



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

# La vita degli universitari al tempo del Coronavirus

Antonio Pio Distaso  
Giada Gennaro  
Damiano Leo  
Naomi Pucci  
Cecilia Romito  
Francesco Vertuccio

## Metodi

La popolazione oggetto di studio è composta dagli studenti di nazionalità italiana, regolarmente iscritti nell'anno 2019/2020 ai vari corsi di laurea offerti dall'Università degli Studi di Siena.

Nell'indagine ci proponiamo di verificare la rappresentatività del campione estratto, analizzare l'andamento delle risposte al questionario in relazione ai diversi invii effettuati e valutare come l'atteggiamento degli studenti dell'Università di Siena è cambiato in seguito all'emergenza sanitaria in corso. Nella fattispecie, valuteremo aspetti inerenti la percezione del rischio, i cambiamenti di abitudini quotidiane, possibili nuovi trend comportamentali nonché i rapporti con la didattica a distanza.

Il questionario è articolato in sei sezioni contraddistinte da specifiche finalità. La prima sezione riguardante le *condizioni abitative* ha lo scopo di individuare le caratteristiche dell'abitazione dove lo studente vive al momento dell'indagine, focalizzando l'attenzione sulle dotazioni strutturali dell'abitazione, il numero e la tipologia di coinquilini, la localizzazione geografica, le caratteristiche del comune dove è situata, nonché se si tratti di studente fuorisede o meno.

La seconda sezione è riservata alle domande relative alla *percezione del rischio* con lo scopo di riuscire a carpire in che misura gli studenti percepiscano il rischio per la propria salute.

La terza sezione riguarda invece le *modifiche dei comportamenti* sullo stile di vita causate dalle restrizioni imposte dal governo. Focalizzando l'attenzione su aspetti quali: studio/lavoro, cura personale e della casa, relazioni sociali, acquisti online e informazione.

Passando alla quarta sezione, ovvero quella relativa alle *opinioni sui cambiamenti attuali e futuri*, essa è articolata in tre domande riguardo a: fiducia verso precise istituzioni; l'importanza attribuita a possibili interventi da attuare per limitare le conseguenze dovute alla pandemia; la probabilità di specifiche conseguenze osservabili in futuro.

La quinta sezione è riservata alla valutazione della *didattica a distanza* nonché alle opinioni sul futuro di tale strumento.

In ultima sezione sono raggruppate domande sulle *informazioni sociografiche* dei rispondenti.

Il campione, ottenuto con campionamento casuale semplice da una popolazione di 13.422, è composto da 3993 unità. L'invito all'indagine è stato fatto pervenire tramite posta elettronica (2 mail invalide, quindi 3991). Pervenuta la prima ondata di risposte, a seguire sono stati inviati due solleciti, il primo a distanza di cinque giorni dal primo invito, il secondo nove giorni dal primo. La rilevazione è iniziata il 27 aprile per chiudersi definitivamente il 15 maggio.

## Qualità dei dati

L'obiettivo della seguente sezione sarà quello di analizzare la qualità delle risposte ricevute, nonché proporre dei confronti sulla base delle caratteristiche anagrafiche degli individui, le quali sono rappresentate dalle seguenti variabili: sesso, corso di laurea (triennale, magistrale, ciclo unico), dipartimento e tipologia di iscrizione (fuori corso/in corso/ripetenti). Infine si proporrà un focus sui questionari incompleti.

## Popolazione e campione: un confronto

In prima analisi è importante chiedersi se il campione estratto possa davvero essere considerato come rappresentativo della popolazione di riferimento.

Nella tabella successiva sono riportate le frequenze percentuali registrate sui due gruppi oggetto di confronto e, nell'ultima colonna, la differenza percentuale.

| Variabile          | Modalità       | Popolazione | Campione | Differenza |
|--------------------|----------------|-------------|----------|------------|
| Sesso              | F              | 61,25%      | 61,63%   | -0,38%     |
|                    | M              | 38,75%      | 38,37%   | 0,38%      |
| Corso di Laurea    | Cdl Magistrale | 17,34%      | 18,13%   | -0,79%     |
|                    | Cdl Triennale  | 55,74%      | 55,10%   | 0,65%      |
|                    | Ciclo Unico    | 26,92%      | 26,77%   | 0,15%      |
| Dipartimento       | DBCF           | 8,52%       | 9,14%    | -0,63%     |
|                    | DBM            | 1,50%       | 1,33%    | 0,17%      |
|                    | DEPS           | 4,95%       | 5,18%    | -0,24%     |
|                    | DFCLAM         | 4,35%       | 4,56%    | -0,21%     |
|                    | DGIUR          | 8,47%       | 8,06%    | 0,41%      |
|                    | DIISM          | 5,77%       | 5,86%    | -0,09%     |
|                    | DISAG          | 11,69%      | 11,65%   | 0,04%      |
|                    | DISPI          | 4,11%       | 4,41%    | -0,30%     |
|                    | DISPOC         | 6,33%       | 6,24%    | 0,09%      |
|                    | DMMS           | 3,79%       | 4,23%    | -0,44%     |
|                    | DSFTA          | 1,99%       | 1,93%    | 0,06%      |
|                    | DSFUCI         | 9,15%       | 8,51%    | 0,64%      |
|                    | DSMCN          | 20,14%      | 19,93%   | 0,20%      |
|                    | DSSBC          | 5,40%       | 5,26%    | 0,14%      |
| DSV                | 3,84%          | 3,71%       | 0,13%    |            |
| Anno di corso      | 1 anno         | 29,51%      | 29,78%   | -0,27%     |
|                    | 2 anno         | 27,66%      | 28,47%   | -0,81%     |
|                    | 3 anno         | 27,11%      | 26,60%   | 0,52%      |
|                    | 4 anno         | 2,98%       | 3,11%    | -0,13%     |
|                    | 5 anno         | 9,42%       | 9,14%    | 0,28%      |
|                    | 6 anno         | 3,31%       | 2,91%    | 0,40%      |
| Tipo di iscrizione | FC             | 19,56%      | 18,51%   | 1,06%      |
|                    | IC             | 77,27%      | 78,49%   | -1,22%     |
|                    | RI             | 3,17%       | 3,01%    | 0,16%      |

L'analisi della tabella non lascia molto spazio a interpretazioni: gli scostamenti percentuali sono, in quasi tutti i casi, al di sotto del punto percentuale. Le uniche variabili a fare eccezione sono quelle riguardanti i fuori corso e gli studenti in corso ma, in ogni caso, si tratta di scostamenti di poco superiori al punto percentuale.

