



## **La soddisfazione degli studenti italiani per le lezioni a distanza durante l'emergenza COVID-19 nella primavera 2020**

**Giovanni Finocchietti<sup>1</sup>, Francesca Garbato<sup>2</sup>, Maria A. Pannone<sup>3</sup>**

### **Sommario**

Questo articolo è centrato sull'esperienza di apprendimento online degli studenti universitari italiani durante il confinamento nazionale della primavera 2020 dovuto alla pandemia COVID-19. È analizzato il tema della soddisfazione degli studenti in relazione a vari aspetti delle lezioni a distanza. Inoltre, sono analizzati gli aspetti e le circostanze che appaiono maggiormente influenti sulla soddisfazione complessiva degli studenti. L'analisi della soddisfazione degli studenti per le lezioni a distanza è stata svolta nell'ambito della Nona Indagine italiana Eurostudent.

### **Introduzione**

La “Nona Indagine Eurostudent sulle condizioni di vita e di studio degli studenti universitari” (Finocchietti et al., 2021)<sup>4</sup> è stata condotta nell'ambito del progetto di analisi comparata “EUROSTUDENT VII - Social and Economic Conditions of Student Life in Europe 2018-2021” (Hauschildt et al., 2021)<sup>5</sup>. L'Indagine italiana ha analizzato le condizioni di vita e di studio degli studenti iscritti nell'anno accademico 2019-2020 a corsi di primo ciclo (laurea), di secondo ciclo (laurea magistrale) o di ciclo unico (laurea magistrale a ciclo unico) delle università statali e delle università non statali legalmente riconosciute<sup>6</sup>. L'Indagine è stata realizzata attraverso interviste realizzate con metodologia CATI (*computer-assisted telephone*

---

<sup>1</sup> Direttore dell'Indagine Eurostudent, CIMEA - Centro d'informazione sulla mobilità e le equivalenze accademiche.

<sup>2</sup> Senior data analyst, Istituto DOXA S.p.A.

<sup>3</sup> Responsabile dell'analisi statistica dell'Indagine Eurostudent, CIMEA - Centro d'informazione sulla mobilità e le equivalenze accademiche.

<sup>4</sup> La Nona Indagine Eurostudent è stata promossa e co-finanziata dal MUR - Ministero dell'università e della ricerca (<https://www.mur.gov.it/>) ed è stata realizzata dal CIMEA - Centro d'informazione sulla mobilità e le equivalenze accademiche (<http://www.cimea.it/>) con la collaborazione dell'Istituto DOXA S.p.A. (<https://www.bva-doxa.com/>) e dell'Università degli studi di Camerino (<https://www.unicam.it/>).

<sup>5</sup> L'Indagine EUROSTUDENT VII è stata co-finanziata dal Programma Erasmus+ dell'Unione europea.

<sup>6</sup> Non sono state considerate le università telematiche.



*interviewing*) a un campione di 5.010 unità, rappresentativo dell'intera popolazione studentesca di riferimento.

L'indagine di campo della Nona Indagine italiana Eurostudent si è svolta dalla fine di maggio all'inizio di luglio 2020, durante l'emergenza dovuta agli effetti della pandemia COVID-19. L'emergenza ha comportato un confinamento nazionale, che nelle università italiane ha portato al blocco delle attività di didattica in presenza e all'avvio rapido e generalizzato di un'esperienza di didattica a distanza.

A due settimane dalla chiusura totale delle università (durata dal 10 marzo al 30 aprile 2020; OECD, 2021), l'88% dei corsi era svolto *online*; per più della metà delle università italiane l'offerta ha raggiunto il 96% e più dei corsi (Cesco et al., 2021; Monteduro, 2020). La maggioranza dei corsi è stata erogata in modalità sincrona; analogamente a quanto rilevato nello scenario europeo (Farnell et al., 2021; Doolan et al., 2021), tale modalità è stata ampiamente prevalente sulla modalità asincrona, I docenti hanno spesso ricevuto un supporto per l'utilizzo di differenti piattaforme (solo in alcuni casi proprietarie) e dei software utilizzati dalle università; tuttavia, l'adattamento dei contenuti, delle metodologie didattiche e dei formati appare essere stato lasciato in gran parte a iniziative personali (Cesco et al., 2021). Nonostante ciò, nella maggioranza dei casi i docenti hanno messo a disposizione *online* dei materiali didattici. La continuità didattica è stata dunque garantita, anche se il modello prevalente di didattica *online* è stato un tradizionale modello "trasmissivo", per quanto arricchito dall'interazione con gli studenti (Ramella et al., 2020). Questi elementi tendono a individuare la prevalenza in Italia, come del resto nei paesi europei (Farnell et al., 2021) di un modello di "insegnamento da remoto di emergenza" (*emergency remote teaching*; Hodges et al., 2020) nell'emergenza pandemica della primavera 2020.

La risposta degli studenti italiani è quantificata dall'Indagine Eurostudent: l'85% circa degli studenti del campione Eurostudent hanno seguito le lezioni a distanza, in gran parte con continuità. L'ampia partecipazione degli studenti ha comportato anche (Monteduro, 2020) un



aumento della frequenza rispetto alle lezioni in presenza del primo semestre dello stesso anno accademico.

Su sollecitazione del MUR - Ministero dell'università e della ricerca (committente e finanziatore dell'Indagine), e in coordinamento con lo stesso Ministero e con la CRUI - Conferenza dei rettori delle università italiane, si è deciso di integrare il questionario italiano Eurostudent con una batteria di domande finalizzate a raccogliere le esperienze e le valutazioni degli studenti sulle lezioni a distanza attivate dalle università. In questo modo, oltre a documentare le condizioni di vita e di studio degli studenti nel primo semestre dell'anno accademico e rendere possibile il confronto con i risultati delle precedenti edizioni, l'Indagine ha raccolto informazioni sull'esperienza di apprendimento a distanza durante i mesi dell'emergenza, raccogliendo anche le valutazioni degli studenti.

### **Campo di osservazione**

Per rispondere alla richiesta del MUR, il gruppo di lavoro Eurostudent ha affrontato il problema di definire il campo di osservazione, di formulare le ipotesi di ricerca, di individuare gli obiettivi dell'analisi e i risultati attesi. In coerenza con l'approccio metodologico generale delle indagini Eurostudent, finalizzato a far emergere la soggettività degli studenti, il lavoro è stato realizzato ponendo al centro delle analisi il punto di vista degli studenti e le loro esperienze.

