della gratificazione per aver imparato qualcosa di nuovo. Al contrario, le emozioni negative vengono gestite cercando di controllarle o eliminarle. Le emozioni fortemente negative possono distrarre l'attenzione di uno studente su un compito (Hasher, 2020), impedendo il processo di apprendimento. Il brusco passaggio all'apprendimento *on-line* ha coinciso con l'inizio e la rapida diffusione della pandemia COVID-19 e gli studenti hanno improvvisamente dovuto affrontare l'ansia di affrontare sfide tecnologiche, cambiamenti nello stile di vita e rischi per la salute propria, dei familiari e dell'intera popolazione (Bao, 2020). Come leggiamo in studi recenti, in Italia gli studenti universitari hanno sperimentato preoccupazione, stress, paura, ansia e depressione (Di Napoli *et al.*, 2021; Marzana *et al.*, 2021; Migliorini *et al.*, 2021) con conseguente compromissione dello stato generale della loro salute. Studi in vari contesti geografici con diversi sistemi di erogazione della didattica hanno rilevato questo stesso spettro emotivo anche tra gli studenti della scuola superiore (Aristovnik *et al.*, 2020; Aylie *et al.*, 2020; Kecojevic *et al.*, 2020; Praghlapati, 2020; Son *et al.*, 2020; Villani *et al.*, 2020). Uno studio che ha coinvolto studenti provenienti da due città indiane ha analizzato le emozioni degli studenti universitari, la paura del fallimento accademico e l'ambiente *on-line* durante la pandemia, sottolineando il ruolo dell'intelligenza emotiva nel mediare gli stati depressivi e nel far fronte alla crisi in modo costruttivo e adattivo (Chandra, 2020). La maggior parte degli studi fino ad oggi ha analizzato le risposte emotive degli studenti durante la restrizione a casa in relazione alle variabili familiari (ad esempio, convivenza con i genitori), aspetti sociali (disponibilità di supporto sociale) o problemi clinici (COVID-19 contratto da persone vicine a loro). Allo stesso modo riteniamo che lo spettro di emozioni (ansia, rabbia, depressione, paura) osservato durante il periodo di *lock down* potrebbe aiutare a spiegare le valutazioni degli studenti rispetto all'apprendimento *on-line*.

#### 4. *La ricerca*

##### 4.1. Obiettivi

Il presente studio descrive la percezione dell'apprendimento a distanza e le emozioni vissute nella fase iniziale della pandemia. Lo studio ha perseguito tre obiettivi:

- 1. comprendere i punti di forza e di debolezza dell'apprendimento a distanza dal punto di vista degli studenti;
- 2. analizzare la relazione tra la percezione dell'apprendimento a distanza come risorsa o ostacolo e l'ambiente di apprendimento (sincrono, asincrono, misto);
- 3. analizzare la relazione tra la percezione dell'apprendimento on-line e l'esperienza emotiva degli studenti durante la pandemia.

##### 4.2. Partecipanti

I partecipanti allo studio sono 807 studenti italiani (128 maschi e 679 femmine, età media 22,12 anni  $\pm$ 4.68) iscritti a sette università pubbliche e private (Nord, Centro, Sud Italia), frequentanti i corsi di psicologia e scienze dell'educazione. La maggior parte erano donne, dato in linea con la percentuale di donne che studiano psicologia nelle università italiane (78%; Censis, 2019), e che riflette la maggioranza di risposte femminili nei sondaggi *on-line* (Smith, 2008). Ciascuna università ha predisposto diversi ambienti di apprendimento per i propri studenti. La tabella 1 presenta le caratteristiche della popolazione in studio e l'ambiente di apprendimento a distanza sperimentato.

Tabella 1: Caratteristiche dei partecipanti

Variabile	%	N
<b>Genere</b>		
Maschi	15.9	128
Femmine	84.1	679
<b>Ambiente di apprendimento on-line</b>		
Misto	48.9	395
Sincrono	36.2	292
Asincrono	14.9	120
<b>Area geografica</b>		
Nord Italia (NI)	50.3	406
Centro Italia (CI)	6.9	56
Sud Italia (SI)	42.8	345

### 4.3. Procedura

Il presente studio fa parte di una ricerca nazionale più ampia che studia l'impatto di COVID-19 sulla vita personale e sociale degli studenti universitari (Di Napoli *et al.*, 2021; Migliorini *et al.*, 2021). Agli studenti è stato chiesto di esprimere le loro emozioni e descrivere gli eventi significativi che hanno vissuto durante il *lock-down* nella primavera del 2020 (marzo 2020) scrivendo la loro risposta in una casella di testo sulla piattaforma Survey Monkey (le risposte potevano variare da poche parole a un totale di 10.000 caratteri). Per il presente studio sono stati analizzati solo i testi in cui gli studenti hanno descritto la loro esperienza di apprendimento a distanza e le emozioni legate alla pandemia. La letteratura sulle emozioni è vasta e la loro classificazione in categorie predeterminate può risultare complessa (Plutchik, 2001). Per questo motivo, agli studenti è stato chiesto di descrivere la loro esperienza emotiva producendo dei testi, successivamente codificati secondo l'approccio *bottom-up* descritto di seguito. Il progetto di ricerca è stato approvato dal Comitato Etico di Ricerca Psicologica, del Dipartimento di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II (protocollo 10/2020).

### 4.4. Analisi dei dati

Per l'analisi dei dati è stata utilizzata una metodologia *mix Methods* sequenziale. Nella prima fase, il materiale testuale è stato analizzato dai ricercatori per esplorare i significati che gli studenti hanno attribuito alla loro esperienza di apprendimento *on-line* e codificato parole e frasi più significative in base agli obiettivi della ricerca e mantenendo massima aderenza al testo originale. In questo quadro teorico e con l'uso del *software Atlas.ti* (versione 8.0), ad alcune porzioni di testo sono state assegnate etichette (o codici) che ne sintetizzano il significato (*open coding*). I codici sono stati poi assemblati in categorie semantiche ad un livello superiore di astrazione, fondendo insieme quelli con significato omogeneo (codifica assiale e selettiva).

Per garantire l'affidabilità della codifica, il *team* di ricerca, coinvolgendo ricercatori provenienti da sette università pubbliche e private italiane, ha discusso e risolto eventuali incongruenze nella tassonomia dei codici individuati, garantendo l'accordo inter-giudici.