Dunque, il campionamento casuale semplice, nella sua semplicità, dimostra di

aver prodotto dei risultati molto soddisfacenti, giacché il campione in esame ben rispecchia le caratteristiche della popolazione oggetto di studio.

### Campione e campione dei rispondenti: un confronto

Appurata la rappresentatività del campione, valutiamo quali differenze intercorrono tra gli studenti facenti parte di quest'ultimo gruppo e coloro che hanno risposto all'indagine, precisando che per costoro verranno utilizzate le informazioni dichiarate all'interno del questionario (nella sezione f) e non i medesimi valori anagrafici già a noi noti a priori.

Solo 1944 dei 3991 individui selezionati, hanno deciso di completare, in tutto o in parte, il questionario somministrato. In particolare, 1609 lo hanno completato del tutto e i restanti 335 solo parzialmente, dunque nel campione dei rispondenti vi rientreranno solo gli studenti che hanno portato a termine l'intero questionario.

La tabella successiva, fatta eccezione per i Dipartimenti, presenta le medesime dimensioni della precedente, con solo alcune differenze nelle modalità delle variabili Sesso e Tipo di Iscrizione. Per quanto concerne la prima, considerando che nella nostra Survey, alla domanda "Potresti indicare il tuo genere?", oltre alle modalità Maschio/Femmina, veniva offerta una terza opzione di risposta denominata "preferisco non rispondere", costoro, che ammontano al 2,05%, sono stati equamente ripartiti tra i maschi e le femmine al fine di poter fare dei confronti. Per il tipo di iscrizione, non avendo informazioni sui ripetenti per il campione dei rispondenti, ma solo per il campione, in quest'ultimo i valori di tale modalità (comunque di misura esigua, solo il 3,01%) sono stati accorpai ai fuori corso (essendoci maggiori analogie tra ripetenti e fuori corso, piuttosto che tra ripetenti e in corso). Si precisa, infine, che anche la scelta di escludere dal confronto i dipartimenti è dovuta a ragioni meramente pratiche: nel questionario si è preferito richiedere all'intervistato l'area di studio di afferenza del proprio corso di laurea e non il dipartimento.

| Variabile          | Modalità       | Campione | Rispondenti | Differenza |
|--------------------|----------------|----------|-------------|------------|
| Sesso              | F              | 61,63%   | 70,20%      | 8,57%      |
|                    | M              | 38,37%   | 29,80%      | -8,57%     |
| Corso di Laurea    | Cdl Magistrale | 18,13%   | 24,30%      | 6,17%      |
|                    | Cdl Triennale  | 55,10%   | 52,77%      | -2,33%     |
|                    | Ciclo Unico    | 26,77%   | 22,93%      | -3,84%     |
| Anno di corso      | 1 anno         | 29,78%   | 36,40%      | 6,62%      |
|                    | 2 anno         | 28,47%   | 32,88%      | 4,40%      |
|                    | 3 anno         | 26,60%   | 21,25%      | -5,35%     |
|                    | 4 anno         | 3,11%    | 3,09%       | -0,02%     |
|                    | 5 anno         | 9,14%    | 3,09%       | -6,05%     |
|                    | 6 anno         | 2,91%    | 3,30%       | 0,40%      |
| Tipo di iscrizione | FC             | 18,51%   | 13,36%      | -8,15%     |
|                    | IC             | 78,49%   | 86,64%      | 8,15%      |

Risulta evidente che vi siano delle differenze decisamente più rilevanti rispetto al confronto discusso nel paragrafo precedente. In particolare, le più importanti sono per la variabile Sesso e per il Tipo di Iscrizione. Alla luce di ciò, l'analista potrebbe anche prendere in considerazione la possibilità di poter ricorrere a metodologie di imputazione, comunque assenti nel presente elaborato.

### **Campione dei rispondenti (token) e campione dei rispondenti (indagine): un confronto**

Come anticipato nel paragrafo precedente le informazioni anagrafiche sui rispondenti erano in nostro possesso già a priori. Dunque, un importante momento nella valutazione della qualità dei dati risiede proprio nel confronto tra quanto dichiarato dagli intervistati e quanto invece corrispondente al vero. Non è mai da escludersi un eventuale comportamento distratto dell'intervistato che lo porti a dichiarare informazioni errate sulle sue caratteristiche anagrafiche. Se tale fenomeno dovesse essere particolarmente accentuato, allora occorrerebbe ricorrere ad opportune tecniche statistiche per mitigare la problematica.

| Variabile          | Modalità       | Rispondenti<br>Token | Rispondenti<br>Indagine | Differenza |
|--------------------|----------------|----------------------|-------------------------|------------|
| Sesso              | F              | 70,67%               | 70,20%                  | -0,47      |
|                    | M              | 29,33%               | 29,80%                  | 0,47%      |
| Corso di Laurea    | Cdl Magistrale | 24,30%               | 24,30%                  | 0,00%      |
|                    | Cdl Triennale  | 52,77%               | 52,77%                  | 0,00%      |
|                    | Ciclo Unico    | 22,93%               | 22,93%                  | 0,00%      |
| Anno di corso      | 1 anno         | 31,57%               | 36,40%                  | 4,82%      |
|                    | 2 anno         | 31,57%               | 32,88%                  | 1,31%      |
|                    | 3 anno         | 25,61%               | 21,25%                  | -4,36%     |
|                    | 4 anno         | 2,67%                | 3,09%                   | 0,41%      |
|                    | 5 anno         | 3,60%                | 3,09%                   | -0,52      |
|                    | 6 anno         | 4,97%                | 3,30%                   | -1,67%     |
| Tipo di iscrizione | FC             | 14,73%               | 13,36%                  | -1,37%     |
|                    | IC             | 85,27%               | 86,64%                  | 1,37%      |

Non vi sono scostamenti per la variabile Corso di Laurea, poco rilevante quelli per il Sesso e per il Tipo di Iscrizione (si ricorda che queste due variabili presentano dei piccoli accorpamenti nelle modalità di tali variabili, come descritto nel paragrafo precedente) e semmai più evidenti quelle emerse per l'Anno di corso.