Per la definizione del campo di osservazione, il primo passo è stato una ricognizione delle fonti di informazione nazionali e internazionali disponibili all'epoca (aprile-maggio 2020) sull'emergenza COVID-19 nelle università. Sono stati analizzati rapporti pubblicati e informazioni disponibili *online* al momento<sup>7</sup> da organismi internazionali, che hanno fornito informazioni sulla situazione esistente e sulle misure a livello di sistemi nazionali e di singole istituzioni di istruzione superiore (IAU, 2020a; OECD, 2020a; World Bank, 2020; Farnell et

---

<sup>7</sup> I rapporti e documenti sono stati analizzati nelle prime versioni disponibili nella primavera 2020; essi sono stati in seguito ampliati e aggiornati per la pubblicazione finale.



al., 2021). Sono stati inoltre analizzati rapporti e informazioni disponibili *online* e focalizzati più specificamente sulle condizioni di vita degli studenti e sulle loro opinioni (Doolan et al., 2020; Farnell et al., 2021). Nonostante l’eterogeneità delle fonti utilizzate e delle informazioni disponibili, l’attività di ricognizione ha permesso di individuare alcune circostanze rilevanti per definire un primo contributo metodologico per l’Indagine italiana: il campo di osservazione deve contemplare sia le dimensioni di struttura e di contesto, sia le dimensioni personali (individuali) dell’esperienza di apprendimento a distanza. Entrambi gli aspetti sono emersi come rilevanti nella ricognizione svolta.

Un secondo passo è consistito nella consultazione dei responsabili del “Laboratorio permanente sulla Didattica” della Fondazione CRUI - Conferenza dei rettori delle università italiane<sup>8</sup>, che ha attuato il monitoraggio delle misure governative relative all’emergenza pandemica che hanno avuto un impatto sulla vita delle università, nonché delle forme e delle caratteristiche della didattica a distanza offerta dalle università italiane. Tale consultazione ha permesso di documentare le modalità prevalenti di offerta di formazione a distanza da parte delle università e di raccogliere i primi esiti della discussione in corso fra i rettori e i docenti sulle implicazioni delle esperienze in atto.

Un terzo passo è consistito nella realizzazione di due *focus group* con studenti; essi sono stati completati da alcune interviste individuali non strutturate<sup>9</sup>. L’obiettivo è stato raccogliere i punti di vista degli studenti sulle esperienze individuali e le loro proposte di temi e di approcci per dare consistenza alla rilevazione Eurostudent.

I risultati della consultazione, dei *focus group* e delle interviste hanno confermato la rilevanza delle due dimensioni (strutturale e individuale) per l’analisi dell’esperienza di didattica a

---

<sup>8</sup> <https://www.laboratoriopermanentedidattica.it/>.

<sup>9</sup> I *focus group* sono stati realizzati con studenti dell’Università degli studi del Salento (Lecce) e dell’Università degli studi del Sannio (Benevento), con la partecipazione di circa dieci studenti ciascuna. Le interviste sono state realizzate con studenti dell’Università degli studi di Roma Tor Vergata. Le attività hanno avuto luogo nei mesi di aprile e maggio 2020,



distanza. Inoltre, hanno permesso di individuare e selezionare gli aspetti empirici più rilevanti di tale esperienza dal punto di vista degli studenti.

## **Metodologia**

In riferimento ai molteplici aspetti del tema dell'apprendimento e dell'insegnamento a distanza, il campo di osservazione dell'Indagine Eurostudent è stato centrato sulla soddisfazione degli studenti per differenti aspetti delle lezioni a distanza e sulla soddisfazione complessiva dell'esperienza svolta. L'Indagine si è posta cinque quesiti:

1. Qual è stata la risposta degli studenti all'offerta di lezioni a distanza da parte delle università?
2. Qual è stata la soddisfazione degli studenti per i differenti aspetti delle lezioni a distanza proposti dall'Indagine?
3. Quale livello di soddisfazione hanno espresso gli studenti in relazione all'esperienza complessiva delle lezioni a distanza?
4. Quali caratteristiche individuali e relative ai percorsi di studio appaiono più influenti sulla soddisfazione per i singoli aspetti dell'esperienza e per l'esperienza nel complesso?
5. Quali aspetti delle lezioni a distanza proposti dall'Indagine appaiono più rilevanti per determinare una soddisfazione complessiva positiva?

Seguendo la metodologia delle indagini Eurostudent, le caratteristiche individuali da considerare sono fortemente legate al tema della “dimensione sociale”, da tempo individuato come elemento strategico delle politiche e dei piani di azione dello Spazio europeo della formazione superiore (EHEA - *European Higher Education Area*)<sup>10</sup>.

Per misurare la soddisfazione su vari aspetti dell'esperienza di apprendimento, sono state rivolte dodici domande su aspetti specifici delle lezioni a distanza e, in conclusione della breve

---

<sup>10</sup> [Http://www.ehea.info](http://www.ehea.info).



intervista, è stata chiesto di esprimere una valutazione sull'esperienza nel suo complesso. Le risposte ad ogni domanda prevedevano che lo studente esprimesse il suo livello di soddisfazione secondo una scala ordinale con cinque modalità, da “molto insoddisfatto” a “molto soddisfatto”. La formulazione definitiva delle domande è stata basata sugli esiti di interviste pilota fatte su un campione di 200 studenti. L'indagine si è svolta nel periodo giugno-luglio 2020, ossia nel secondo semestre dell'anno accademico 2019-2020.

Quasi tutti gli studenti erano a conoscenza dell'offerta di lezioni a distanza da parte delle rispettive università. Attraverso una domanda-filtro si è potuto appurare che 4.124 su 5.010 studenti del campione (82% circa) hanno seguito le lezioni a distanza durante il periodo del confinamento. Le interviste sono proseguite per questo sottoinsieme e una seconda domanda-filtro ha permesso di individuare quanti studenti hanno seguito con continuità tutte, o quasi tutte, le lezioni e quanti, invece, hanno seguito le lezioni a distanza saltuariamente. Gli studenti che hanno seguito le lezioni con continuità sono stati 3.604 (87% circa); 520 studenti (13% circa) hanno seguito le lezioni saltuariamente.

Le domande rivolte agli studenti per la valutazione delle lezioni a distanza sono indicate in appendice nella loro formulazione precisa. La lista degli aspetti proposti è indicata qui di seguito, nello stesso ordine delle domande poste durante le interviste telefoniche:

1. Piattaforma informatica attivata dall'Università
2. Funzionamento della rete internet
3. Orari delle lezioni
4. Disponibilità di materiali didattici oltre le lezioni frontali
5. Uso della piattaforma da parte dei docenti
6. Spazi in casa idonei a seguire le lezioni
7. Dispositivi utilizzati per seguire le lezioni
8. Concentrazione e attenzione durante le lezioni a distanza
9. Organizzazione del tempo nella giornata (lezioni, studio, altri impegni)
10. Interazione con i docenti

11. Interazione con gli altri studenti

12. Possibilità di sentirsi pienamente uno “studente”, anche a distanza.

L’analisi delle risposte date in relazione ai vari aspetti ha mostrato una significativa differenza fra i livelli di soddisfazione di chi ha seguito le lezioni con continuità e di chi lo ha fatto in modo saltuario o discontinuo. Per poter analizzare i dati riguardanti un campione quanto più possibile omogeneo rispetto al modo di frequentare le lezioni a distanza durante il confinamento della primavera 2020, si è scelto di separare i due gruppi di studenti. Di conseguenza, i risultati presentati in questo lavoro riguardano i 3.604 studenti che hanno seguito con continuità tutte, o quasi tutte, le lezioni in modalità remota<sup>11</sup>.