In una seconda fase, i codici relativi all'esperienza di apprendimento a distanza e le emozioni sono stati trasformati in dati all'interno di una matrice elettronica per ottenere una corrispondenza esatta tra singolo rispondente e codice assegnato e potere così effettuare l'analisi quantitativa. Abbiamo eseguito statistiche



$\chi^2$  per valutare l'associazione tra la percezione dell'apprendimento a distanza (come risorsa o ostacolo), l'ambiente di apprendimento (sincrono, asincrono, misto) e l'esperienza emotiva riportata dagli studenti (paura, ansia, rabbia, depressione).

## 5. Risultati

### 5.1. Analisi qualitativa

Sulla base dell'analisi testuale l'esperienza di apprendimento *on-line* degli studenti universitari è stata codificata in cinque *code groups*: aspetti tecnico-pratici, relazionali, cognitivi, organizzativi e trasformativi. Questi sono stati a loro volta raggruppati in due categorie semantiche che connotano l'esperienza degli studenti in termini di risorsa o di ostacolo, come di seguito specificato.

#### *L'apprendimento a distanza come ostacolo.*

La categoria 'Ostacolo' è stata la più frequente nei testi degli studenti (46,2% sul totale dei codici). La categoria era caratterizzata da espressioni che si riferivano all'esperienza di apprendimento a distanza in termini chiaramente negativi perché sacrificava gli aspetti positivi dell'insegnamento faccia a faccia e limitava il processo di apprendimento e la crescita personale e professionale. In particolare, è emerso che l'ostacolo era principalmente di ordine 'relazionale' (35,1%) (Figura 1).

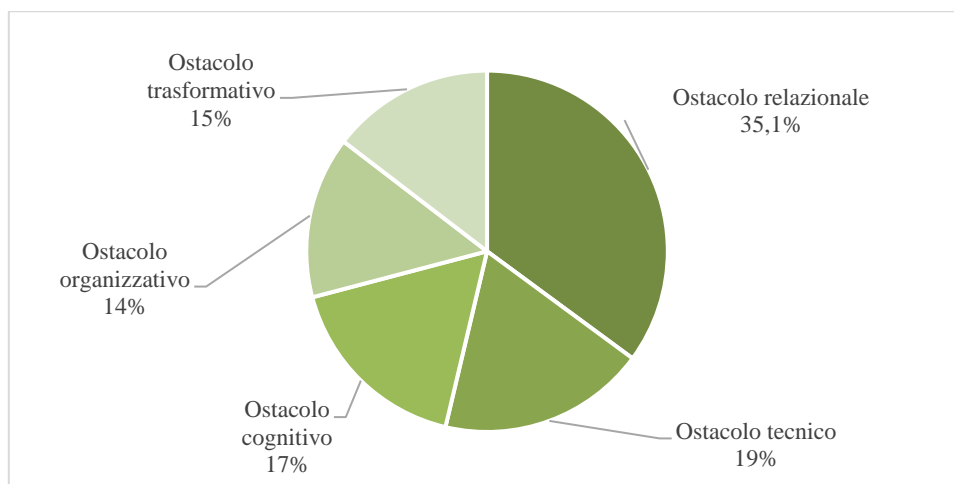


Figura 1 – Distribuzione dei codici connotati come ostacolo sul totale dei testi prodotti (%)

Gli studenti hanno fatto principalmente riferimento all'assenza di contatto con i loro insegnanti e colleghi e alla mancanza di *feed-back* visivo e comunicazione para verbale. L'analisi dei dati qualitativi ha anche suggerito un certo imbarazzo rispetto all'utilizzo della *webcam*, percepita come invasiva della *privacy* familiare a causa delle restrizioni nell'ambiente domestico. Infine, gli aspetti relazionali sono stati fortemente penalizzati per via della difficoltà a partecipare alla discussione *on-line* improntata ad una comunicazione unidirezionale nelle lezioni frontali.

Di seguito si riportano alcune verbalizzazioni a titolo esemplificativo:

*La mancanza di contatto diretto con l'insegnante e i compagni di classe, con la comunità universitaria, diminuisce il senso di appartenenza* (F, 21 anni).

*Non possiamo parlare faccia a faccia con i nostri insegnanti e compagni di classe se vogliamo chiedere spiegazioni* (F, 21 anni).

*Non posso essere me stesso; mi sento inibito dallo schermo del computer. Non posso partecipare come vorrei* (M, 27 anni).

*Mi piace avere un contatto diretto, contatto visivo con gli insegnanti, ogni tipo di contatto umano; quindi, il lato negativo dell'apprendimento a distanza è che non sei vicino a nessuno. Temo che questo tipo di ambiente di apprendimento crei una distanza tra le persone, cosa che non sarebbe successa in altre circostanze* (F, 20 anni).

Altre esperienze che hanno influenzato negativamente l'apprendimento a distanza sono stati gli *aspetti tecnici* (18,6%) e *cognitivi* (17,2%). Tra gli ostacoli tecnici emergono la disuguaglianza nell'ottenimento di dispositivi (*webcam*, microfono, ecc.), l'inadeguatezza delle infrastrutture tecnologiche con frequenti problemi di connessione e il sovraccarico della piattaforma accademica, come emerso nelle seguenti risposte:

*La connessione è spesso scarsa, rendendo difficile seguire le lezioni* (F, 22 anni)

*È diventato molto difficile seguire le lezioni on-line a causa di problemi di connettività* (M, 22 anni)

*Un problema è che non ho una webcam e quindi non posso sostenere gli esami* (F, 25 anni).

Il codice '*ostacolo cognitivo*' si riferisce alle distrazioni nell'ambiente domestico, alla difficoltà di rimanere impegnati durante la lezione e alla stanchezza psicofisica legata al trascorrere intere giornate davanti allo schermo di un *computer*, come emerge dalle parole di questi studenti:

*Studenti e insegnanti sono facilmente distratti; è difficile per noi rimanere concentrati e per loro ricordare di cosa stanno parlando (F, 22 anni).*

*Problemi con tutto; l'apprendimento a distanza è arduo e le sessioni on-line sono spesso più difficili delle normali lezioni (F, 23 anni).*

*La casa può essere molto più rumorosa della classe, rendendo difficile prestare attenzione (M, 20 anni).*

Il codice 'ostacolo organizzativo' è risultato meno frequente (14,5%) e il codice 'trasformativo' ancora più raro. Il primo si riferiva all'incapacità delle università di garantire la fornitura di servizi o ai problemi che gli studenti avevano nel continuare i corsi, sostenere gli esami *on-line* e partecipare alle cerimonie di laurea; problemi che hanno influenzato sia il significato simbolico di alcuni eventi (ad esempio, cerimonie di laurea), svuotandoli del loro valore sociale, sia la comunicazione organizzativa a diversi livelli, con segreterie nel *caos* e relative procedure burocratiche lasciate inevase.