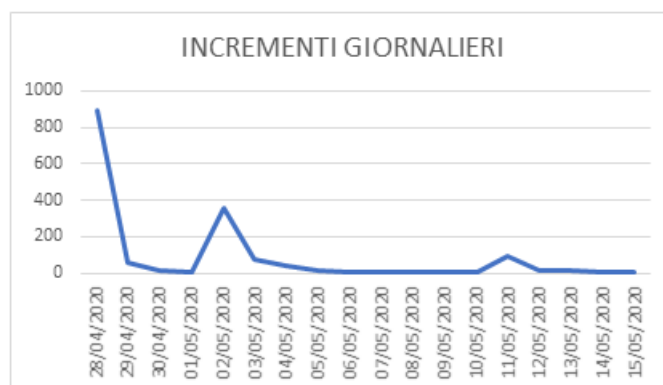
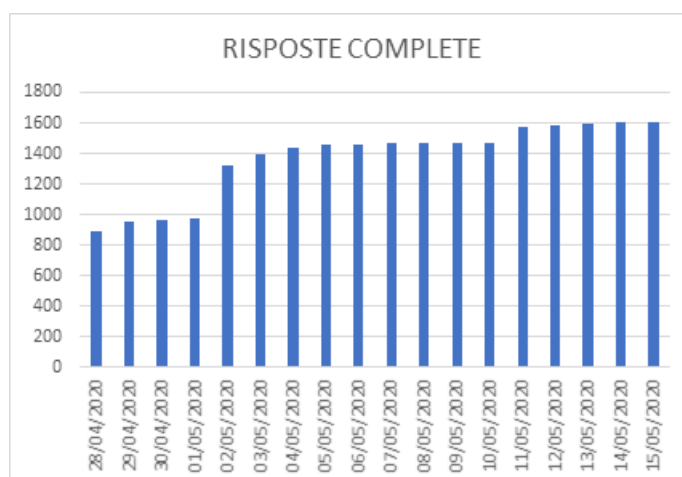
### **Andamento giornaliero delle risposte**

Dopo aver discusso i diversi confronti, nel seguente paragrafo si offre un focus su quello che è stato l'andamento delle risposte durante il periodo dell'indagine. Prima di procedere, si rammenta al lettore che le tempistiche sono state le seguenti:

- 27/04 apertura indagini (inviato tra le 19 e le 21)

- 02/05 primo sollecito (inviato tra le 11:30 e le 13)
- 11/05 secondo sollecito (inviato tra le 11:30 e le 13)
- 15/05 chiusura indagine (alle ore 00:00)

Nei grafici seguenti si riporta quello che è stato il trend giornaliero delle risposte complete, in particolare, nel primo l'andamento complessivo e nel secondo quello inerente gli incrementi.



A un giorno dall'invito a partecipare all'indagine sono stati registrati 894 rispondenti completi. Dato il fisiologico decremento del tasso giornaliero di risposta, a 5 giorni dall'apertura dell'indagine si è proceduto con l'invio del primo sollecito, il quale ha fatto registrare, in sole 24h un +354.

Il terzo picco evidenziato dal grafico corrisponde all'11/05, data dell'invio del secondo promemoria, con il quale in 24h si è registrato un +93 nei questionario completi.

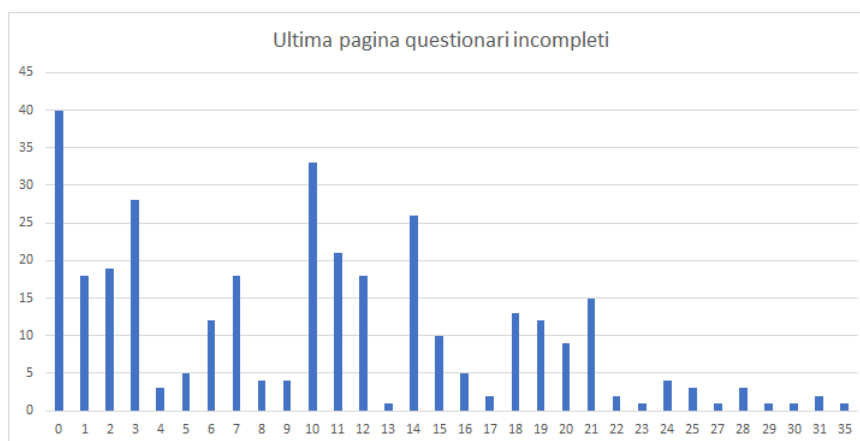
L'indagine è stata chiusa il 15/05 con un totale di 1944 rispondenti (1609 completi e 335 incompleti) corrispondente a un tasso di risposta pari al 49% (il quale scende al 40% se consideriamo solo i questionari completi) rispetto al campione

estratto.

Se invece ci rapportiamo alla popolazione nella sua interezza, allora il nostro campione dei rispondenti corrisponde al 14,4% del collettivo (12% se consideriamo solo i questionari completi).

## Questionari incompleti

Data la presenza di questionari completati solo parzialmente, appare interessante porre la lente di ingrandimento su tale fenomeno, analizzandone le peculiarità.



Premettendo che la nostra indagine, nella sua interezza, risultava essere composta da 36 pagine (ognuna corrispondente a una singola domanda), il grafico mette in relazione l'ultima pagina completata dall'intervistato con il numero di intervistati che hanno deciso di interrompere la compilazione a quella pagina.

