

Erhebung über Covid-19 in Südtirol - Juli 2020

Antikörper bei 2,9% der Personen nachweisbar. Sterblichkeit bei 3%

Nach der Erhebung in Gröden im Juni wurde im Juli eine Stichprobe der Bevölkerung des restlichen Landesgebiets in eine Mehrfachuntersuchung im Zusammenhang mit dem Gesundheitsnotstand einbezogen. Diese bestand aus einem serologischen Test, einem statistischen Fragebogen sowie einem Nasen-Rachen-Abstrich. Die Stichprobe wurde aus den Melderegistern der Gemeinden gezogen.

Auf der Grundlage der Ergebnisse des serologischen Tests wird geschätzt, dass 2,5% der Bevölkerung dieser Erhebung im Juli Antikörper gegen SARS-CoV-2 aufwies. Wenn die Daten von Gröden miteinbezogen werden, steigt der Wert auf 2,9%.

Demnach kamen, wenn man die Seniorenheime einschließt, mehr als 15.000 Personen mit dem Virus in Kontakt; das ist sechsmal die Gesamtzahl der offiziell während der Pandemie bis dahin erfassten Fälle.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass in den Monaten März, April und Mai 517 Personen mehr starben als im Durchschnitt der letzten fünf Jahre, wird für Südtirol eine Sterblichkeitsrate von ungefähr 3% geschätzt⁽¹⁾. Kein Abstrich war hingegen positiv.

Indagine sul covid-19 in provincia di Bolzano - Luglio 2020

Anticorpi rilevabili nel 2,9% delle persone. Letalità al 3%

Dopo l'indagine in Val Gardena a giugno, nel mese di luglio un campione della popolazione del restante territorio provinciale è stato interessato da un'indagine multipla collegata all'emergenza sanitaria, composta da un esame sierologico, un questionario statistico e un test con tampone naso-faringeo. Il campione è stato estratto dai registri anagrafici.

In base ai risultati del sierologico si stima che il 2,5% della popolazione oggetto di quest'ultima indagine presentava a luglio gli anticorpi per il SARS-CoV-2. Comprendendo i dati della Val Gardena, il dato sale al 2,9%.

Quindi, comprendendo anche le case di riposo, oltre 15.000 persone sono entrate in contatto con il virus, ovvero 6 volte di più rispetto al totale dei casi intercettati ufficialmente finora durante la pandemia.

Considerato che nei mesi di marzo, aprile e maggio sono state cancellate per decesso 517 persone in più rispetto alla media dei 5 anni precedenti, si stima per l'Alto Adige un tasso di letalità da covid-19 attorno al 3%⁽¹⁾. Nessun tampone è invece risultato positivo.

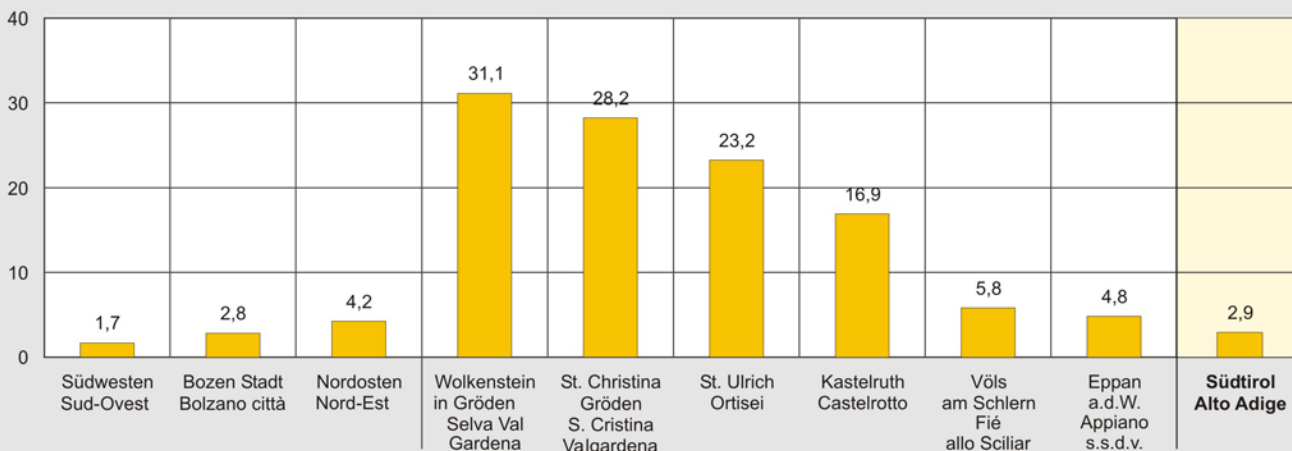
(1) Die Seroprävalenzstudie ermöglicht es, die Sterblichkeitsrate genauer zu bestimmen und die Schätzungen des Nenners zu verbessern: Letzterer könnte immer noch zu niedrig geschätzt sein, da die Antikörper bei einigen Teilnehmern mit der Zeit schwinden könnten. Lo studio di sieroprevalenza ci permette di definire in modo più preciso il tasso di letalità, migliorando le stime del denominatore: quest'ultimo potrebbe comunque avere ancora una sottostima in quanto gli anticorpi potrebbero diminuire nel tempo in alcuni soggetti.