*La mia esperienza con l'apprendimento a distanza mi ha dimostrato che non tutto è un plugin pronto all'uso, che la tecnologia spesso non è di aiuto, e che è difficile tenere il passo ed essere motivati a continuare (F, 27 anni).*

*Non c'è tempo per stare al passo con le sessioni registrate (F, 21 anni).*

*Soprattutto situazioni in cui i gesti non verbali come una stretta di mano (alla laurea) non si verificano più, e non ci sono segnali visivi che ti aiutano a capire cosa sta accadendo (F, 22 anni).*

Infine, il codice 'ostacolo trasformativo' rimandava a una sorta di resistenza al cambiamento, riferito anche ai docenti, e alla sopravvalutazione di ciò che si era perso, piuttosto che di quanto una tale sfida poteva apportare in termini di ammodernamento e miglioramento del *setting* didattico.

*Studenti e insegnanti sembrano aver perso la loro strada (M, 19 anni).*

*Ciò che manca è la vita comunitaria dell'università e le possibilità di scoperta e di crescita (M, 21 anni).*

*Alcuni insegnanti, nonostante i loro sforzi, non riescono a creare interesse e le lezioni si trascinano (F, 20 anni).*

*L'apprendimento a distanza come risorsa.*

La categoria 'Risorsa' (18,8%) comprendeva gli aspetti che gli studenti sentivano di supporto per il proprio processo di apprendimento, di crescita personale e professionale. Questa categoria comprendeva espressioni con una connotazione positiva, per cui l'apprendimento a distanza aveva generato nuove possibilità anche nella relazione con colleghi e insegnanti (Figura 2).

L'apprendimento a distanza è stato percepito come una 'risorsa tecnica e pratica' (82 %) quando ha permesso l'accesso a nuove piattaforme, nuovi strumenti tecnologici e ha aiutato a organizzare la giornata riducendo il tempo di pendolarismo per gli studenti esterni al *campus* o per gli studenti lavoratori agevolati dal poter fruire delle registrazioni in momenti diversi dall'erogazione delle lezioni.

Di seguito vengono riportate alcune verbalizzazioni degli studenti a titolo esemplificativo:

*Penso che potrebbe essere un buono strumento in futuro [...] in modo che gli studenti che vogliono studiare, ma non hanno i soldi, possano seguire le lezioni (registrate e caricate su Moodle) e comunque andare al lavoro (F, 22 anni).*

*L'apprendimento a distanza per un pendolare come me è molto conveniente e mi fa risparmiare tempo e denaro (biglietto del treno, cibo) (F, 23 anni).*

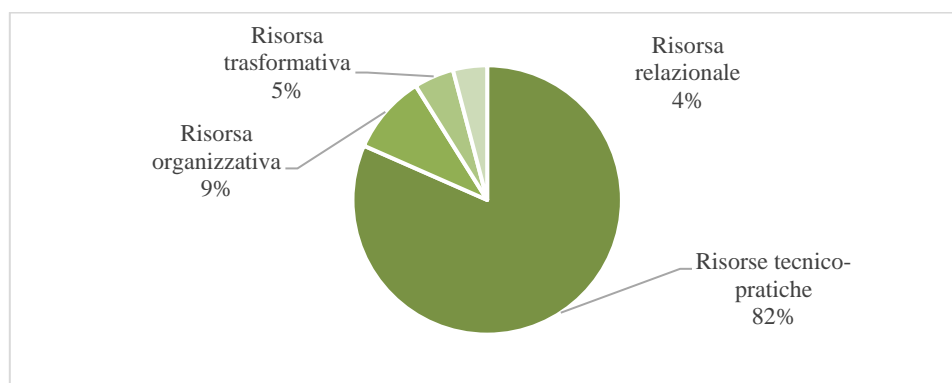


Figura 2 – Distribuzione dei codici connotati come risorsa sul totale dei testi prodotti (%)

Alcuni hanno risposto che l'apprendimento a distanza può essere visto come una 'risorsa organizzativa' (9,5%), sottolineando il vantaggio di conciliare famiglia e studio oltre che di sentirsi parte di una comunità accademica con un impatto rassicurante sulla vita personale (ad esempio, garantire una *routine* stabile, rafforzare il senso di essere parte di un insieme più grande, ecc.), come si può vedere dalle *quotation* sotto riportate:

*L'apprendimento a distanza prevede il mantenimento di una routine di base (F, 25 anni).*

*Ho imparato che studiare e l'università sono una parte importante della mia vita. L'apprendimento a distanza ha insegnato ai docenti che i loro studenti sono importanti, così come il contatto diretto con noi (F, 21 anni).*

In misura minore si è ritenuto che l'apprendimento a distanza potesse costituire una 'risorsa trasformativa' (4,8%) e cioè una sfida alla riluttanza delle organizzazioni accademiche a rinnovarsi, adottando cambiamenti positivi (essere più forti, più resilienti, più creativi, più all'avanguardia, ecc.)

*L'apprendimento a distanza ci ha insegnato a superare le attuali circostanze e a continuare a studiare anche se è diventato più difficile (F, 21 anni).*

L'apprendimento a distanza è stato scarsamente valutato dagli studenti come una 'risorsa relazionale' (4,1%) anche se in alcuni casi ha fatto sperimentare un nuovo modo di relazionarsi (tra studenti e tra studenti e insegnanti). Ad esempio, una sorta di vicinanza affettiva è emersa nella condivisione della vita personale, catturata dalla *webcam* così come la possibilità di parlare mentre ci si guarda su uno schermo può aiutare a superare la timidezza e l'imbarazzo di parlare in pubblico, come alcuni studenti hanno riferito:

*L'apprendimento a distanza dà voce ai timidi che non oserebbero mai parlare in classe (F, 22 anni).*

*Posso trovare solo aspetti positivi per l'apprendimento a distanza, come una maggiore accessibilità degli insegnanti (F, 22 anni).*

Non è stata registrata alcuna verbalizzazione per l'apprendimento a distanza come risorsa cognitiva.