Ben 40 dei 335 questionari incompleti si interrompono alla pagina zero (la quale risulta essere anche la moda della distribuzione) corrispondente alla pagina di benvenuto, solo 1 arriva fino alla penultima pagina senza però completare l'indagine e sono invece 68 quelli che ne completano almeno metà (pagine  $\geq 18$ ), pari al 20% degli incompleti. Interessante osservare come vi sia almeno un individuo che interrompe la compilazione per ogni pagina ad eccezione delle: 32, 33, 34 e ovviamente della pagina 36, le quali rientrano tutte nella sezione F, quella inerente le informazioni anagrafiche.

Inoltre, è stata calcolata una media ponderata della variabile "ultima pagina", considerando come peso il numero di individui che si sono fermati a quella determinata pagina, il risultato è di circa 16.

## Analisi dei dati

### Il dataset

Il dataset su cui sono state effettuate le analisi è costituito da 1609 osservazioni e 89 variabili. Ciascuna di queste ultime appartiene ad uno specifico ambito oggetto di studio, con la suddivisione già definita nella sezione **Metodi**.

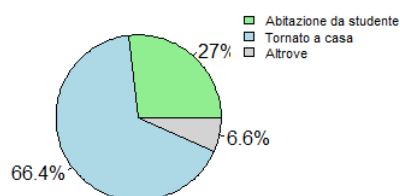
## Studenti fuorisede

Innanzitutto osserviamo la distribuzione degli studenti tra fuorisede e non nella seguente tabella:

| Fuorisede | Percentuale |
|-----------|-------------|
| Sì        | 65.69       |
| No        | 34.31       |

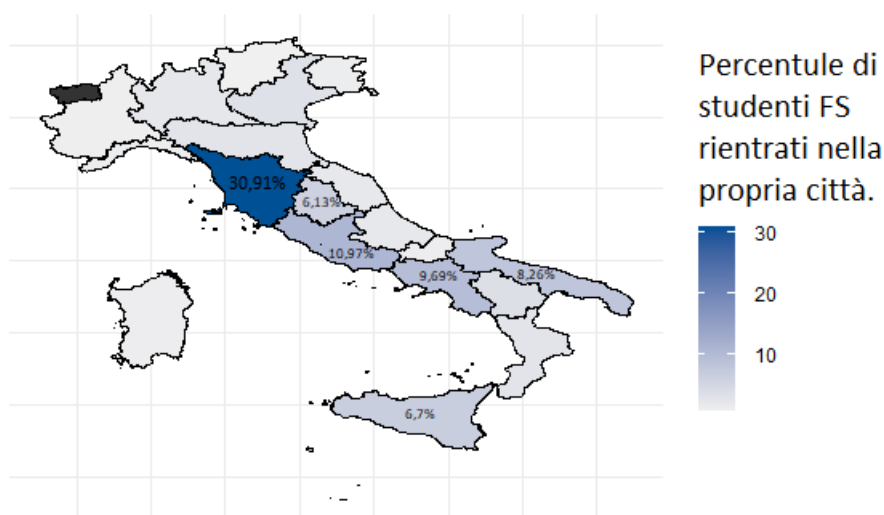
Degli studenti che hanno dichiarato di essere fuorisede ci interessa dunque sapere se siano rientrati o meno nelle loro abitazioni. Otteniamo così il seguente grafico:

**Dove sono gli studenti fuori sede?**



Osserviamo dunque che i due terzi degli studenti fuorisede ha fatto rientro nella propria città natale.

Un ulteriore focus può essere effettuato sulla percentuale di studenti fuorisede che sono tornati dalle loro famiglie e considerarne la regione in cui attualmente si trovano:



Dalla figura possiamo fare alcune osservazioni: innanzitutto, date le norme go-

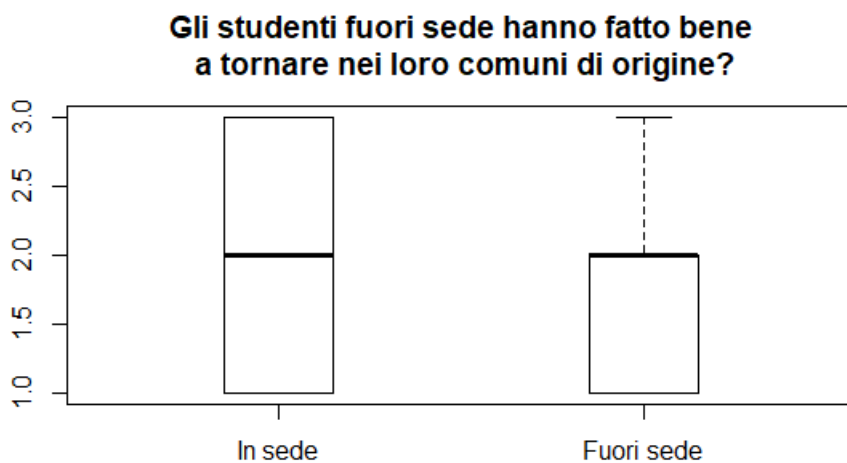


vernative, era prevedibile che la maggior parte di coloro che hanno colto l'opportunità di tornare dalle proprie famiglie siano residenti in Toscana. Inoltre è osservabile che sono quasi assenti casi di studenti tornati al Nord: ciò è chiaramente dovuto allo scoppio dell'epidemia proprio in quelle regioni. Infine notiamo come la seconda regione con maggior rientri sia il Lazio: ciò sottolinea ulteriormente come per molti studenti sia stato più facile fare ritorno a casa, data la ridotta distanza rispetto ad altre regioni.

Il rientro dei fuorisede dopo lo scoppio dell'epidemia, ritenuto dalla maggior parte degli studenti un gesto di irresponsabilità, ha generato un dibattito molto acceso: la domanda del questionario "*Considerando lo stato di pandemia oggi presente, mi puoi dire quanto sei d'accordo con «Gli studenti fuori sede hanno fatto bene a tornare nei loro comuni di origine?»*" ha generato la seguente distribuzione:

| In disaccordo | Indifferente | D'accordo |
|---------------|--------------|-----------|
| 42,95%        | 33,06%       | 23,99%    |

Diventa dunque interessante considerare le distribuzioni condizionate all'effettivo status dello studente (fuorisede o no); si ottiene così il seguente grafico:



Notiamo quindi che il dilemma etico non ha coinvolto particolarmente gli studenti in sede, mentre gli studenti fuorisede sembrano avere una posizione più sbilanciata sull'essere in disaccordo con coloro che hanno fatto ritorno a casa: ciò è probabilmente dovuto, oltre che a ragioni di sicurezza sanitaria, a una logica della scelta per la quale l'essersi "privati" dei propri affetti genera inevitabilmente un contrasto di responsabilità con coloro che hanno agito diversamente.