Positiv getestete Personen beim Test zum Nachweis von Covid-19-Antikörpern nach Gebiet und in einigen Gemeinden - Juli 2020 (Juni in 3 Grödner Gemeinden)

Prozentuelle Verteilung, Personen mit 6 Jahren und mehr

Persone con esito positivo al test sulla presenza di anticorpi del covid-19, per zona e in alcuni comuni - luglio 2020 (giugno per 3 comuni gardenesi)

Valori percentuali, persone di 6 anni e oltre



Südwesten: Vinschgau, Burggrafenamt, Überetsch-Südtiroler Unterland / Sud-Ovest: Val Venosta, Burgraviato, Oltradige-Bassa Atesina
 Nordosten: Salten-Schlern, Eisacktal, Pustertal / Nord-Est: Salto-Sciliar, Valle Isarco, Val Pusteria

Angesichts der Spezifitäts- und der Sensitivitätswerte⁽²⁾ des durchgeführten serologischen Tests ist die korrigierte Prävalenz der Antikörperpräsenz etwas geringer (2,3% statt 2,5%).

Neben den Juni-Daten aus Gröden verzeichnet die Gemeinde Kastelruth eine hohe Prävalenz (16,9%). Außer bei diesen Werten bestehen keine bedeutenden territorialen Unterschiede. Der Nordosten des Landes, einschließlich Gröden und Kastelruth, weist die höchsten Werte auf (4,2%); der Südwesten (Vinschgau, Burggrafenamt, Überetsch-Südtiroler Unterland) weist eine Prävalenz von 1,7% auf, während Bozen-Stadt einen Wert in etwa im Landesdurchschnitt (2,8%) verzeichnet.

Hinsichtlich des Geschlechts gibt es keine signifikanten Unterschiede. Männer und Frauen sind in gleichem Maße mit SARS-CoV-2 infiziert worden, wie auch aus Studien in anderen Ländern hervorging, und auch in Bezug auf das Alter sind die Unterschiede nicht signifikant.

Keinen Einfluss scheinen Schulbildung, Staatsbürgerschaft (italienisch oder ausländisch) und Haushaltsgröße zu haben.

Die Infektionsrate zwischen deutschen und italienischen Muttersprachlern ist identisch (2,4% und 2,5%),

Considerati i valori di specificità e sensibilità⁽²⁾ del test sierologico effettuato, la prevalenza corretta di presenza degli anticorpi è leggermente più bassa (2,3% invece di 2,5%).

Accanto al dato di giugno della Gardena, presenta prevalenza elevata il comune di Castelrotto (16,9%). Oltre a questi valori però, le differenze territoriali non sono molto accentuate. Il nord-est della provincia, comprendendo Gardena e Castelrotto, ha i valori più alti (4,2%); il sud-ovest (Val Venosta, Burgraviato, Oltradige-Bassa Atesina e) ha una prevalenza di 1,7%, mentre Bolzano-città registra un valore vicino alla media provinciale (2,8%).