*L'esperienza emotiva degli studenti in relazione alla pandemia.*

Emergono quattro categorie principali che descrivono le emozioni correlate all'esperienza pandemica degli studenti: depressione, paura, ansia e rabbia.

In uno studio precedente che analizzava le risposte durante il primo *lock down* italiano, la categoria delle emozioni includeva codici relativi a paura, ansia, depressione e rabbia, riferiti a se stessi o a familiari e amici (Di Napoli *et al.*, 2020). Nelle parole dei partecipanti, ancora una volta le emozioni depressive comprendevano sconforto, impotenza, solitudine e tristezza e queste ultime tra le più diffuse.

*Soffro di un senso di solitudine e ho nostalgia delle possibilità che avevo prima (F, 19 anni).*

La categoria della paura, che includeva codici che si riferivano anche espressamente al terrore, ha riguardato tanto la salute personale quanto la sfera sociale ed era riferita sia a se stessi che ai propri cari, come emerge dalle frasi riportate in seguito:

*Temo che i miei parenti, soprattutto i miei nonni e zii che vivono in Lombardia, una zona ad alto rischio, possano essere contagiati dal virus* (F, 21 anni).

La categoria ansia ha incluso i codici che hanno descritto le situazioni caratterizzate da uno stato di afflizione, di preoccupazione e di tensione. Questa categoria pervadeva tutti gli aspetti della vita quotidiana e si riferiva alla perdita di controllo sulla propria vita e problemi come addormentarsi, studiare e mantenere altre routine.

*Onestamente, ho un po' di ansia, perché non sappiamo come reagire e affrontare questo virus* (F, 21 anni).

La rabbia era motivata da insicurezza, tensione, nervosismo, aggressività ed era diretta sia verso le persone non curanti delle regole per la protezione della salute collettiva sia verso le istituzioni, percepite indifferenti verso le difficoltà dei cittadini.

*Molte persone hanno risposto a queste disposizioni superficialmente, sottovalutando il fatto che le scelte e le azioni dell'individuo hanno ripercussioni sulla comunità. Andare a fare sport, camminare con gli animali domestici per un tempo che va ben oltre ciò che è necessario per soddisfare le esigenze di base, anche solo andare a trovare un amico, sono azioni innocue in sé, ma se effettuate da un gran numero di soggetti, hanno gravi ripercussioni sulla salute di tutta la popolazione* (F, 20 anni).

## 6. Statistiche inferenziali

La seconda parte del lavoro ha analizzato come la percezione di ostacoli o risorse nell'apprendimento a distanza si distribuiva in base al metodo di insegnamento (sincrono, asincrono o misto).

In generale, possiamo affermare che gli ostacoli sono stati meno percepiti nei corsi che utilizzavano l'apprendimento misto, le risorse erano più percepite nell'apprendimento sincrono mentre le risposte ambivalenti (quindi percepite tanto come ostacolo che come risorsa) erano più frequenti nell'apprendimento misto ( $\chi^2(4) 13.89, p < 0.001$ ). Abbiamo, infine, confrontato i quattro domini (relazionale, organizzativo, trasformativo e tecnico) con il metodo didattico (sincrono, asincrono o misto) al fine di vedere come si distribuissero in ognuno le risorse, gli ostacoli e le risposte ambivalenti (Tabella 2).

Tabella 2. Differenze nella percezione degli studenti della didattica on-line rispetto agli ambienti di apprendimento ( $\chi^2$  statistics)

Dimensioni	Ambiente di apprendimento	Risorse	Ostacoli	Sia risorsa che ostacolo	$\chi^2$ (df=4)
Tecnica	Mista	71 (19.5%)	78 (21.4%)	33 (9%)	16.17**
	Sincrona	62 (22.9%)	48 (17.7%)	11 (4.1%)	
	Asincrona	21 (18.6%)	24 (21.2%)	1 (0.9%)	
Relazionale	Mista	18 (4.9%)	158 (43.3%)	8 (2.2%)	17.65**
	Sincrona	14 (5.2%)	88 (32.5%)	6 (2.2%)	
	Asincrona	1 (0.9%)	37 (32.7%)	1 (0.9%)	
Organizzativa	Mista	38 (10.4%)	49 (13.4%)	7 (1.9%)	21.15***
	Sincrona	20 (7.4%)	45 (16.6%)	1 (0.4%)	
	Asincrona	19 (16.8%)	23 (20.4%)	5 (4.4%)	
Trasformativa	Mista	21 (5.8%)	1 (0.3%)	1 (0.3%)	37.21***
	Sincrona	11 (4.1%)	19 (7%)	1 (0.5%)	
	Asincrona	7 (6.2%)	12 (10.6%)	1 (0.9%)	

NB: vengono riportate solo le risposte relative a ostacoli, risorse e ambivalenti. Le percentuali si riferiscono ai codici originali comprese le risposte mancanti (\*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001). df indica i gradi di libertà.

Dalle analisi emerge che:

- la *dimensione tecnica* è stata percepita come un ostacolo principalmente nell'apprendimento misto e asincrono, mentre è stata percepita come una risorsa nell'apprendimento sincrono;
- l'*aspetto relazionale* è stato percepito più come un ostacolo che come una risorsa in tutti e tre gli ambienti di apprendimento;
- l'*area organizzativa* sia come un ostacolo che come una risorsa nell'apprendimento misto e asincrono; la percentuale di risposte riferite agli ostacoli era leggermente più elevata; mentre era vista più come un ostacolo che come una risorsa nell'apprendimento asincrono;
- l'*aspetto trasformativo* è stato percepito più come una risorsa che come un ostacolo nell'apprendimento misto, mentre l'opposto è stato osservato per l'apprendimento sincrono e asincrono.

Infine, è stata analizzata la relazione tra la valutazione dell'apprendimento a distanza (risorsa, ostacolo o ambivalente) e le emozioni sperimentate durante il *lock down*. I risultati dell'analisi sono presentati in tabella 3 e mostrano che la depressione e la paura sono più frequenti nelle risposte degli studenti che

considerano l'apprendimento a distanza come ambivalente invece che come una risorsa ( $\chi^2(2) = 7,83, p < 0,05$ ; ( $\chi^2(2) = 12,65, p < 0,001$ , rispettivamente).