## Percezione del rischio

Possiamo desumere come l'essere in accordo o in disaccordo con gli studenti fuorisede rientrati nelle proprie città sia legato ad un fattore di percezione del rischio. Il topic generato a riguardo tramite il questionario può essere riassunto con la formulazione: "*Quanto ritieni pericoloso...?*".

Di seguito riportiamo le diverse dimensioni della percezione del rischio legate a quanto sono ritenute pericolose:

|                             | Poco pericoloso | Abbastanza pericoloso | Molto pericoloso |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------|------------------|
| Studiare/lavorare in gruppo | 14,6%           | 27,97%                | 57,43%           |
| Fare la spesa               | 22,43%          | 38,35%                | 39,22%           |
| Fare attività all'aperto    | 51,21%          | 26,66%                | 22,13%           |
| Usare mezzi di trasporto    | 3,23%           | 10,26%                | 86,51%           |
| Uscire senza protezioni     | 6,59%           | 12,62%                | 80,79%           |

Notiamo quindi come la dimensione ritenuta più pericolosa sia l'utilizzo di mezzi di trasporto, chiaramente dovuto agli affollamenti che si generano su di essi.

A questo punto è interessante chiedersi quali aspetti delle condizioni abitative influenzino maggiormente queste visioni del rischio. Ad esempio, non è difficile immaginare che le dimensioni del centro abitato in cui si vive influenzino particolarmente le visioni del pericolo legate all'utilizzo dei mezzi di trasporto: nelle grandi città i mezzi pubblici sono spesso molto affollati ed è comprensibile che il loro utilizzo sia ritenuto pericoloso.

Intendiamo così verificare la dipendenza tra la popolosità dei centri abitati ("*Quanti abitanti ha il comune in cui vivi attualmente?*")

| Più di 250.000 | Tra 20.000 e 250.000 | Tra 1.000 e 20.000 | Meno di 1.000 |
|----------------|----------------------|--------------------|---------------|
| 5,59%          | 52,83%               | 38,41%             | 3,17%         |

e la principale dimensione del rischio. Allo scopo adoperiamo il test chi-quadrato per l'indipendenza.

**Pearson's Chi-squared test**

data: Dim.Città and Rischio.Mezzi.Pubblici

X-squared = 15.816, df = 6, p-value = 0.01478

Vi è dunque una forte dipendenza tra le due variabili esaminate.

Analogamente, consideriamo un altro aspetto delle condizioni abitative che potrebbe fortemente influire sulla percezione del rischio: il numero di persone con cui si condivide l'abitazione e la presenza o meno, tra queste, di minorenni o anziani. Possiamo immaginare che vi sia una dipendenza in quanto da un lato un numero cospicuo di coabitanti può aumentare le probabilità di contagio in caso di comportamenti irresponsabili, dall'altro la condivisione della propria abitazione con persone ritenute più "ingenua" (adolescenti) o più a rischio (anziani) può influenzare la propria visione del pericolo.

Andiamo dunque a verificare la dipendenza tra numero di coabitanti ("*Complessivamente quante persone vivono nella tua stessa abitazione (te compreso)?*")<sup>1</sup>

| Fino a due | Tra tre e cinque | Più di cinque |
|------------|------------------|---------------|
| 16,49%     | 77,45%           | 6,06%         |

e percezione del rischio legata all'ultizzo di mezzi di trasporto.

Pearson's Chi-squared test

data: N.Coabitanti and Rischio.Mezzi.Pubblici

X-squared = 36.738, df = 18, p-value = 0.0057

Osserviamo una dipendenza tra le variabili considerate.

Analogamente verifichiamo la dipendenza tra percezione del rischio legata all'utilizzo di mezzi pubblici e del numero di minorenni in casa ("*Di queste, quanti sono minorenni?*")

| Nessuno | Almeno uno |
|---------|------------|
| 77,96%  | 22,04%     |

e tra percezione del rischio legata all'utilizzo di mezzi pubblici e presenza di anziani in casa ("*Sono presenti anche persone con più di 70 anni?*").

| Nessuno | Almeno uno |
|---------|------------|
| 83,76%  | 16,24%     |

L'applicazione del test Chi-quadrato restituisce i seguenti output:

Pearson's Chi-squared test

data: N.Minorenni and Rischio.Mezzi.Pubblici

X-squared = 18.373, df = 8, p-value = 0.0186

Pearson's Chi-squared test

data: Presenza.Anziani and Rischio.Mezzi.Pubblici

X-squared = 7.4274, df = 2, p-value = 0.02439.

Possiamo dunque desumere la presenza di una forte dipendenza tra la principale dimensione legata al rischio (utilizzo di mezzi pubblici) e le principali variabili che descrivono le condizioni abitative degli studenti.

## Canali informativi

Un altro aspetto che abbiamo considerato è l'utilizzo di canali informativi ovvero la radio, la televisione, i social, i giornali ed infine i siti istituzionali. Tali

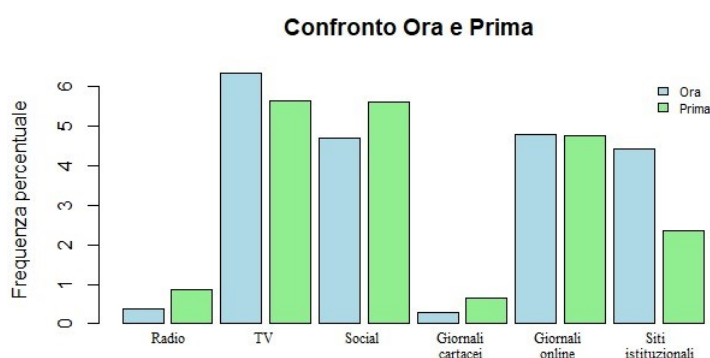
<sup>1</sup>dalla compilazione di questa domanda sono stati esclusi gli studenti attualmente locati in residenze universitarie.

variabili sono state analizzate come strumento utile per capire come gli individui abbiano cambiato ulteriormente le loro abitudini anche in termini dell'uso dei diversi canali.