Non emergono differenze significative per quanto riguarda il genere. Uomini e donne sono stati infettati nella stessa misura dal SARS-CoV-2 così come emerso anche da studi di altri paesi e anche per quanto riguarda l'età le differenze non sono significative.

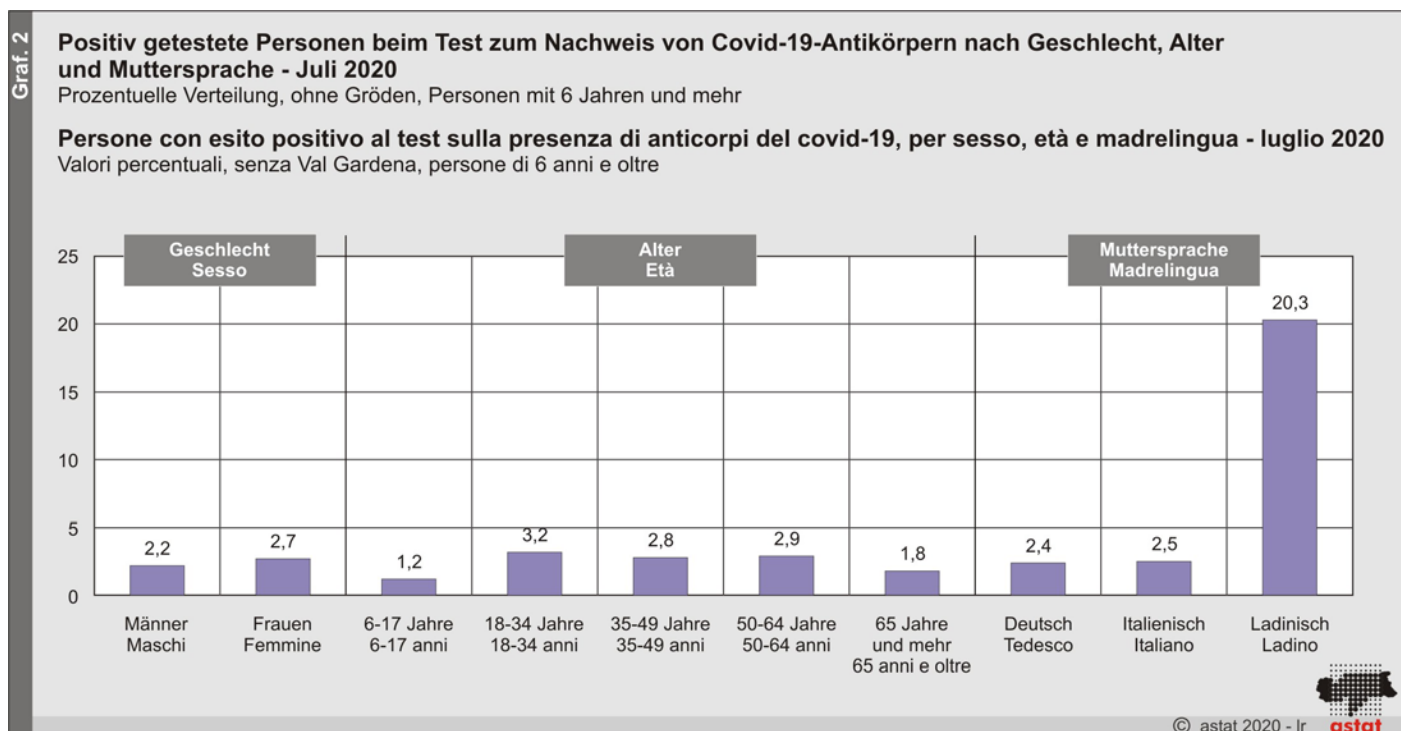
Nessuna incidenza sembrano avere l'istruzione scolastica, la cittadinanza (italiana o straniera) e la dimensione familiare.