Tabella 3. Relazione tra le emozioni sperimentate e la valutazione dell'apprendimento on-line

Emozioni	Livello	Risorsa	Ostacolo	Sia risorsa che ostacolo	$\chi^2$
Depressione	Assente	97 (22.4%)	223 (51.5%)	113 (26.1%)	7.83*
	Presente	55 (17.4%)	150 (47.5%)	111 (35.1%)	
Paura	Assente	86 (18.8%)	251 (54.9%)	120 (26.3%)	12.65***
	Presente	66 (22.6%)	122 (41.8%)	104 (35.6%)	
Ansia	Assente	68 (20.6%)	176 (53.3%)	86 (26.1%)	4.42 <sup>ns</sup>
	Presente	84 (20.0%)	197 (47.0%)	138 (32.9%)	
Rabbia	Assente	124 (20.5%)	309 (51.1%)	172 (28.4%)	3.38 <sup>ns</sup>
	Presente	28 (19.4%)	64 (44.4%)	52 (36.1%)	

\* $p < 0.05$ ; \*\*\*;  $p < 0.001$ ; <sup>ns</sup> Non significativo

## 7. Discussione

Lo studio ha analizzato la percezione degli studenti nella didattica a distanza (DL) durante la pandemia COVID-19, in cui le università hanno dovuto creare nuovi ambienti di apprendimento e gli studenti adattarsi a questi rapidamente.

La valutazione degli studenti dell'esperienza di DL è stata classificata in quattro domini all'interno dei quali sono emerse risorse e ostacoli dell'esperienza di apprendimento *on-line*.

Per quanto riguarda i risultati dell'analisi qualitativa, gli studenti hanno riconosciuto numerosi ostacoli legati alla DL e alla loro crescita personale che possiamo riassumere in una visione che mette in evidenza la mancanza/perdita di risorse nel passaggio alla didattica a distanza, riconosciuta più come una risorsa che risponde alle esigenze pragmatiche, ma non immediatamente legata ad eventuali vantaggi per l'apprendimento. Questa evidenza è coerente con i risultati di uno studio precedente che ha riferito che l'apprendimento *on-line* può porre richieste stressanti e impegnative agli studenti per tenere il passo con i requisiti accademici



(Fawaz *et al.*, 2021). In particolare, dai risultati emerge che la DL pone difficoltà relazionali nel rapporto con i pari e i docenti, ma anche nella gestione delle caratteristiche personali che possono rivelarsi meno congrue ad esprimersi in assenza di fisicità relazionale. Tuttavia, gli studenti riconoscono come la DL abbia avuto il vantaggio a livello organizzativo di assicurare loro una *routine*, oltre che mantenere - almeno in parte - la vicinanza emotiva con i colleghi e incoraggiare la partecipazione degli studenti più timidi. Questo sottolinea l'importante funzione della DL come strumento di connessione (Mulla *et al.*, 2020), soprattutto nelle situazioni di distanziamento sociale. Inoltre, gli studenti hanno evidenziato l'interazione con il docente come risorsa relazionale essenziale nella didattica *on-line*, risultato in linea con l'analisi inferenziale da cui è emerso che il dominio tecnico è percepito come una risorsa in modalità sincrona, cioè nell'ambiente di apprendimento che consente agli studenti di relazionarsi con l'insegnante.

La didattica *on-line* non è stata percepita come una risorsa cognitiva e solo parzialmente come una risorsa trasformativa; questo apre una riflessione sul ruolo che gli insegnanti possono svolgere nel facilitare l'apprendimento e dare un significato all'esperienza stessa di apprendimento. I docenti sono chiamati quindi a progettare attività *on-line* che aiutino gli studenti a impegnarsi nei contenuti del corso e a connettersi tra loro (Dixson, 2012), incoraggiare il pensiero critico e dare un senso condiviso all'esperienza didattica avvalendosi di discussioni e compiti guidati (Al-Husban, 2020).

Tre ulteriori considerazioni sono emerse dall'analisi inferenziale. Il dominio relazionale è percepito negativamente, quindi come un ostacolo, in tutti e tre gli ambienti di apprendimento considerati, e di fatto, come dimostrato in altri studi (Košir *et al.*, 2020; Villani *et al.*, 2020) la sfera relazionale è senza dubbio quella più sacrificata nell'apprendimento a distanza.

Coerentemente, il dominio organizzativo è un ostacolo nella modalità asincrona poiché in questo modo gli studenti sono privati della vita comunitaria e della socializzazione tra pari che alimenta il senso della comunità accademica (Procentese *et al.*, 2021). Infine, le qualità trasformative dell'apprendimento a distanza sono percepite come una risorsa in un ambiente misto che offre la possibilità di accedere sia ai contenuti educativi che alle relazioni con insegnanti e colleghi in modo innovativo.

Il nostro studio ha anche analizzato la risposta emozionale degli studenti alla pandemia COVID-19 e in linea con studi precedenti (Unger & Meiran, 2020), ha riscontrato tra le emozioni paura, ansia, depressione e rabbia, riferite a sé o a familiari e amici ed esplorato la relazione tra l'esperienza emotiva degli studenti

e la percezione della DL come risorsa, come ostacolo o entrambi (risposta ambivalente).

Emerge che gli studenti che provano emozioni di depressione e paura in relazione alla situazione pandemica sono più inclini a valutare aspetti ambivalenti della DL, mentre sono meno in grado di riconoscerne le risorse. Questo risultato conferma le funzioni che le diverse qualità delle emozioni potrebbero avere più in generale sul processo di apprendimento e sulla motivazione (Hascher, 2010). In situazioni di emergenza, infatti, gli studenti con fragilità emotive possono cambiare la loro percezione degli ambienti di apprendimento, aumentando la sensazione di smarrimento. In linea con uno studio precedente (Besser, Flett, & Zeigler-Hill, 2020) il nostro lavoro suggerisce la necessità, per le università, di organizzare l'apprendimento tenendo conto della sfera emozionale dei propri studenti, al fine di promuovere emozioni positive e aumentare risposte resilienti (Fredrickson *et al.*, 2003).