### Analisi dei dati

Per ciascun aspetto, i livelli di soddisfazione sono stati così codificati numericamente: 1 = per niente soddisfatto, 2 = poco soddisfatto, 3 = abbastanza soddisfatto, 4 = molto soddisfatto, 5 = del tutto soddisfatto. Come mostrato nella Tabella 1, per ciascuno degli aspetti delle lezioni a distanza, almeno il 50% dei rispondenti hanno dichiarato di essere “del tutto soddisfatti” o “molto soddisfatti”.

**Tabella 1 Soddisfazione per gli aspetti delle lezioni a distanza e soddisfazione complessiva (valori percentuali; N = 3.604)**

Aspetti delle lezioni a distanza	Valutazione			
	positiva*	neutrale**	negativa***	Totale
Piattaforma informatica	71,7	18,6	9,7	100,0
Funzionamento della rete Internet	60,3	21,4	18,3	100,0
Orari delle lezioni	68,9	22,1	9,0	100,0
Disponibilità di materiali didattici oltre le lezioni frontali	63,2	24,2	12,6	100,0
Uso della piattaforma da parte dei docenti	63,3	25,5	11,2	100,0

<sup>11</sup> Le elaborazioni statistiche sono state effettuate utilizzando il SAS package 9.4.

Spazi in casa idonei a seguire le lezioni	66,1	22,4	11,5	100,0
Dispositivi utilizzati per seguire le lezioni	72,9	20,9	6,1	100,0
Concentrazione e attenzione durante le lezioni a distanza	49,9	27,7	22,5	100,0
Organizzazione del tempo nella giornata (lezioni, studio, altri impegni)	57,8	26,9	15,3	100,0
Interazione con i docenti	57,0	25,0	18,1	100,0
Interazione con gli altri studenti	52,3	23,4	24,4	100,0
Possibilità di sentirsi pienamente uno "studente", anche se lontano	50,1	25,9	24,0	100,0
<i>Esperienza delle lezioni a distanza nel complesso</i>	<i>59,0</i>	<i>29,3</i>	<i>11,7</i>	<i>100,0</i>

\* Del tutto soddisfatto o molto soddisfatto

\*\* Abbastanza soddisfatto

\*\*\* Poco soddisfatto o per niente soddisfatto

Sia le tabelle delle frequenze (Figura 1) che le statistiche descrittive (Tabella 2) indicano che gli studenti non hanno diversificato molto le proprie valutazioni, scegliendo spesso una posizione neutrale o esprimendo una valutazione positiva. I valori alti delle medie, tutti superiori a 3, mostrano che gli studenti sono stati prevalentemente soddisfatti di tutti gli aspetti delle lezioni a distanza che è stato loro chiesto di valutare.

**Tabella 2** Statistiche descrittive degli aspetti della soddisfazione per le lezioni a distanza

Aspetto	N	Media	Std Dev	Q1	Mediana	Q3
Piattaforma informatica attivata dall'università	3.601	3,80	0,87	3	4	4
Funzionamento della rete Internet	3.603	3,53	0,98	3	4	4
Orari delle lezioni	3.596	3,76	0,86	3	4	4
Disponibilità di materiali didattici oltre alle lezioni frontali	3.597	3,63	0,91	3	4	4
Uso della piattaforma da parte dei docenti	3.599	3,64	0,87	3	4	4
Spazi in casa idonei a seguire le lezioni	3.602	3,71	0,91	3	4	4
Dispositivi utilizzati per seguire le lezioni	3.604	3,86	0,81	3	4	4
Concentrazione e attenzione durante le lezioni a distanza	3.602	3,34	0,95	3	3	4
Organizzazione del tempo nella giornata (lezioni, studio, altri impegni)	3.604	3,53	0,91	3	4	4
Interazione con i docenti	3.592	3,47	0,96	3	4	4
Interazione con gli altri studenti	3.588	3,34	1,05	3	4	4
Possibilità di sentirsi pienamente uno "studente", anche a distanza	3.601	3,32	1,01	3	3	4
<b>Soddisfazione generale per le lezioni a distanza</b>	<b>3.604</b>	<b>3,55</b>	<b>0,82</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Considerando la natura ordinale dei dati di risposta, sono stati calcolati i coefficienti di correlazione di Spearman. Essi sono tutti positivi, mostrando con ciò che le variabili sono tutte associate a coppie. I livelli di associazione variano da debole a forte; l'associazione di livello più debole è quella fra gli aspetti 2 e 11 ( $\rho = 0,19$ ), quella di livello più forte riguarda gli aspetti 6 e 7 ( $\rho = 0,62$ ). Tutte le associazioni, infine, appaiono statisticamente significative ( $p < 0,01$ ). Adottando un approccio parametrico, dunque guardando ai dati come se fossero continui, sono stati calcolati anche i coefficienti di correlazione di Pearson<sup>12</sup>. Al pari di quanto rilevato per i coefficienti di Spearman, essi sono tutti positivi e altamente significativi, con la dimensione della correlazione lineare che oscilla da 0,17 (coefficiente di correlazione fra gli aspetti 2 e 11) a 0,57 (coefficiente di correlazione fra gli aspetti 6 e 7). Per motivi di spazio le matrici di correlazione di Spearman e di Pearson non sono qui riportati per intero, Sono presentati invece i coefficienti di correlazione di Spearman e di Pearson di ciascun aspetto con la soddisfazione complessiva (Tabella 3).