Identico il livello di infezione tra persone di madrelingua tedesca e italiana (2,4% e 2,5%), mentre molto

(2) Die **Sensitivität** eines Tests ist die Fähigkeit des Tests, Personen mit einer bestimmten Krankheit zu identifizieren. Die **Spezifität** eines Tests ist die Fähigkeit des Tests, Personen zu identifizieren, die nicht an der Krankheit leiden. Die Prävalenz ist der Anteil der bei einem bestimmten klinischen Test positiv Getesteten an der Bevölkerung.
 La **sensibilità** di un test è la capacità del test di identificare i soggetti che presentano la malattia; la **specificità** di un test è la capacità del test di identificare i soggetti che non presentano la malattia. La prevalenza è la quota di positivi ad un determinato test clinico, sulla popolazione.

während Ladinischsprachige (20,3%)⁽³⁾ wesentlich stärker infiziert wurden, auch ohne Gröden. Natürlich hängt dies vom Wohngebiet⁽⁴⁾ ab und sicherlich nicht von der gesprochenen Sprache.

più contagiati, anche escludendo la Val Gardena, sono le persone di lingua ladina (20,3%)⁽³⁾. Ovviamente ciò dipende dal territorio di residenza⁽⁴⁾, non certo dalla lingua parlata.



Die Erwerbstätigen waren von SARS-CoV-2 genauso betroffen wie die Nicht-Erwerbspersonen, wobei es je nach Tätigkeitsbereich keine signifikanten Unterschiede gab.

Gli occupati sono stati toccati dal SARS-CoV-2 analogamente agli inattivi, con differenze non significative in base al settore di attività economica.

Mehr als die Hälfte der Fälle traten im März auf. Verlust des Geschmacks- und Geruchssinns als spezifischstes Symptom

Personen mit einem positiven serologischen Test berichteten in den letzten Monaten über folgende Symptome: Gliederschmerzen (39,2%), Verlust des Geschmacks- und Geruchssinns (38,2%), Kopfschmerzen (34,5%), Husten (32,4%), Halsschmerzen (27,0%), Schwäche (26,5%) Fieber über 37,5°C an mindestens drei aufeinanderfolgenden Tagen (25,5%), Magen-Darm-Beschwerden (25,5%), Schmerzen im Brustraum (16,4%), Atembeschwerden (12,4%) und Bindehautentzündung (11,3%).

Oltre la metà dei casi si sono verificati in marzo. Perdita di gusto e olfatto il sintomo più specifico

Le persone con un test sierologico positivo hanno riferito di aver avuto i seguenti sintomi negli ultimi mesi: arti doloranti (39,2%), perdita del senso del gusto e dell'olfatto (38,2%), mal di testa (34,5%), tosse (32,4%), mal di gola (27,0%), debolezza (26,5%) febbre oltre 37,5°C per almeno tre giorni consecutivi (25,5%), disturbi gastrointestinali (25,5%), dolore toracico (16,4%), difficoltà respiratorie (12,4%) e congiuntivite (11,3%).

(3) Der Unterschied zu den anderen Muttersprachen ist signifikant, auch wenn die Schätzung auf Intervallebene sehr weitreichend ist; Clopper-Pearson-Intervall: von 9% bis 36%.
 La differenza con le altre madrelingue è significativa anche se la stima, a livello intervallare è molto ampia; intervallo di Clopper-Pearson: da 9% a 36%.

(4) Neben dem Gadertal sind auch die ladinischen Ortschaften von Kastelruth eingeschlossen.
 Sono comprese, oltre alla val Badia, anche le frazioni ladine di Castelrotto.

All diese Symptome traten viel häufiger auf als bei Personen mit negativen serologischen Tests. Unter den positiv Getesteten sind diese Prozentwerte identisch mit denen der Grödner Studie.

Das spezifischste Symptom, d.h. das von fast allen Personen, die negativ getestet wurden, nicht genannt wird, ist der Verlust des Geschmacks- und Geruchsinns.