#### 8. Limiti della ricerca

I limiti di questo studio sono riferiti in primo luogo ad uno squilibrio del campione rispetto al genere, essendo costituito prevalentemente da femmine, e dal non avere tenuto conto del *background* demografico né dei risultati accademici che potrebbero avere un impatto sulla percezione della DL da parte degli studenti. Gli studi futuri potrebbero prendere in considerazione la differenza tra gli studenti di diversi corsi di studi, dal momento che alcune evidenze empiriche hanno sottolineato come gli studenti universitari che studiano infermieristica e medicina siano inclini ad essere maggiormente esposti a circostanze stressanti durante le situazioni emergenziali (Husky *et al.*, 2020).

Nonostante queste limitazioni, molte delle lezioni apprese dall'analisi della percezione degli studenti possono essere utili per le università per sviluppare ambienti di *e-learning* innovativi che potrebbero prendere in considerazione le risorse o gli ostacoli riconosciuti dagli studenti in relazione ai diversi aspetti della DL. In particolare, lo studio evidenzia anche il ruolo che le emozioni degli studenti, in questo caso associate all'emergenza, hanno nella percezione dell'apprendimento a distanza come potenziale strumento di supporto e condivisione sociale o, al contrario, come esperienza faticosa, che esaspera gli ulteriori ostacoli da affrontare lungo un percorso di studi. Aspetti che bisognerà tenere presenti nelle programmazioni future se vogliamo che le università possano rappresentare luoghi di innovazione e di benessere della persona nella sua globalità educativa.

## 9. *Conclusioni riflessive*

La riflessione a cui i risultati si aprono conduce all'opportunità di porsi in dialogo con i vissuti degli studenti e delle studentesse, prendendo in carico le domande, che in modo più o meno esplicito, la pandemia ha spesso solo smascherato piuttosto che generato ex novo. Così le parole di Biscaldi (2021, p. 132) svelano quanto possa essere sconveniente una "ideologia della presenza", cioè l'idea, diffusa e condivisa, che senza presenza in aula non possa esistere relazione educativa né apprendimento" (2021, p. 132). Come detto altrove (Novara, Di Napoli, Procentese, 2021), più che di 'didattica in presenza' bisognerebbe parlare di 'presenza didattica' quella cioè che consente di rimanere prossimi agli studenti, dal punto di vista dell'azione formativa, in ogni contesto di apprendimento. Fuori da ogni retorica, la nostalgia per la presenza in aula non va, allora, confusa con la convinzione che prima questa bastasse ad assicurare ambienti interattivi, accoglienti e recettivi della sensibilità di ogni studente. Almeno non solo. Lo spazio rassicurante dell'aula ha costituito anche il setting educativo entro cui meglio il docente ha esercitato un ruolo di potere nei confronti degli studenti, a loro volta 'addomesticati' in ruoli ricettivi, pensati dentro una relazione didattica principalmente trasmissiva. La compromissione della dimensione relazionale e di quella cognitiva, come emerso dalla ricerca, ci interroga sull'adeguatezza di un setting formativo in cui gli spazi consueti e i ruoli si sono scoperti improvvisamente sovrapposti, se non confusi. Questa ambiguità è ciò che costituisce l'aspetto più problematico, che abbiamo visto associarsi con le reazioni emozionali tipiche delle situazioni traumatiche e di cui i contesti formativi dovranno occuparsi anche nel lungo periodo. Non sorprende, infatti, che a controbilanciare i vissuti più problematici sia emersa la soddisfazione per i bisogni di ordine pragmatico, chiari ed espliciti e per questo identificabili come risorse dell'e-learning.

Sarebbe a dir poco semplicistico ripensare le università solo su questo fronte, il rischio di silenziare altri bisogni impliciti, più profondi non terrebbe in giusta considerazione, ad esempio, la difficoltà emersa degli studenti a gestire emozioni complesse (Marzana *et al.*, 2021). In un mondo caratterizzato dall'essere iperconnessi la capacità di 'stare con se stessi', in un clima di fiducia e responsabilità, risulta fortemente ridimensionata e davanti a forte stress la solitudine può essere intollerabile. Di converso abbiamo visto come la paura abbia assunto una dimensione sociale, includendo cioè l'Altro anche nelle questioni squisitamente sanitarie.

Un'ultima considerazione critica attiene la dimensione evolutiva dei giovani-adulti e alle implicazioni della pandemia in termini di riduzione dell'eterogeneità

delle risorse nella loro rete sociale, deprivata, così a lungo, non solo del contributo dei loro pari ma anche del contatto con altre realtà istituzionali (Aresi *et al.*, 2020) – fuori dalla famiglia – vitali nello sviluppo futuro dei comportamenti di civic engagement. Una dimensione che, in modo riflessivo, ci auguriamo la stessa formazione universitaria potrà incoraggiare per rinsaldare l'impegno dei giovani nei confronti di tutta la comunità.

### Bibliografia

- Ali, W. (2020). *On-line and Remote Learning in Higher Education Institutes: A Necessity in light of COVID-19 Pandemic*, *Higher Education Studies*, 10 (3),16-25.
- Al-Husban, N.A. (2020). Critical thinking skills in asynchronous discussion forums: A case study. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 3(2), 82-91.
- Aresi, G., Martinez Damia, S. M., Ellena, A. M., Pistoni, C., Marta, E. (2020). Benessere psicologico, universo relazionale e dinamiche identitarie nei giovani adulti europei in epoca di Covid-19. *Giovani ai tempi del corona virus: una generazione in lockdown che sogna un futuro diverso*. Milano: Vita e Pensiero Public University.
- Aristovnik, A., Keržič, D., Ravšelj, D., Tomažević, N., & Umek, L. (2020). Impacts of the COVID-19 Pandemic on Life of Higher Education Students: A Global Perspective. *Sustainability*, 12(20), 8438. <https://doi.org/10.3390/su12208438>
- Arnold, M.B. (1960). *Emotions and Personality*. NY: Columbia Univ. Press.
- Aylie, N. S., Mekonen, M. A., & Mekuria, R. M. (2020). The psychological impacts of COVID-19 pandemic among university students in Bench-Sheko Zone, Southwest Ethiopia: a community-based cross-sectional study. *Psychol Res Behav Manag*, 13, 813–821. doi:10.2147/PRBM.S275593 .
- Bao, W. (2020). COVID-19 and *on-line* teaching in higher education: A case study of Peking University. *Hum Behav & Emerg Tech*, 2, 113-115. <https://doi.org/10.1002/hbe2.191> .
- Besser, A., Flett, G. L., & Zeigler-Hill, V. (2020). Adaptability to a sudden transition to *on-line* learning during the COVID-19 pandemic: Understanding the challenges for students. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*. Advance *on-line* publication. <https://doi.org/10.1037/stl0000198> .
- Biscaldi, A. (2021). Che cos'è dunque questa magia dell'aula? La retorica della presenza nelle scuole italiane ai tempi della pandemia. *Narrare i Gruppi*, 16(2), 129-145.
- Bloom, D. A., Reid J. R., & Cassady C. I. (2020). Education in the time of COVID-19. *Pediatric Radiology*; 50, 1055–1058. <https://doi.org/10.1007/s00247-020-04728-8>.
- Bower, G. H. (1981) Mood and Memory. *American Psychologist*, 36(2), 129-148. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.36.2.129> .
- Chandra, Y. (2020), "*On-line* education during COVID-19: perception of academic stress and emotional intelligence coping strategies among college students", *Asian Education and Development Studies*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/AEDS-05-2020-0097> .
- Childs S, Blenkinsopp E, Hall A, Walton G. (2005). Effective e-learning for health professionals and students--barriers and their solutions. A systematic review of the literature--findings from the HeXL project. *Health Info Libr J*;22 (2):20–32.