**Tabella 3 Coefficienti Spearman e Pearson di correlazione fra la soddisfazione generale e gli altri aspetti**

Aspetto	Spearman	Pearson
Piattaforma informatica attivata dall'università	0,50	0,51
Funzionamento della rete Internet	0,35	0,34
Orari delle lezioni	0,43	0,42
Disponibilità di materiali didattici oltre alle lezioni frontali	0,46	0,44
Uso della piattaforma da parte dei docenti	0,49	0,48
Spazi in casa idonei a seguire le lezioni	0,38	0,36
Dispositivi utilizzati per seguire le lezioni	0,42	0,39
Concentrazione e attenzione durante le lezioni a distanza	0,47	0,47
Organizzazione del tempo nella giornata (lezioni, studio, altri impegni)	0,44	0,42
Interazione con I docenti	0,51	0,49
Interazione con gli altri studenti	0,37	0,35
Possibilità di sentirsi pienamente uno "studente", anche a distanza	0,53	0,52

Gli aspetti maggiormente associati alla soddisfazione generale sono: percezione di sé come "studente" anche a distanza, piattaforma informatica attivata dall'università, interazione con i

<sup>12</sup> In tutte le elaborazioni successive si è lavorato con un *dataset* costituito da 3.604 osservazioni per ognuno degli aspetti; i dati mancanti per ogni aspetto sono stati sostituiti con il valore medio relativo ad esso.

docenti, uso della piattaforma da parte dei docenti, concentrazione e attenzione durante le lezioni a distanza.

È stata successivamente svolta un'analisi fattoriale per identificare le variabili latenti che hanno prodotto i risultati indicati, utilizzando l'analisi delle componenti principali (PCA - *Principal component analysis*) come metodo di estrazione. La Tabella 4 mostra i risultati della prima analisi, con l'autovalore (*eigenvalue*) iniziale di ciascun componente, la percentuale della varianza totale spiegata da tale valore e i coefficienti di attendibilità dell'alpha di Cronbach.

**Tabella 4 PCA - Autovalore dei componenti e percentuale della varianza spiegata**

Componente	Autovalore	% della varianza totale	Alpha di Cronbach
1	4,883	40,69	0,8535
2	1,267	10,56	0,8601
3	0,960	8,00	0,8537
4	0,763	6,36	0,8539
5	0,718	5,98	0,8505
6	0,596	4,96	0,8545
7	0,556	4,63	0,8534
8	0,499	4,16	0,8509
9	0,473	3,94	0,8525
10	0,457	3,81	0,8508
11	0,434	3,62	0,8605
12	0,395	3,29	0,8536

Si è deciso di conservare i primi cinque componenti, anche se solo i primi due hanno mostrato autovalori maggiori di uno. Così facendo, è stato possibile spiegare il 71,6% della varianza totale con i fattori da individuare.

I valori della correlazione nella Matrice dei componenti ruotata corrispondenti ai cinque componenti con gli autovalori più alti evidenziano la miglior partizione in fattori del gruppo di dodici aspetti della soddisfazione degli studenti (Tabella 5).

**Tabella 5 Analisi delle componenti principali - Matrice dei componenti ruotata**

Aspetto	Componente				
	1	2	3	4	5
4. Disponibilità di materiali didattici oltre alle lezioni frontali	0,757				
6. Utilizzo della piattaforma da parte dei docenti	0,713				
3. Orari delle lezioni	0,630			0,394	
1. Piattaforma informatica attivata dall'università	0,602				0,519
11. Interazione con gli altri studenti		0,834			
12. Possibilità di sentirsi pienamente uno "studente", anche a distanza		0,715		0,331	
10. Interazione con i docenti	0,402	0,713			
7. Spazi in casa idonei a seguire le lezioni			0,828		
8. Dispositivi utilizzati per seguire le lezioni			0,808		
9. Organizzazione del tempo nella giornata (lezioni, studio, altri impegni)				0,804	
8. Concentrazione e attenzione durante le lezioni a distanza				0,703	
2. Funzionamento della rete Internet					0,884

In conclusione, le cinque variabili latenti che descrivono la soddisfazione degli studenti per le lezioni a distanza (fattori di soddisfazione) sono:

Fattore di soddisfazione	Aspetto
F1 Insegnamento a distanza	4. Disponibilità di materiali didattici
	5. Utilizzo della piattaforma da parte dei docenti
	3. Orari delle lezioni
	1. Piattaforma informatica attivata dall'università
F2 Interazione sociale	11. Interazione con gli altri studenti
	12. Possibilità di sentirsi pienamente uno "studente", anche a distanza
	10. Interazione con i docenti
F3 Ambiente di apprendimento	6. Spazi in casa idonei a seguire le lezioni
	7. Dispositivi utilizzati per seguire le lezioni
F4 Apprendimento a distanza	9. Organizzazione del tempo nella giornata
	8. Concentrazione e attenzione durante le lezioni a distanza
F5 Rete Internet	2. Funzionamento della rete Internet

Si è già sottolineato che gli studenti non hanno mostrato molte differenze nell'assegnare i propri punteggi ai singoli aspetti. Va aggiunto che anche quando sono state esplorate possibili differenze di punteggio fra gruppi di studenti (per esempio per sesso, fascia di età, etc.), tutti i test di Pearson del chi-quadro si sono dimostrati non significativi, con poche eccezioni. Pertanto, la classificazione in cinque fattori di soddisfazione descritta nella Tabella 6 è stata

mantenuta per confrontare la soddisfazione per le lezioni a distanza fra gruppi differenti di studenti. Dopo aver trasformato i fattori individuali in una scala a 100 punti, è stata calcolata la media di fattore per ciascun gruppo di studenti e ciascun fattore. La scelta della scala a 100 punti<sup>13</sup> per denotare le medie dei fattori nei vari gruppi è motivata dal fatto che la variabilità delle risposte su scala 1 - 5 è limitata e le differenze fra le medie dei fattori nei vari gruppi sono poco visibili. Con una scala a 100 punti, invece, le differenze sono meglio evidenziate. La Tabella 6 illustra le medie dei fattori ottenuti (scala 0 - 100) dei principali gruppi di studenti