Die mediane Dauer dieser Symptome betrug sieben Tage.

34,0% der serologisch positiv Getesteten waren völlig asymptomatisch.

Die meisten Personen berichteten im März über Symptome (61,2%). Weitere 25,7% hatten bereits im Februar Symptome gehabt. In nur einem von hundert Fällen trat die Krankheit nach April auf.

Da die Krankheit in vielen Fällen vier oder fünf Monate vor dem serologischen Test auftrat, kann man annehmen, dass zumindest in einer bestimmten Anzahl von Fällen die Antikörper für einige Monate bestehen bleiben.

Von den symptomatischen Teilnehmern mit positiver Serologie kontaktierte etwas mehr als die Hälfte den Hausarzt und etwas weniger als die Hälfte nahm überhaupt keinen Kontakt mit dem Gesundheitsdienst auf.

Tutti questi sintomi si sono verificati molto più frequentemente rispetto ai soggetti con test sierologici negativi. Tali percentuali, tra i positivi, sono praticamente identiche a quelle riscontrate nello studio gardenese.

Il sintomo più specifico, ovvero non segnalato da quasi tutte le persone poi risultate negative è la perdita di gusto e olfatto.

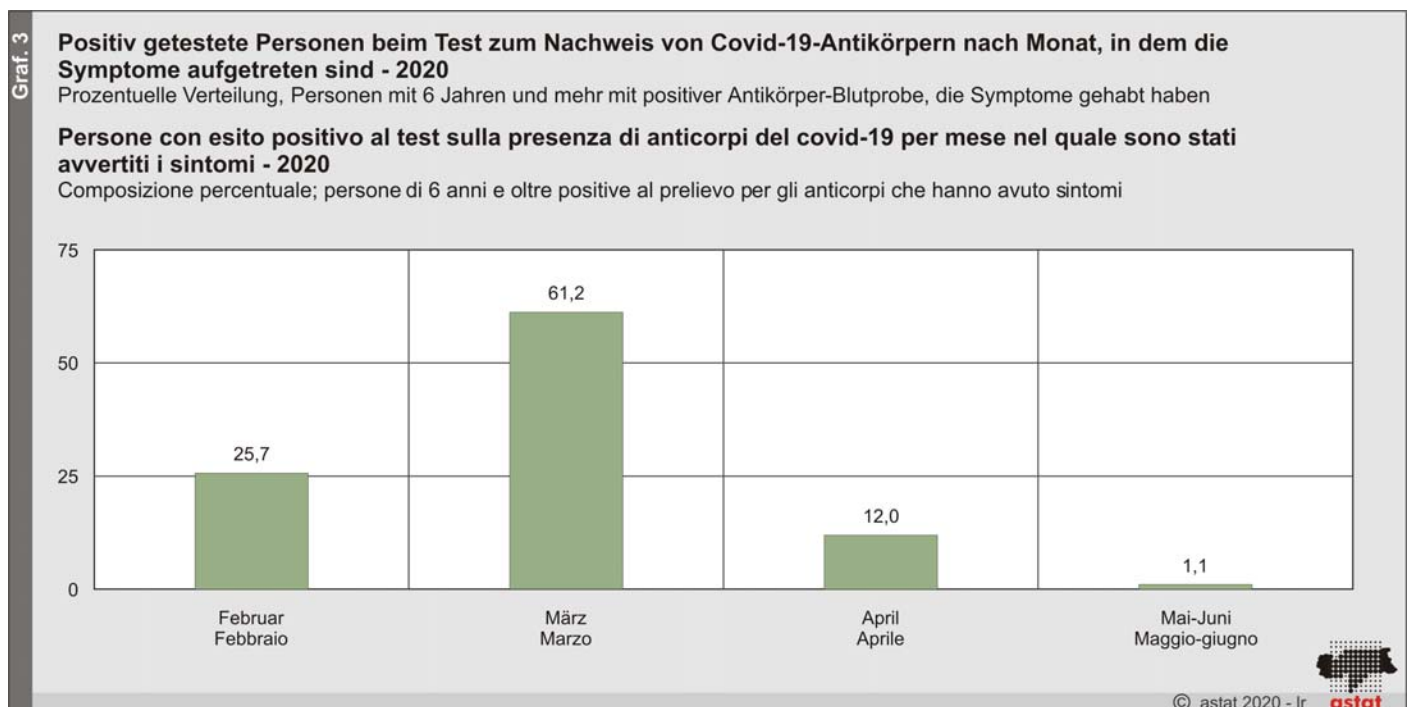
La durata mediana di questi sintomi è stata di sette giorni.