- Chiu-Lan, C., & Ming, F. (2020). E-Learning and *On-line* Instructions of Higher Education during the 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) Epidemic. *Journal of Physics: Conference Series*. 1574 012166. Retrieved from <https://iop-science.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1574/1/012166/meta> .
- Demuyakor, J. (2020). Coronavirus (COVID-19) and *On-line* Learning in Higher Institutions of Education: A Survey of the Perceptions of Ghanaian International Students in China. *On-line Journal of Communication and Media Technologies*, 10(3), e202018. <https://doi.org/10.29333/ojcm/8286> .
- Di Napoli, I., Guidi, E., Arcidiacono, C., Esposito, C., Marta, E., Novara, C., Procentese, F., Guazzini, A., Agueli, B., Gonzales Leone F., Meringolo, P., & Marzana, D. (2021). Italian community psychology in the covid 19 pandemic: collective dimensions in storytelling of university students. *Frontiers. Psychology*, 12, 556. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.571257> .
- Dixson, M. D. (2012). Creating effective student engagement in *on-line* courses: What do students find engaging?. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2), 1–13.
- Dwivedi, D., Kaur1, N., Shukla, S., Gandhi, A., & Tripathi, S. (2020). Perception of stress among medical undergraduate during coronavirus disease-19 pandemic on exposure to *on-line* teaching. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 10(8). doi: 10.5455/njppp.2020.10.05107202009052020 .
- EAIIE (2020). *How higher education institutions can respond to COVID-19* .
- Fawaz, M., Al Nakhal, M. & Itani, M. (2021). COVID-19 quarantine stressors and management among Lebanese students: a qualitative study. *Curr Psychol*. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01307-w> .
- Fredrickson, B. L., Tugade, M. M., Waugh, C. E., & Larkin, G. R. (2003). What good are positive emotions in crisis? A prospective study of resilience and emotions following the terrorist attacks on the United States on September 11th, 2001. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 365–376. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.2.365> .
- Frijda, N. H., & Mesquita, B. (1998). *The analysis of emotions: Dimensions of variation*. In M. F. Mascolo & S. Griffin (Eds.), *Emotions, personality, and psychotherapy. What develops in emotional development?* (p. 273–295). Plenum Press. [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1939-7\\_11](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1939-7_11) .
- Fullan, M. (2013). *Stratosphere: Integrating Technology, Pedagogy and Change Knowledge*. Toronto: Perason.
- Geng, S., Law, K.M.Y. & Niu, B.(2019). Investigating self-directed learning and technology readiness in blending learning environment. *Int J Educ Technol High Educ* 16, 17. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0147-0> .
- Gillies, D. (2008). Student perspectives on videoconferencing in teacher education at a distance. *Distance Education*, 29(1), 107-118. <https://doi.org/10.1080/01587910802004878> .
- Gonzalez, T., De la Rubia, M. A., Hincz, K. P., Comas-Lopez, M., Subirats, L., Fort, S., Sacha, G. M. (2020) Influence of COVID-19 confinement on students' performance in higher education. *PLoS ONE* 15(10): e0239490. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239490> .
- Hascher, T. (2020). Learning and Emotion: perspectives for theory and research. *European Educational Research Journal*, 9(1), 13-28. <http://dx.doi.org/10.2304/eerj.2010.9.1.13> .

- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause Quarterly*, 31(4), 51-55. Retrieved from <https://er.educause.edu/-/media/files/article-downloads/eqm0848.pdf>.
- Husky, M. M., Kovess-Masfety, V., & Swendsen, J. D. (2020). Stress and anxiety among university students in France during Covid-19 mandatory confinement. *Comprehensive Psychiatry*, 152191. doi:10.1016/j.comppsy.2020.152191.
- Irawan, A. W., & Dwisona, Lestari, M. (2020). Psychological Impacts of Students on On-line Learning During the Pandemic COVID-19. *Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 07(1), 53-60. <https://doi.org/10.24042/kons.v7i1.6389>.
- Isard, C. E. (1994). *Die Emotionen des Menschen [Human emotions]*. Weinheim: Beltz.
- Jetten, J., Reicher, S. D., Haslam, S. A., & Cruwys, T. (2020). *Together apart: The psychology of COVID-19*. London: Sage.
- Keckojevic A, Basch CH, Sullivan M, & Davi NK (2020) The impact of the COVID-19 epidemic on mental health of undergraduate students in New Jersey, cross-sectional study. *PLoS ONE* 15(9): e0239696. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239696>.
- Koc, oğ lu, E. & Tekdal, D. (2020). Analysis of distance education activities conducted during COVID-19. *Educational Research and Reviews*, 15(9), 536-543. Doi: 10.5897/ERR2020.4033 <http://www.academicjournals.org/ERR>.
- Košir, K., Dugonik, S., Huskić, A., Gračner, J., Kokol, Z., & Krajnc, Z. (2020). Predictors of perceived teachers' and school counsellors' work stress in the transition period of on-line education in schools during the COVID-19 pandemic. *Journal preprint policies*, vol 1. doi: 10.31234/osf.io/gj3e5.
- Lawson, T., Comber, C., Gage, J., & Cullum-Hanshaw, A. (2010). Images of the future for education? Videoconferencing: A literature review. *Technology, Pedagogy and Education*, 19(3), 295-314. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2010.513761>.
- Lee, J., & Jung, I. (2021). Instructional changes instigated by university faculty during the COVID-19 pandemic: the effect of individual, course and institutional factors. *International journal of educational technology in higher education*, 18(1), 52. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00286-7>.
- Lillejord, S., Børte, K., & Ruud, E. (2018). *Teaching and Learning with Technology in Higher Education*. Oslo: Knowledge Centre for Education. [www.kunnskapssenter.no](http://www.kunnskapssenter.no)
- Marzana, D., Novara, C., De Piccoli, N., Cardinali, P., Migliorini, L., Di Napoli, I., Guidi, E., Fedi, A., Rollero, C., Agueli, B., Esposito, C., Marta, E., González Leone, F., Guazzini, A., Meringolo, P., Arcidiacono, C., & Procentese, F. (2022). Community dimensions and emotions in the era of COVID-19. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 32(3), 358–373. <https://doi.org/10.1002/casp.2560>.
- Migliorini, L., De Piccoli, N., Cardinali, P., Rollero, C., Marzana, D., Arcidiacono, C. ... Di Napoli, I. (2021). *Community Psychology in Global Perspective*, 7(1), 71–87. doi: 10.1285/i24212113v7i1p71 <http://siba-ese.unisalento.it/index.php/cpgp/article/view/22755/19763>.
- Mills J., Bonner A. & Francis K. (2006). The Development of Constructivist Grounded Theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 5,1, article 3. [http://www.ualberta.ca/~iiqm/backissues/5\\_1/pdf/mills.pdf](http://www.ualberta.ca/~iiqm/backissues/5_1/pdf/mills.pdf).
- Mulla, Z. D., Osland-Paton, V., Rodriguez, M. A., Vazquez, E., & Kupesic Plavsic, S. (2020). Novel coronavirus, novel faculty development programs: rapid transition

- to eLearning during the pandemic. *J. Perinat. Med.*, 48(5), 446-449. doi: 10.1515/jpm-2020-0197.
- Nariman D. (2021) Impact of the Interactive e-Learning Instructions on Effectiveness of a Programming Course. In: Barolli L., Poniszewska-Maranda A., Enokido T. (eds) *Complex, Intelligent and Software Intensive Systems. CISIS 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 1194 (pp. 588–597). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-50454-0\\_61](https://doi.org/10.1007/978-3-030-50454-0_61).
- Novara, C., Di Napoli, G. & Procentese, F. (2021). Emozioni e reazioni dei docenti ai cambiamenti in tempo di COVID-19. Dalla “didattica in presenza” alla “presenza didattica”. *Rivista di Psicologia di comunità*, 1, 63-80.
- Owusu-Fordjour, C., Koomson, C. K., Hanson, D. (2020). The impact of covid-19 on learning - the perspective of the ghanaiian student. *European Journal of Education Studies*, Vol 7. doi: 10.5281/zenodo.3753586.
- Pajarianto, H., Kadir, A., Galugu, N., Sari, P., Februanti, S. (2020). Study from Home in the Middle of the COVID-19 Pandemic: Analysis of Religiosity, Teacher, and Parents Support Against Academic Stress. *Talent Development & Excellence*, 12, 2s, 1791-1807.
- Pellegrino, J.W. & Hilton, M.L. (Eds.) (2012). *Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the Twenty-First Century*. Washington, DC: National Academies Press.
- Plutchik, R. (2001). The Nature of Emotions: Human emotions have deep evolutionary roots, a fact that may explain their complexity and provide tools for clinical practice. *American Scientist*, 89(4), 344-350. <https://www.jstor.org/stable/27857503>
- Pragholapati, A. (2020). *Covid-19 Impact on Students*. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/NUYJ9>.
- Procentese, F., Capone, V., Caso, D., Donizzetti, A. R., & Gatti, F. (2020). Academic community in the face of emergency situations: Sense of responsible togetherness and sense of belonging as protective factors against academic stress during COVID-19 outbreak. *Sustainability*, 12(22), 9718. <https://doi.org/10.3390/su12229718>.
- Ravi, R. C. (2020). Lockdown of colleges and universities due to COVID-19: Any impact on the educational system in India? *Journal of education and health promotion*, 9, 209. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_327\\_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_327_20) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33062742/>.
- Robert, L. P., & Dennis, A. R. (2005). Paradox of richness: A cognitive model of media choice. *Professional Communication, IEEE Transactions*, 48(1), 10-21. doi: 10.1109/TPC.2004.843292.
- Rumbley, L.E. (2020). *Coping with COVID-19: International Higher Education in Europe*. European Association for International Education (EAIE). ISBN 9789074721554 Retrieved from [www.eaie.org](http://www.eaie.org).
- Scherer, K. R. (1987). Toward a Dynamic Theory of Emotion: the component process model of affective states. *Geneva Studies in Emotion and Communication*, 1(1), 1-98.
- Schwarz, N. (1990). Feeling as Information. Informational and Motivational Functions of Affective States, in E. T. Higgins & R. Sorrentino (Eds). *Handbook of Motivation and Cognition. Foundations of Social Behavior*. New York: Guilford Press.
- Smith, G. (2008). Does Gender Influence *On-line* Survey Participation? A Record-Linkage Analysis of University Faculty *On-line* Survey Response Behavior.

- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., & Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study. *J Med Internet Res*, 22(9):e21279. doi: 10.2196/21279 <https://www.jmir.org/2020/9/e21279>.
- UNESCO <https://en.unesco.org/news/covid-19-10-recommendations-plan-distance-learning-solutions>.
- Unger, S., & Meiran, W. R. (2020). Student attitudes towards *on-line* education during the COVID-19 viral outbreak of 2020: Distance learning in a time of social distance. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 256-266.
- Villani, L., Pastorino, R., Molinari, E., Anelli, F., Ricciardi, W., Graffigna, G. & Boccia, S. (2020 preprint). Effects of COVID-19 Pandemic on Mental Health and Psychological Well-Being of Italian University Students. <https://ssrn.com/abstract=3679896> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3679896>.
- Wu, J. & Liu, W. (2013). *Journal of Language Teaching and Research*, 4 (1), 176-185. doi:10.4304/jltr.4.1.176-185.