Nella tabella riportata di seguito possiamo osservare la distribuzione dei canali informativi prima e durante l'emergenza.

| Canali informativi | Percentuale Ora | Percentuale Prima |
|--------------------|-----------------|-------------------|
| Radio              | 0.39            | 0.86              |
| TV                 | 6.33            | 5.63              |
| Social             | 4.7             | 5.61              |
| Giornali cartacei  | 0.3             | 0.65              |
| Giornali online    | 4.79            | 4.74              |
| Siti istituzionali | 4.43            | 2.36              |

Da tali risultati otteniamo il seguente grafico:



Notiamo come l'utilizzo di alcuni di questi strumenti è aumentato durante l'emergenza data l'esigenza di essere costantemente informati. Il primo aspetto da considerare è l'uso della radio, in diminuzione, questo forse causato dalle limitazioni di circolazione in vigore durante il periodo di lockdown. Una minore possibilità di circolazione stradale dunque ha comportato un utilizzo molto meno frequente dell'automobile rispetto al periodo precedente e di conseguenza un minor utilizzo della radio. Dato quindi il maggior tempo trascorso nelle abitazioni, gli individui hanno riscontrato una maggiore tendenza all'uso della televisione e dei siti istituzionali. Questo incremento è dovuto non solo all'esigenza di voler essere costantemente aggiornati sulla situazione, ma anche all'impossibilità di poter circolare liberamente. Un elemento che non ha riscontrato notevoli cambiamenti è l'utilizzo di giornali online, per quanto riguarda invece la lettura dei giornali cartacei notiamo una diminuzione.

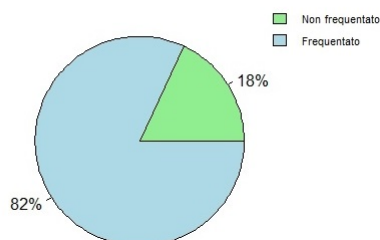
Gli studenti hanno preferito ricercare informazioni su siti istituzionali, forse tale aspetto è dovuto alle numerose fake news che si sono diffuse in questo periodo facendo sorgere dubbi sulla veridicità delle notizie e di conseguenza alimentando un senso di sfiducia nei confronti degli strumenti informativi; infatti, come si

può notare dal grafico, questo ha comportato una diminuzione nell'utilizzo dei social come mezzo informativo.

## Didattica a distanza

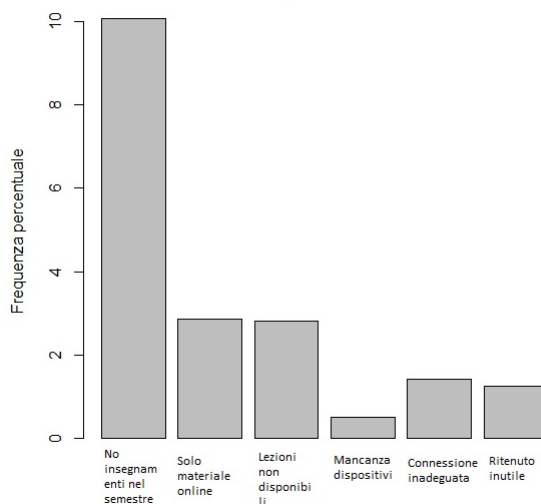
Il nostro focus si è infine spostato sull'attività di didattica a distanza offerta dall'Università degli Studi di Siena. In particolar modo abbiamo cercato di capire se la fruizione degli insegnamenti a distanza e la soddisfazione riguardo gli stessi dipendano dal tipo di corso di laurea e dai diversi settori disciplinari. Prima di effettuare qualsiasi analisi però, vediamo quale è stata la partecipazione ad almeno un insegnamento a distanza nel secondo semestre dell'Anno Accademico 2019/2020.

**Frequenzazione lezioni a distanza**



Come si evince dal grafico a torta la gran parte (82%) del campione dei rispondenti ha frequentato almeno un corso a distanza. Nel grafico riportato di seguito, invece, si effettua un riepilogo dei motivi per i quali il 18% restante non ha frequentato corsi.

**Perchè non hai frequentato neanche un corso?**



Si evince quindi che, tra coloro che non hanno frequentato nemmeno un corso, la maggior parte non aveva insegnamenti nel semestre. La mancanza di dispositivi

adeguati sembra essere invece una delle cause minori della non frequentazione di insegnamenti espletati in teledidattica.

Consideriamo ora il grado di soddisfazione complessivo degli studenti nei confronti della didattica a distanza tramite il seguente overall ("*Complessivamente quanto sei soddisfatto della didattica a distanza offerta dall'Ateneo?*"):