Il 34,0% dei positivi al sierologico è stato del tutto asintomatico.

La maggior parte delle persone ha dichiarato di aver avuto sintomi in marzo (61,2%). Un altro 25,7% aveva già avuto disturbi in febbraio. In solo un caso su cento la malattia si è manifestata dopo aprile.

Dal momento che la malattia è avvenuta in molti casi quattro o cinque mesi prima del test sierologico, possiamo dedurre che in almeno un certo numero di casi gli anticorpi permangono per alcuni mesi.

Tra i soggetti sintomatici con sierologia positiva, poco più di metà ha contattato il medico di base e poco meno di metà non ha contattato affatto il servizio sanitario.



Von den Personen, die Antikörper entwickelt haben, hatte knapp die Hälfte bereits einen Abstrich gemacht, der in zwei von drei Fällen zu einem negativen Ergeb-

Delle persone che hanno sviluppato gli anticorpi, poco meno di metà aveva già fatto il tampone e, in due casi su tre, questo aveva avuto esito negativo. Qui la spie-

nis führte. Die wahrscheinlichste Erklärung dafür ist, dass der Abstrich nach der Heilung durchgeführt wurde (in der Stichprobe sind es 15 Fälle: zehn mit negativem und fünf mit positivem Ergebnis). Umgekehrt gibt es keinen einzigen Fall von positivem Abstrich mit inzwischen negativen Antikörpern.

Anmerkungen zur Methodik

STICHPROBENVERFAHREN UND KALIBRIERUNG

Die gezogene Stichprobe ist eine Wahrscheinlichkeitsstichprobe, da sie mit einer bekannten Wahrscheinlichkeit aus den Melderegistern der Gemeinden gezogen wurde. Der Stichprobenplan ist einstufig mit einer Schichtung der Personen nach Gemeinde, Geschlecht und Altersgruppe.

Die drei wahrscheinlichen „Hotspot“-Gemeinden Eppan a.d.W., Kastelruth und Völs am Schlern wurden a priori festgelegt (und damit einem Oversampling unterzogen). Aus diesem Grund wurde keine konstante Stichprobenrate (und damit die Ziehungswahrscheinlichkeit) festgelegt. Ausgeschlossen waren Gemeinschaften in Wohneinrichtungen (Alters- und Pflegeheime).

Die Schätzungen, die aus der Erhebung hervorgehen, werden mit Hilfe eines Kalibrierungsschätzers ermittelt und sind im Wesentlichen Schätzungen von absoluten und relativen Häufigkeiten. Hierzu wurde eine Nachschichtung mit den bekannten Gesamtzahlen nach den Variablen Altersgruppe, Geschlecht, Gemeinde, Staatsbürgerschaft (dichotomisch) durchgeführt.

DER FRAGEBOGEN

Der Fragebogen wurde dem ASTAT vom Institut für Allgemeinmedizin der Claudiana unterbreitet und einem schnellen Pretest unterzogen, um die gesellschaftliche Akzeptanz und Verständlichkeit zu prüfen. Die Fragen konzentrieren sich neben den soziodemographischen Aspekten auf die Analyse der Symptome, der Komorbidität und des Verhaltens der Personen nach einer eventuellen Symptomatologie.