**Tabella 6 Caratteristiche degli studenti e medie dei fattori ottenuti (scala 0 - 100)**

Caratteristiche degli studenti	n	%	Medie dei fattori ottenuti (scala 0 - 100)				
			Insegnamento a distanza	Interazione sociale	Ambiente di apprendimento	Apprendimento a distanza	Rete Internet
<b>Sesso</b>							
Femmine	2.083	58	65,1	55,1	58,5	53,2	55,5
Maschi	1.521	42	65,2	55,2	59,4	53,9	55,8
<b>Fascia di età</b>							
Fino a 21 anni	1.879	52	65,0	55,2	58,9	53,5	55,3
Da 22 a 24 anni	1.183	33	65,3	54,3	59,0	53,4	56,1
Da 25 a 29 anni	413	11	65,2	56,1	59,2	53,5	55,3
30 anni e oltre	129	4	65,4	58,0	57,5	54,1	56,6
<b>Ambito disciplinare</b>							
Scienze umane	1.149	32	65,3	54,8	57,9	53,4	55,2
Altri ambiti	2.455	68	65,0	55,3	59,3	53,5	55,8
<b>Anno di corso</b>							
Primo anno	823	23	65,2	55,2	59,1	53,8	55,3
Altri anni	2.781	77	65,1	55,1	58,8	53,4	55,7
<b>Tipologia di corso</b>							
Laurea	2.202	61	65,0	55,1	58,5	53,6	55,1
Laurea magistrale	734	20	66,2	54,4	60,0	52,2	56,3
Laurea magistrale a ciclo unico	668	19	64,4	56,1	59,0	54,4	56,6
<b>Ripartizione geografica</b>							
Nord	1.396	39	65,5	54,0	60,0	53,6	55,9
Centro	734	20	65,2	55,6	59,0	53,5	56,0
Sud e isole	1.445	40	64,7	56,2	57,8	53,3	55,2
<b>Modo di abitare</b>							
In famiglia	2.441	68	65,1	55,7	58,8	54,3	55,7
Fuori casa	1.163	32	65,1	54,1	59,0	51,9	55,5
<b>Livello di istruzione dei genitori</b>							
Basso/Medio	2.313	64	65,2	55,2	58,6	53,5	55,4
Alto	1.155	32	65,2	55,0	59,5	53,3	55,9
<b>Totale</b>	<b>3.604</b>	<b>100</b>	<b>65,1</b>	<b>55,2</b>	<b>58,9</b>	<b>53,5</b>	<b>55,6</b>

<sup>13</sup> Più precisamente, se  $x_{ij}$  è un punteggio individuale generico per il Fattore  $i$ , il punteggio corrispondente nella scala a 100 punti è  $s_{ij}=100*((x_{ij} - \min(x_{ij}))/(\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})))$ .

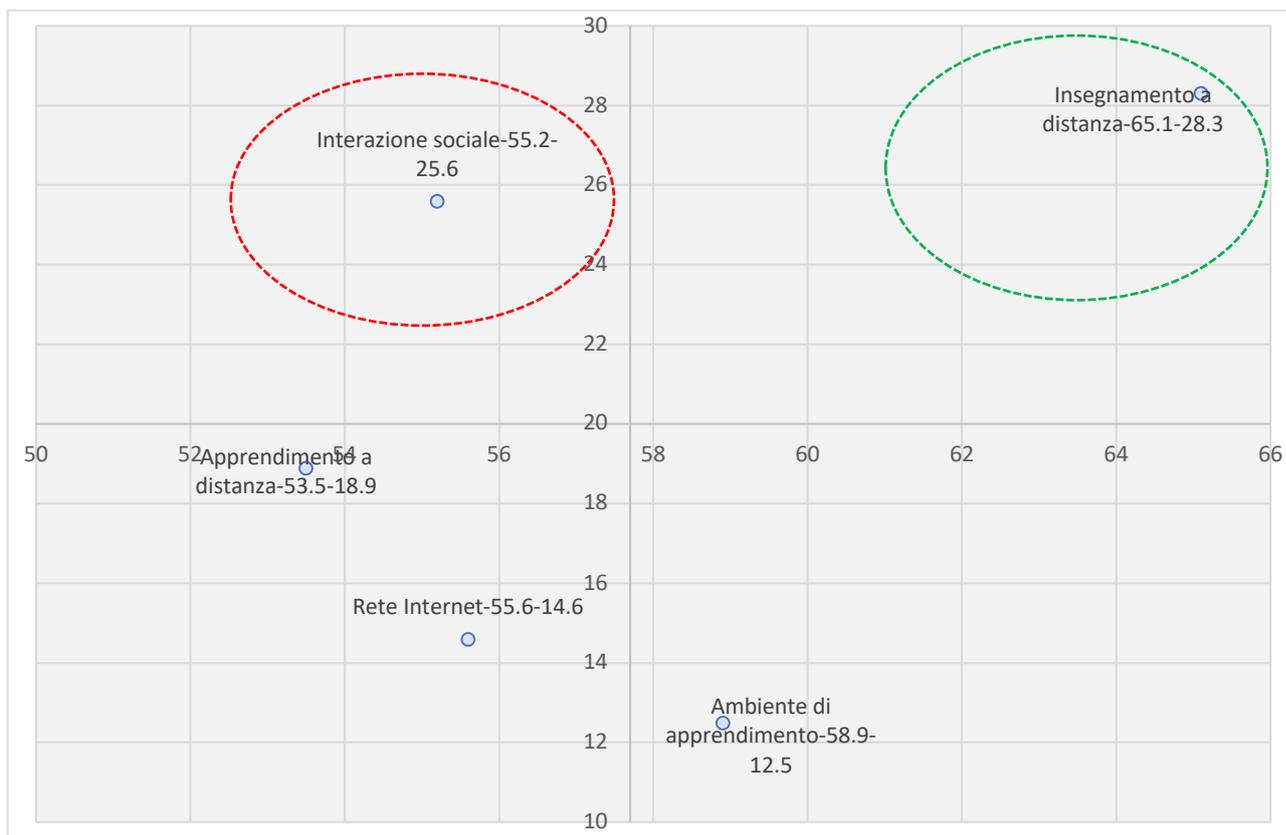
L'ultima analisi statistica ha riguardato il quesito relativo agli aspetti delle lezioni a distanza che hanno maggiormente influito sulla soddisfazione generale. A questo scopo è stato definito un modello di regressione lineare multipla nel quale il punteggio della soddisfazione generale costituisce la variabile dipendente, mentre i cinque fattori costituiscono le variabili esplicative. Con questo modello, la percentuale di varianza totale spiegata è stata del 47,5%. I risultati dell'analisi sono illustrati nella sottostante Tabella 7.

**Tabella 7 Soddisfazione generale per le lezioni a distanza - output della regressione lineare multipla**

Variabile	Gradi di libertà	Parametri stimati	Errori standard	Valore t	Test significatività (<,0001=significativo)	Parametri stimati standardizzati
Intercetta	1	3,54523	0,00996	355,82	<,0001	0,00000
Insegnamento a distanza	1	0,34357	0,00996	34,48	<,0001	0,41667
Interazione sociale	1	0,31142	0,00996	31,25	<,0001	0,37768
Ambiente di apprendimento	1	0,15236	0,00996	15,29	<,0001	0,18478
Apprendimento a distanza	1	0,22966	0,00996	23,05	<,0001	0,27852
Rete Internet	1	0,17786	0,00996	17,85	<,0001	0,21570

Un utile strumento per apprezzare l'impatto dei fattori di soddisfazione sulla soddisfazione generale è l'analisi dei quadranti mostrata nel successivo grafico delle coppie dei valori (medie dei fattori, parametri stimati).