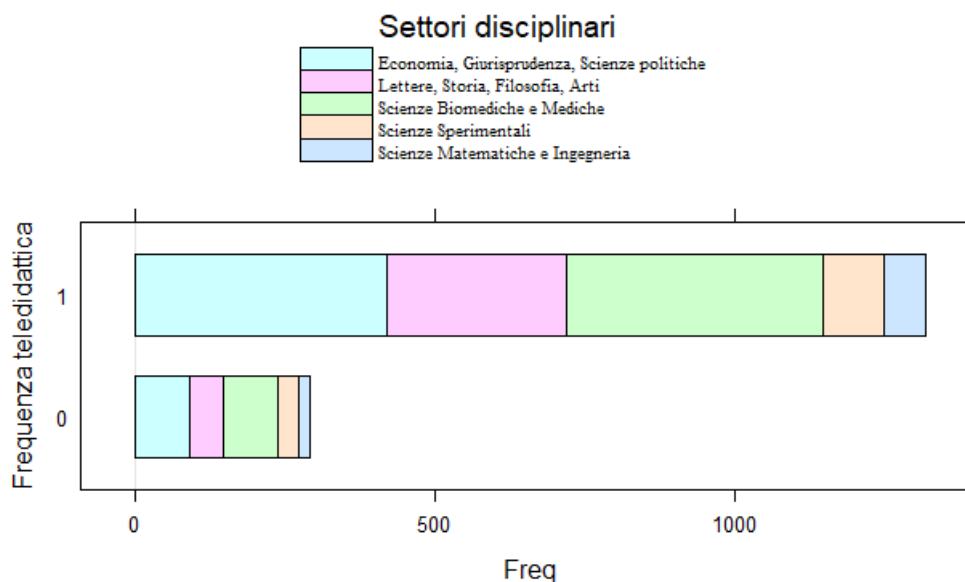
| Non saprei | Poco soddisfatto | Abbastanza soddisfatto | Molto soddisfatto |
|------------|------------------|------------------------|-------------------|
| 10.4%      | 16.2%            | 22.1%                  | 51.3%             |

Osserviamo come la didattica a distanza offerta dall'Università degli studi di Siena sia stata valutata per lo più soddisfacente dagli studenti che hanno partecipato all'indagine.

A questo punto ci chiediamo se sussistano relazioni tra la partecipazione alle lezioni a distanza e i diversi settori disciplinari di appartenenza:

- Economia, Giurisprudenza, Scienze Politiche
- Lettere, Storia, Filosofia, Arti
- Scienze Biomediche e Mediche
- Scienze Sperimentali
- Scienze Matematiche e Ingegneria

I risultati ottenuti sono riportati nel seguente grafico.



Possiamo osservare come la distribuzione dei rettangoli sembra essere molto simile sia nel caso in cui si è frequentato almeno un corso sia nel caso contrario, questo ci farebbe supporre che l'area disciplinare e la partecipazione o meno alle

lezioni a distanza non siano dipendenti. Verifichiamo tale ipotesi tramite il test Chi-quadrato per l'indipendenza.

Pearson's Chi-squared test

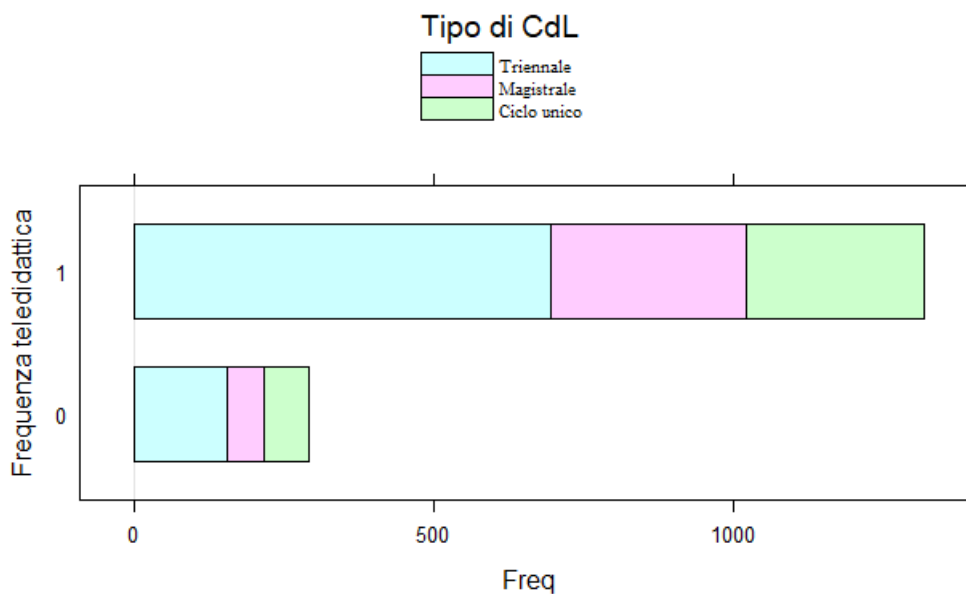
data: Area.Disciplinare and Frequenza.Teledidattica

X-squared = 7.0209, df = 4, p-value = 0.1348

Il  $p$ -value pari a 0.1348 consente di accettare l'ipotesi nulla di indipendenza tra le due variabili.

Un procedimento analogo può essere effettuato considerando il tipo di corso di Laurea:

- CdL Triennale
- CdL Magistrale
- CdL a Ciclo Unico



Applichiamo il test Chi-quadrato per l'indipendenza mantenendo la frequenza in teledidattica e considerando questo nuovo aspetto:

Pearson's Chi-squared test

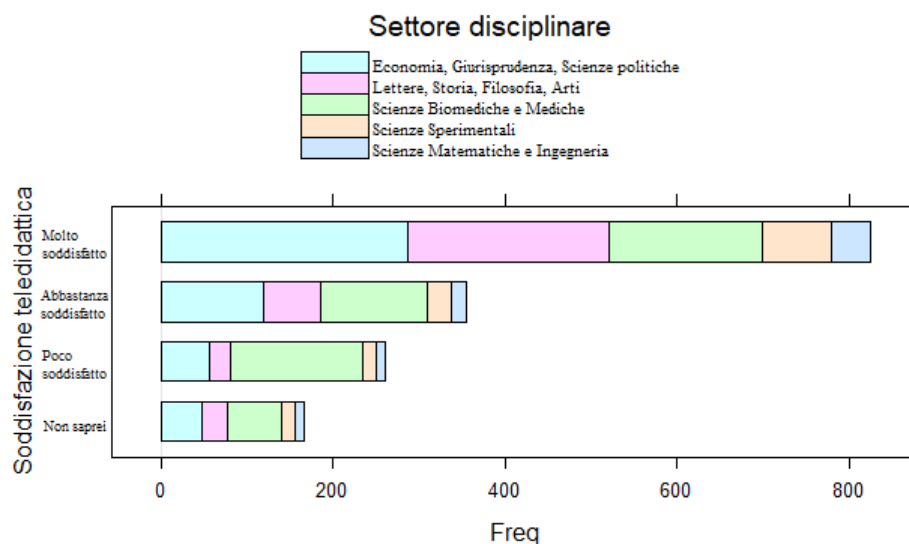
data: Tipologia.CdL and Frequenza.Teledidattica

X-squared = 1.7495, df = 2, p-value = 0.417

I risultati sono analoghi alla situazione precedente come si evince dal grafico e dal  $p$ -valore ottenuto dall'applicazione del test che risulta essere uguale a 0.417.