DURCHFÜHRUNG DER ERHEBUNG UND GENAUIGKEIT DER SCHÄTZUNGEN

In den letzten Jahren hat sich das ASTAT in Bezug auf die Weiterentwicklung der Statistikkultur darum bemüht, der Bevölkerung verständlich zu machen, dass eine auf der spontanen Initiative der Befragten basierende Stichprobe nie in der Lage sein kann, die Grundgesamtheit zu repräsentieren („Qualität der statistischen Informationen, ASTAT (2019)“ - Pressemitteilung 04/2019). In diesem Fall ist dies umso wichtiger, denn es ist von entscheidender Bedeutung, dass die Auswahl und Teilnahmebereitschaft der Personen nicht von ihrem Gesundheitszustand (Symptomatologie) und dem ihrer Kontaktpersonen abhängig sind. Eine erhebliche Störung war die Befürchtung der Teilnehmer einer Quarantäne im Falle eines positiven Ergebnisses (Befürchtung verstärkt durch die Sommerferienzeit). Die Rücklauf-

gazione più probabile è che il tampone sia stato fatto a guarigione avvenuta (in tutto il campione sono 15 casi: 10 negativi e 5 positivi). Viceversa, non si ha nemmeno un caso di tampone positivo con anticorpi oggi negativi.

Nota metodologica

CAMPIONAMENTO E CALIBRAZIONE

Il campione realizzato è un probabilistico in quanto l'estrazione è avvenuta con probabilità nota dalle liste anagrafiche. Il piano di campionamento è un mono-stadio con stratificazione degli individui per comune, sesso e classe di età.

Sono stati posti domini di studio a priori (e quindi sovra-campionati) i tre comuni probabili “hotspot” di Appiano s.s.d.v., Castelrotto e Fié allo Sciliar. Per tale motivo il tasso di campionamento (e quindi la probabilità di estrazione) non è stato posto costante. Sono escluse le convivenze in strutture residenziali (case di riposo).

Le stime prodotte dall'indagine sono ottenute mediante uno stimatore di ponderazione vincolata e sono essenzialmente stime di frequenze, assolute e relative. A tal fine la post-stratificazione è avvenuta coi totali noti delle variabili: classe d'età, sesso, comune, cittadinanza (dicotomica).

IL QUESTIONARIO

Il questionario è stato proposto all'ASTAT dall'Istituto di Medicina Generale della Claudiana ed è stato sottoposto ad un rapido pre-test per valutarne gli aspetti di accettabilità sociale e comprensibilità. Le domande, oltre alle socio-demografiche, sono incentrate sull'analisi dei sintomi, sulla comorbidità e sul comportamento delle persone conseguente ad eventuale sintomatologia.

ANDAMENTO DELLA RACCOLTA E PRECISIONE DELLE STIME

Negli ultimi anni ASTAT si è impegnato, nell'ambito della crescita della cultura statistica, a far capire alla popolazione che mai un campione basato sulla spontanea iniziativa dei rispondenti ha possibilità di rappresentare l'universo (“Qualità dell'informazione statistica, ASTAT (2019)“ - Comunicato stampa 04/2019). In questa occasione tale determinazione assume ulteriore rilevanza in quanto è importante che la selezione e la volontà di partecipazione degli individui non sia legata al loro stato di salute (sintomatologia) e a quello dei loro contatti. Un grosso elemento di disturbo si è rivelato il timore degli estratti di finire in quarantena in caso di esito positivo (timore accresciuto dalla prossimità al periodo di vacanze estive). Il tasso di risposta si è attestato al 28% sul prelievo venoso e al 26%⁽⁵⁾ per la compilazione del questio-

quote betrug 28% bei der venösen Blutprobe und 26%⁽⁵⁾ beim Ausfüllen des Fragebogens (unter Berücksichtigung der Tatsache, dass nicht alle gezogenen Personen für die Teilnahme auswählbar waren⁽⁶⁾, sogar darüber). Die Datenerhebung erfolgte größtenteils durch Online-Selbstausschreibung und teilweise durch direkte Befragung.