**Fig. 2 Analisi dei quadranti - Impatto e medie dei fattori sulla soddisfazione generale**



Gli assi si incrociano nel punto (57.7, 20.0) nel quale il valore x è la media dei cinque fattori e il valore y è la media dei parametri stimati in scala. Per il fattore “Insegnamento a distanza”, sia il valore medio che la stima del parametro nel modello lineare sono al di sopra della media, quindi “Insegnamento a distanza” ha ricevuto la massima soddisfazione ed è stato di massima importanza. Nel secondo quadrante, il punto etichettato come “Interazione sociale” mostra che anche tale fattore ha avuto un forte impatto sulla soddisfazione complessiva anche se, di per sé, gli studenti ne erano meno soddisfatti. I due punti del terzo quadrante, corrispondenti ai fattori “Apprendimento a distanza” e “rete Internet”, mostrano una minore importanza sia per quanto riguarda la soddisfazione nei loro confronti, sia per quanto riguarda l’impatto sulla soddisfazione complessiva. L’ultimo punto, “Ambiente di apprendimento”, mostra che gli



studenti sono stati molto soddisfatti dei dispositivi utilizzati e dello spazio a casa per l'apprendimento online ma questo fattore ha avuto la più bassa influenza sulla soddisfazione complessiva per le lezioni a distanza.

In conclusione, dei due elementi che sono rilevanti in qualsiasi processo di istruzione universitaria, indipendentemente dagli approcci adottati per realizzarlo, ovvero l'insegnamento e l'apprendimento, "Insegnamento a distanza" è apparso il primo per importanza e soddisfazione, mentre "Apprendimento a distanza" è apparso essere un tema critico. Dal lato delle università, esse appaiono aver implementato le lezioni a distanza in modo soddisfacente, mentre dal lato degli studenti, essi potrebbero aver avuto problemi sia con la gestione del tempo che con la capacità di concentrazione quando hanno frequentato le lezioni a distanza. Il grafico illustra un risultato in qualche modo atteso, soprattutto per quanto riguarda le conseguenze sociali sulla formazione a distanza imposte dalla pandemia.

### **Osservazioni conclusive**

L'85% circa degli studenti del campione Eurostudent hanno seguito le lezioni a distanza offerte dalle università italiane durante l'emergenza COVID-19 della primavera 2020. Oltre l'87% di tali studenti hanno seguito con continuità tutti o parte dei corsi previsti; gli altri hanno dichiarato di aver seguito saltuariamente le lezioni a distanza. Fra gli studenti che non hanno seguito per niente le lezioni a distanza (circa il 15% del campione), la spiegazione più diffusa è stata che non era previsto che seguissero lezioni (perché a fine corso di studi, o perché stavano preparando la tesi, etc.).

La soddisfazione maggiore è espressa dagli studenti iscritti a corsi di secondo ciclo (corsi di laurea magistrale e di laurea magistrale a ciclo unico), che hanno frequentato con continuità le lezioni a distanza e che hanno più lunga esperienza di studio. Una minor soddisfazione è espressa dagli studenti iscritti a corsi di primo ciclo (corsi di laurea), che hanno frequentato



saltuariamente le lezioni a distanza o che, entrati da poco nell'università, hanno una più breve esperienza di studio.

Guardando agli specifici aspetti delle lezioni a distanza proposti dall'Indagine, i livelli più alti di soddisfazione riguardano gli aspetti tecnologici (piattaforma informatica utilizzata dall'università, dispositivi utilizzati per seguire le lezioni a distanza) e l'organizzazione degli orari delle lezioni; i livelli più bassi riguardano gli aspetti di esperienza personale e di relazione: la minor soddisfazione riguarda la concentrazione e l'attenzione durante le lezioni, l'interazione con i docenti e con gli altri studenti e la possibilità di percepirsi come uno "studente" anche lontano dall'ambiente normale di apprendimento e dagli altri attori del processo.

I risultati della rilevazione svolta in Italia appaiono ampiamente in linea con quanto emerge da altre analisi internazionali e nazionali sull'esperienza degli studenti durante l'emergenza COVID-19. In particolare, si possono segnalare tre aspetti: a) è confermato che, per la soddisfazione degli studenti, le forme di organizzazione ed erogazione della didattica a distanza sono strategiche; b) l'insufficiente disponibilità di strumenti tecnologici e di spazi adeguati in casa ha rappresentato in molti casi un ostacolo a una buona esperienza di apprendimento; c) gli aspetti psicologici, emotivi e relazionali dell'esperienza di studio si sono molto spesso dimostrati problematici, in particolare per alcuni specifici sotto-gruppi, fra i quali: gli studenti più giovani; gli studenti all'inizio per percorso universitario; gli studenti di particolari ambiti di studio; gli studenti con capitale sociale e capitale digitale limitati.

Le opinioni e le valutazioni degli studenti tendono a indicare che le università italiane si sono dimostrate sufficientemente capaci di fronteggiare l'emergenza, rendendo operative piattaforme digitali funzionali e interattive, diffondendo rapidamente l'informazione sulla nuova offerta di formazione e organizzando orari di lezione sostenibili. Al tempo stesso, è emersa l'esistenza di un divario digitale, segnalato da inadeguate competenze digitali di una



parte dei docenti e degli studenti, dal diverso funzionamento della rete Internet in varie zone del paese e dalla possibilità di disporre di adeguati strumenti e spazi in casa.

Gli studenti hanno indicato con chiarezza che il processo dell'apprendimento non può essere ridotto alle dimensioni tecnologica e metodologica. Il modello di università che emerge dalle posizioni espresse degli studenti è quello di una “comunità di apprendimento” nella quale la presenza fisica nelle aule, nei laboratori e nei luoghi di studio, l'interazione sociale con gli altri attori della vita universitaria (incluso il personale amministrativo), il dialogo, la discussione e il confronto critico con i docenti e gli altri studenti sono strategici per la qualità dell'apprendimento e, inoltre, per la crescita delle personalità individuali (Savarese et al., 2020). Questo modello di università appare fondamentale per creare un ambiente inclusivo e per sostenere l'acquisizione di una chiara identità di sé come studenti.

Il Comunicato finale della Conferenza ministeriale dei paesi dello Spazio europeo della formazione superiore, tenuta a Roma nel novembre 2020 (EHEA, 2020) ha indicato, fra gli obiettivi qualificanti per il futuro dello stesso Spazio europeo, il consolidamento di un ambiente di apprendimento e insegnamento centrato sugli studenti, fondato sui principi dell'inclusività e dell'attenzione alla dimensione sociale della vita universitaria e, inoltre, attento al benessere degli studenti. In relazione a tali obiettivi, le conclusioni delle analisi qui svolte portano a formulare alcune raccomandazioni rivolte ai differenti attori presenti nel sistema universitario.