Un risultato sicuramente più interessante è la verifica della dipendenza tra la

soddisfazione per la didattica a distanza offerta dall'Ateneo e il settore disciplinare.



Dal grafico si evince che gli studenti di Economia, Giurisprudenza e Scienze Politiche sembrano essere i più soddisfatti dalla teledidattica loro offerta; i più delusi sono gli studenti di Scienze Biomediche e Mediche. Questo risultato potrebbe essere dovuto alle numerose attività di tirocini e laboratori presenti in questo settore disciplinare che, inevitabilmente, data la situazione di emergenza, hanno subito variazioni inaspettate. La dipendenza di queste variabili può ancora una volta essere sottoposta a test:

**Pearson's Chi-squared test**

data: Tipologia.CdL and Soddisfazione.Teledidattica

X-squared = 140.92, df = 12, p-value = 2.2e-16

In questo caso vi è una più che evidente dipendenza, sottolineata dal valore del  $p$ -value che è dell'ordine di  $10^{-16}$ .

Concludiamo la nostra analisi andando a considerare il desiderio degli studenti circa la fruizione della didattica in futuro. In particolare la domanda che è stata posta nell'indagine è: "*Pensando al prossimo anno accademico 2020/2021 vorresti che la didattica a distanza continuasse?*" Le risposte sono sintetizzate nella seguente tabella:

| Tornare alla didattica frontale | Come supporto alla didattica frontale | In sostituzione alla didattica frontale |
|---------------------------------|---------------------------------------|---|
| 42,3%                           | 45,8%                                 | 11,9%                                   |

Osserviamo che l'esperienza della didattica a distanza, seppure con le iniziali difficoltà, ha comunque condotto gli studenti a considerare questa modalità come un nuovo strumento di supporto. Le lezioni frontali ed il contatto umano



rimangono comunque una colonna portante della didattica alla quale soltanto l'11,9% degli studenti riuscirebbe a rinunciare.

## Conclusioni

L'indagine è stata effettuata utilizzando il software Limesurvey; questa ha riscontrato molto successo nella comunità degli studenti iscritti all'Università degli Studi di Siena nell'Anno Accademico 2019/2020, dei 3991 questionari inviati infatti, 1609 (più del 40% del campione) sono stati compilati completamente e correttamente.

Agli studenti è stata data anche la possibilità di contattarci tramite email per eventuali osservazioni e consigli, oltre ai numerosi complimenti sono venuti alla luce alcuni punti critici; quello che maggiormente può aver creato problemi nella compilazione dei questionari è stato il non aver considerato nell'indagine gli studenti che non hanno usufruito della teledidattica offerta dall'Ateneo perchè studenti in Erasmus.

Le analisi che abbiamo effettuato ci hanno condotto tuttavia a dei risultati interessanti e a volte inaspettati che riporteremo brevemente di seguito.

La scelta degli studenti fuorisede di fare ritorno nella propria città di origine è stata criticata maggiormente dagli stessi fuorisede che dagli studenti in sede. L'idea che ci siamo fatti è che ciò è probabilmente dovuto, oltre che a ragioni di sicurezza sanitaria, a una logica della scelta per la quale l'essersi "privati" dei propri affetti genera inevitabilmente un contrasto di responsabilità con coloro che hanno agito diversamente.

Per quanto riguarda la percezione del rischio invece, abbiamo riscontrato che prendere i mezzi pubblici è l'attività che maggiormente preoccupa i rispondenti al questionario, tale preoccupazione risulta essere fortemente legata alla presenza o meno di anziani in casa. In generale abbiamo desunto la presenza di una forte dipendenza tra la principale dimensione legata al rischio (utilizzo di mezzi pubblici) e le principali variabili che descrivono le condizioni abitative degli studenti.

Spostando infine l'attenzione sulla didattica a distanza, abbiamo riscontrato che:

- Il 51.3% dei rispondenti si ritiene molto soddisfatto della didattica a distanza offerta dall'Università degli Studi di Siena.
- Tra coloro che non hanno usufruito del servizio di didattica a distanza, la maggior parte ha dichiarato di non avere corsi da frequentare durante il secondo semestre a.a. 2019/2020.
- Il settore disciplinare e il tipo di corso di Laurea non hanno influenzato la partecipazione da parte degli studenti alle lezioni svolte a distanza. Questo ci fa desumere che le diverse Facoltà presenti nell'Ateneo Senese abbiano offerto tale servizio.

- Il settore disciplinare ha invece influenzato il grado di soddisfazione del servizio di didattica a distanza offerto dall'Ateneo. Gli studenti di Economia, Giurisprudenza e Scienze Politiche sembrano essere i più soddisfatti dalla teledidattica loro offerta; i più delusi sono gli studenti di Scienze Biomediche e Mediche. Questo risultato potrebbe essere dovuto alle numerose attività di tirocini e laboratori presenti in questo settore disciplinare che, inevitabilmente, data la situazione di emergenza, hanno subito variazioni inaspettate.

Infine, tenendo conto delle volontà espresse dagli studenti circa le modalità di svolgimento della didattica per il prossimo Anno Accademico 2020/2021, abbiamo riscontrato che l'esperienza della didattica a distanza, seppure con le iniziali difficoltà, ha comunque condotto gli studenti a considerare questa modalità come un nuovo strumento di supporto. Le lezioni frontali ed il contatto umano rimangono comunque una colonna portante della didattica alla quale soltanto l'11,9% degli studenti riuscirebbe a rinunciare.