Die Tatsache, mit einem nicht sehr weit verbreiteten Phänomen konfrontiert zu sein, hat die Möglichkeit verringert, dass die Hypothesentests zu signifikanten Ergebnissen führten (z.B. bei den Unterschieden der Prävalenzprozentätze zwischen den verschiedenen soziodemographischen Gruppen).

WEITERE STUDIEN ZU COVID-19

Als Reaktion auf den Informationsbedarf, der sich aus dem Gesundheitsnotstand ergibt, wurden mehrere Forschungseinrichtungen vernetzt: Neben dem ASTAT waren das Institut für Allgemeinmedizin der Claudiana, der Südtiroler Sanitätsbetrieb, die EURAC und der Psychologische Dienst des Gesundheitsbezirks Brixen beteiligt. Letzterer führte eine Erhebung mit Fragen durch, die auf ein besseres Verständnis des Verhaltens und der Einstellungen gegenüber der Covid-19-Pandemie abzielten. Die Ergebnisse dieser Erhebung werden derzeit ausgewertet.

Die Koordinierung dieser Studien erfolgt durch die Operative Einheit für klinische Führung der Abteilung Gesundheit des Ressorts Gesundheit.

nario (anche oltre, considerato che non tutti gli estratti sono risultati eleggibili⁽⁶⁾). La raccolta dati è avvenuta per la gran parte in auto-compilazione online e in parte tramite intervista diretta.

Il fatto di trovarsi di fronte ad un fenomeno comunque poco diffuso ha diminuito la possibilità che i test di verifica delle ipotesi avessero esiti significativi (per esempio nelle differenze di percentuali di prevalenza tra le varie classi socio-demografiche).

ULTERIORI STUDI SUL COVID-19

In risposta alle esigenze informative derivanti dall'emergenza sanitaria, diverse istituzioni di ricerca sono state messe in rete: oltre all'ASTAT, Istituto di medicina generale presso la Claudiana, Azienda Sanitaria dell'Alto Adige, EURAC e Servizio psicologico del comprensorio di Bressanone. Quest'ultimo ha condotto un'indagine con domande finalizzate a una migliore comprensione dei comportamenti ed atteggiamenti nei confronti della pandemia covid-19; questa indagine è attualmente in fase di valutazione dei risultati.

Il coordinamento di questi studi è dell'Unità operativa governo clinico della Ripartizione sanità dell'assessorato alla salute.

Hinweis für die Redaktion:

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Stefano Lombardo (Tel. 0471 41 84 46), E-Mail: stefano.lombardo@provinz.bz.it

Nachdruck, Verwendung von Tabellen und Grafiken, fotomechanische Wiedergabe - auch auszugsweise - nur unter Angabe der Quelle (Herausgeber und Titel) gestattet.

Indicazioni per la redazione:

per ulteriori informazioni, si prega di rivolgersi a Stefano Lombardo (tel. 0471 41 84 46), e-mail: stefano.lombardo@provincia.bz.it

Riproduzione parziale o totale del contenuto, diffusione e utilizzazione dei dati, delle informazioni, delle tavole e dei grafici autorizzata soltanto con la citazione della fonte (titolo ed edizione).

(5) In den letzten Jahren hat sich die statistische Literatur viel mit dem Vergleich zwischen probabilistischen und nicht-probabilistischen Stichproben beschäftigt, wobei deutlich wurde, dass erstgenannte selbst bei niedrigen Rücklaufquoten genauere Schätzungen ermöglichen. In questi ultimi anni la letteratura statistica si è occupata molto del confronto tra campionamenti probabilistici e non-probabilistici, dimostrando che, anche con bassi tassi di risposta, i primi garantiscono una maggiore precisione delle stime.

(6) Eine genaue Quantifikation der Ergebnisse konnte nicht vorgenommen werden, jedoch werden sicherlich viele Ausfälle dadurch bedingt sein, dass die gezogenen Personen nicht teilnehmen konnten (nicht anwesende Personen). Una quantificazione precisa degli esiti non ha potuto essere realizzata, ma sicuramente molte cadute sono generate da situazioni di non-eleggibilità degli estratti (persone non presenti).