In primo luogo, è strategico definire misure tempestive ed efficaci e realizzare azioni per contrastare il divario digitale che emerge dalle valutazioni degli studenti. Il DESI - *Digital Economy and Society Index* 2021 (European Commission, 2021) indica a riguardo, come aspetti problematici nel nostro paese, la copertura territoriale delle reti di connettività, con le regioni meridionali in situazione peggiore della media (Cesco et al., 2021), lo sviluppo delle competenze digitali nel capitale umano e il livello di digitalizzazione del settore pubblico, del quale fanno parte le università. Il PNRR - Piano nazionale di ripresa e resilienza (Governo italiano, 2021) rappresenta per questo un fondamentale strumento per collegare gli obiettivi



specifici del sistema universitario agli obiettivi più generali della società italiana: digitalizzazione, crescita delle competenze digitali, riduzione dei divari territoriali e del divario digitale. Obiettivo qualificante su questo terreno è un piano nazionale digitale per le università (Ramella et al., 2020; Cesco et al., 2021; Farnell et al., 2021) finalizzato allo sviluppo di ambienti di apprendimento per la prossima generazione (*next generation learning environments*; OECD, 2021) e alla formazione delle competenze digitali di docenti e studenti, che includa anche un supporto permanente (Cesco et al., 2021).

Ulteriori azioni riguardano l'offerta di formazione delle università e le misure rivolte specificamente agli studenti. È importante garantire agli studenti la qualità (Cirlan et al., 2021; OECD, 2021) e la flessibilità dell'offerta di formazione in presenza e a distanza (Doolan et al., 2021), con l'opportuno ripensamento dei risultati di apprendimento e delle qualificazioni a conclusione di percorsi formativi erogati con modalità mista o con alto livello di digitalizzazione (Cesco et al., 2021). È importante prevedere aiuti economici specifici e altre misure di diritto allo studio, nonché di orientamento e tutorato (Savarese et al., 2020; Doolan et al., 2021) finalizzate al coinvolgimento e al supporto, anche attraverso azioni di aiuto fra pari, sia degli studenti che nella formazione a distanza possono essere esposti al rischio di marginalità ed esclusione, che degli studenti vulnerabili per condizioni personali e ambientali.

Una raccomandazione finale è rivolta alla comunità nazionale e internazionale dei ricercatori. Il monitoraggio delle esperienze di formazione a distanza e la ricerca sugli esiti e le implicazioni della stessa sono state in gran parte realizzate nella prima fase di emergenza dovuta alla pandemia con obiettivi, strumenti e risorse molto diverse fra loro. È importante andare oltre la dimensione dell'occasionalità, attraverso il coordinamento delle iniziative e lo sviluppo delle metodologie e degli strumenti di rilevazione e di analisi. L'obiettivo è fare sistema delle esperienze realizzate (Monteduro, 2020 Savarese et al., 2020; Doolan et al., 2021), delle lezioni apprese e delle buone pratiche documentate, anche (Farnell et al., 2021) attraverso attività di apprendimento fra pari rivolte specificamente ai ricercatori.

## Appendice

### **C1. Per quello che Lei sa, durante il periodo di sospensione delle attività dovuta all'emergenza Coronavirus, la sua università ha attivato un sistema di lezioni a distanza?**

- Sì *CATI: passare alla domanda C2*
- No *CATI: passare alla domanda 32*
- Non sa/non risponde *CATI: passare alla Sezione successiva*

### **C2. Quale sistema di lezioni a distanza è stato attivato?**

*INT: se l'intervistato/a riferisce di un sistema che prevede sia corsi con interazione, sia corsi senza, sollecitare l'intervistato a indicare la modalità prevalente*

- Lezioni e materiali didattici (slide, dispense, etc.) senza interazione con i docenti
- Lezioni e materiali didattici (slide, dispense, etc.) con interazione con i docenti (domande/risposte, chat, etc.)
- Altro (specificare): ...
- Non sa/non risponde

### **C3. Ha seguito le lezioni a distanza offerte dalla sua università durante il periodo di sospensione delle lezioni (in presenza) dovuta all'emergenza Coronavirus?**

- Sì *CATI: passare alla domanda C5*
- No *CATI: passare alla domanda C4*
- Inizialmente sì ma poi ha rinunciato *CATI: passare alla domanda C5*
- Inizialmente no ma poi ha deciso di seguire *CATI: passare alla domanda C5*

*CATI: solo per chi ha risposto "No" alla domanda C3*

### **C4. Per quali motivi non ha seguito le lezioni a distanza?**

*CATI: max 2 risposte; poi passare alla Sezione successiva del questionario*

- Ho preferito altre forme di apprendimento
- Non dovevo frequentare lezioni in questo periodo
- La piattaforma per le lezioni a distanza non funzionava bene
- La connessione Internet da casa non funzionava bene
- Non disponevo in casa di dispositivi adatti (adeguati)
- Altro motivo (specificare): ...
- Non risponde

**C5. Per quali materie ha seguito le lezioni a distanza, e in che modo?**

- Per tutte o la maggior parte delle materie, con continuità
- Per tutte o la maggior parte delle materie, saltuariamente
- Solo per alcune materie, con continuità
- Solo per alcune materie, saltuariamente
- Non risponde

**C6. Quanto è soddisfatto dei seguenti aspetti delle lezioni a distanza durante il periodo di sospensione delle lezioni (in presenza) dovuta all'emergenza Coronavirus?**

*CATI: per ogni item prevedere le alternative di risposta da "Del tutto soddisfatto" a "Per niente soddisfatto"; prevedere anche l'opzione "Non sa, non risponde, non applicabile"*

- Piattaforma informatica attivata dall'Università
- Funzionamento della rete internet
- Orari delle lezioni
- Disponibilità di materiali didattici oltre le lezioni frontali
- Uso della piattaforma da parte dei docenti
- Spazi in casa idonei a seguire le lezioni
- Dispositivi utilizzati per seguire le lezioni
- Concentrazione e attenzione durante le lezioni a distanza
- Organizzazione del tempo nella giornata (lezioni, studio, altri impegni)
- Interazione con i docenti
- Interazione con gli altri studenti
- Possibilità di sentirsi pienamente uno "studente" anche se lontano dalle aule, dai docenti, dagli altri studenti

**C7. Guardando alla sua esperienza nel complesso, quanto è soddisfatto delle lezioni a distanza offerte dalla sua università durante il periodo di emergenza Coronavirus?**

- Del tutto soddisfatto
- Molto soddisfatto
- Abbastanza soddisfatto
- Poco soddisfatto
- Per niente soddisfatto
- Non risponde

## Bibliografia<sup>14</sup>

Cesco S., Zara V., De Toni A. F., Lugli P., Betta G, Evans A.C.O., Orzes G. (2021), Higher Education in the First Year of COVID-19: Thoughts and Perspectives for the Future, in *International Journal of Higher Education* Vol. 10, No. 3; 2021, pp. 285-294

<https://www.sciedupress.com/journal/index.php/ijhe/article/view/20207>

Cirlan E., Loukkola T., Internal quality assurance in times of Covid-19 (2021), European University Association asbl, Bruxelles-Geneva

<https://eua.eu/downloads/publications/internal%20qa.pdf>

Coman C., Tiru L.G., Meseşan-Schmitz L., Stanciu C., Bulanca M.C. (2020), Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective, in *Sustainability* 2020, 12(24), 10367

<https://www.mdpi.com/2071-1050/12/24/10367>

Doolan et al. (2020), Student life during the COVID-19 pandemic lockdown: Europe-wide insights, Preliminary results

Doolan et al. (2021), Student life during the COVID-19 pandemic lockdown: Europe-wide insights, European Students' Union, Brussels

<https://www.esu-onlin.org/?publication=student-life-during-the-covid-19-pandemic-lockdown-europe-wide-insights>

EHEA - European Higher Education Area (2020), Ministerial Conference Rome, Ministerial Communiqué 19 November 2020

[https://eha2020rome.it/storage/uploads/5d29d1cd-4616-4dfe-a2af-29140a02ec09/BFUG\\_Final\\_Draft\\_Rome\\_Communique-link.pdf](https://eha2020rome.it/storage/uploads/5d29d1cd-4616-4dfe-a2af-29140a02ec09/BFUG_Final_Draft_Rome_Communique-link.pdf)

European Commission (2021), Digital Economy and Society Index (DESI) 2021, Italy

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/countries-digitisation-performance>

Farnell T., Skledar Matijević A., Šćukanec Schmidt N. (2021) The impact of COVID-19 on higher education: a review of emerging evidence: analytical report, Publications Office of the European Union, Luxembourg

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/876ce591-87a0-11eb-ac4c-01aa75ed71a1/language-en>

Finocchietti G., (a cura di), (2021) Nona Indagine Eurostudent. Le condizioni di vita e di studio degli studenti universitari 2019-2021, CIMEA, Roma

[https://www.eurostudent.it/wp-content/uploads/2019/01/EUROSTUDENT\\_2019-2021.pdf](https://www.eurostudent.it/wp-content/uploads/2019/01/EUROSTUDENT_2019-2021.pdf)

---

<sup>14</sup> I collegamenti alle pagine Internet sono stati controllati il 29 ottobre 2022.



Governo italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri (2021), Italiadomani. Piano nazionale di ripresa e resilienza #nextgenerationitalia

<https://italiadomani.gov.it/it/strumenti/documenti/archivio-documenti/piano-nazionale-di-ripresa-e-resilienza.html>

Hauschildt K., Gwosé C., Schirmer H., Wartenbereghe-Cras F. (2021), Social and Economic Conditions of Student Life in Europe, Eurostudent VII. Synopsis of Indicators 2018-2021, Wbv Media GmbH & Co, KG, Bielefeld

[https://www.eurostudent.eu/download\\_files/documents/EUROSTUDENT\\_VII\\_Synopsis\\_of\\_Indicators.pdf](https://www.eurostudent.eu/download_files/documents/EUROSTUDENT_VII_Synopsis_of_Indicators.pdf)

Hodges C., Moore S., Lockee B., Trust T., Bond A. (2020), The difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning, in EDUCAUSE Review

<https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

IAU - International Association of Universities, Marinoni G., van't Land H., Jensen T. (2020) The Impact of COVID-19 on Higher Education around the World. IAU Global Survey Report, International Association of Universities, Paris

[https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf)

IAU - International Association of Universities (2020), Regional/National Perspectives on the Impact of COVID-19 on Higher Education, International Association of Universities, Paris

[https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid-19\\_regional\\_perspectives\\_on\\_the\\_impact\\_of\\_covid-19\\_on\\_he\\_july\\_2020\\_.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid-19_regional_perspectives_on_the_impact_of_covid-19_on_he_july_2020_.pdf)

Monteduro G. (a cura di) (2020), Sotto esame. La vita degli studenti universitari al tempo del Covid-19, Edizioni Centro Studi Erikson S.p.A., pp. 207

<https://www.erickson.it/it/sotto-esame>

Novo M., Gancedo Y., Vázquez M.J., Marcos V., Fariña F. (2020), Relationship between class participation and well-being in university students and the effect of COVID-19. Paper presented at 12<sup>th</sup> annual International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN20)

[https://www.researchgate.net/publication/341272288\\_Relationship\\_between\\_class\\_participation\\_and\\_well-being\\_in\\_university\\_students\\_and\\_the\\_effect\\_of\\_COVID-19](https://www.researchgate.net/publication/341272288_Relationship_between_class_participation_and_well-being_in_university_students_and_the_effect_of_COVID-19)

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (2020), Education responses to covid-19: Embracing digital learning and online collaboration, Updated 23 March 2020

[https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=120\\_120544-8ksud7oaj2&title=Education\\_responses\\_to\\_Covid-19\\_Embracing\\_digital\\_learning\\_and\\_online\\_collaboration](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=120_120544-8ksud7oaj2&title=Education_responses_to_Covid-19_Embracing_digital_learning_and_online_collaboration)

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (2021), The state of higher education. One year into the COVID-19 pandemic, OECD Publishing, Paris

[https://www.oecd-ilibrary.org/education/the-state-of-higher-education\\_83c41957-en](https://www.oecd-ilibrary.org/education/the-state-of-higher-education_83c41957-en)



Ramella F., Rostan M. (2020), *Universi-DAD. Gli accademici italiani e la didattica a distanza durante l'emergenza Covid-19*, in Working papers CLB-CPS n. 1/2020, Università di Torino - Dipartimento di Culture, Politica e Società - Centro Luigi Bobbio per la ricerca sociale, pubblica, applicata e UNIRES - Italian Centre for Research on Universities and Higher Education Systems

[http://unitonews.it/storage/3515/9653/5981/WORKING\\_PAPER\\_CLB-CPS\\_1\\_20.pdf](http://unitonews.it/storage/3515/9653/5981/WORKING_PAPER_CLB-CPS_1_20.pdf)

Savarese G., Curcio L., Fasano O., Pecoraro N. (2020), *Online University Counselling Services and Psychological Problems among Italian Students in Lockdown due to Covid-19*, in *Healthcare* 2020, 8(4), 440

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33137963/>

World Bank, Arnhold N., Brajkovic L., Nicolaev D., Zavatina P. (2020), *Tertiary Education and COVID-19: Impact and Mitigation Strategies in Europe and Central Asia*, World Bank

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/783451590702592897/COVID-19-Impact-on-Tertiary-Education-in-Europe-and-Central-Asia.pdf>