

Erhebung über Covid-19 in Gröden - Juni 2020

Mehr als ein Viertel der Grödner
haben Antikörper entwickelt

In der Zeit zwischen dem 26. Mai und dem 8. Juni wurde bei einer Stichprobe der Grödner⁽¹⁾ Bevölkerung eine Mehrfacherhebung im Zusammenhang mit dem Gesundheitsnotstand durchgeführt, die aus einem serologischen Test, einem statistischen Fragebogen sowie einem Nasen-Rachen-Abstrich bestand. Die Stichprobe wurde aus den Melderegistern unter Ausschluss der Gemeinschaften gezogen, da diese Daten bereits erhoben wurden: Im Alters- und Pflegeheim wurden 21 Personen positiv getestet, von denen fünf starben.

Serologische Tests zeigten, dass 26,3% der Bevölkerung Antikörper gegen Covid-19 hatten. Kein Abstrich war positiv: die Krankheit scheint im Juni aus dem Gebiet des Grödnertals verschwunden oder fast verschwunden zu sein.

Unter Berücksichtigung der Spezifitäts- und Sensitivitätswerte des durchgeführten Tests liegt die korrekte Prävalenz⁽²⁾ von Antikörpern bei 26,9%. Bei einer Konfidenz von 95% liegt der Anteil der betroffenen

Indagine sul covid-19 in Val Gardena - Giugno 2020

Oltre un quarto dei gardenesi ha
sviluppato gli anticorpi

Nel periodo tra il 26 maggio e l'8 giugno un campione della popolazione della val Gardena⁽¹⁾ è stato interessato da un'indagine multipla collegata all'emergenza sanitaria, composta da un esame sierologico, un questionario statistico oltre che del test con tampone naso-faringeo. Il campione è stato estratto dai registri anagrafici escludendo le convivenze in quanto questo dato è già stato rilevato: in casa di riposo ci sono stati 21 positivi di cui 5 sono deceduti.

Dall'esame sierologico risulta che il 26,3% della popolazione presenta gli anticorpi per il covid-19. Nessun tampone è invece risultato positivo: la malattia sembrerebbe a giugno quindi scomparsa o quasi dal territorio gardenese.

Considerati i valori di specificità e sensibilità del test effettuato, la prevalenza⁽²⁾ corretta di presenza degli anticorpi è di 26,9%. Al 95% di confidenza il valore nella popolazione è compreso tra il 25,0% e il 28,9%.

(1) Die Bezugsbevölkerung ist die der Grödner Gemeinden St. Ulrich, St. Christina in Gröden, Wolkenstein in Gröden und der ladinischen Ortsteile von Kastelruth, Pufels, Überwasser und Runggaditsch.
La popolazione di riferimento è quella dei comuni di Ortisei, S. Cristina Valgardena, Selva Val Gardena, nonché le frazioni ladine del comune di Castelrotto, ossia Bulla, Oltretorrente e Roncadizza.

(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.

Bevölkerung zwischen 25,0% und 28,9%. Wenn diese Werte auf die Bevölkerung hochgerechnet werden, können wir die Zahl der Personen, die sich mit der Krankheit angesteckt und diese überwunden haben, auf 2.900 schätzen.

Riportati all'universo della popolazione questi valori ci consentono di stimare in 2.900 le persone che sono state contagiate e che hanno superato la malattia.

Tab. 1

Positiv getestete Personen bei der venösen Blutprobe zum Nachweis von Covid-19-Antikörpern - Gröden - Juni 2020
Prozentwerte

Persone positive al prelievo venoso per la rilevazione degli anticorpi del covid-19 - Val Gardena - Giugno 2020
Valori percentuali

	Punktschätzung Stima puntuale	Intervallschätzung / Stima intervallare (Clopper-Pearson)		
		MIN	MAX	
Scheinbare Prävalenz	26,3	24,4	28,2	Prevalenza apparente
Wahre Prävalenz	26,9	25,0	28,9	Prevalenza corretta

Angesichts der 17 durch diese Krankheit verstorbenen Personen wird die Sterberate auf 0,7% geschätzt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Differenz der Todesfälle im Vergleich zum Durchschnitt der letzten fünf Jahre 33 Todesfälle im März und 18 im April beträgt. Die Sterberate könnte daher höher sein.

Stante il numero di decessi per tale malattia a 17 persone, il tasso di letalità è stimato allo 0,7%. Va considerato però che il differenziale di morti rispetto alla media del quinquennio precedente è di 33 morti a marzo e 18 ad aprile. I valori di letalità potrebbero essere quindi più elevati.

Positive Antikörpertests sind bei Nichterwerbstätigen seltener

Signifikante Unterschiede in der Seroprävalenz wurden nach Geschlecht (Frauen 24,0%⁽³⁾, Männer 28,7%), nach Gemeinde (St. Ulrich 23,2%, St. Christina 27,7%, Wolkenstein 31,1%), nach wirtschaftlicher Tätigkeit (Gesundheit und Soziales 27,3%, Tourismus 31,6%, andere Aktivitäten 26,8%, Nichterwerbstätige 22,3%) festgestellt. In allen Altersklassen wurden keine statistisch signifikanten Unterschiede festgestellt, auch wenn Personen mittleren Alters höhere Werte aufweisen als Minderjährige. Die Schulbildung, die Staatsbürgerschaft (italienisch oder ausländisch) und die Haushaltsgröße scheinen hingegen keine Rolle zu spielen.

Bei der Anwendung statistischer Analysetechniken kann jedoch festgestellt werden, dass das Geschlecht keinen direkten Einfluss auf die Infektionswahrscheinlichkeit hat, während die Ausübung einer Erwerbstätigkeit die wichtigste Krankheitsursache bleibt. Es wurden alternative Modelle erprobt, indem die Altersvariable in verschiedenen Formen einbezogen wurde, ohne dass dies jedoch je signifikant gewesen wäre.

I positivi al test degli anticorpi sono meno frequenti tra le persone che non lavorano

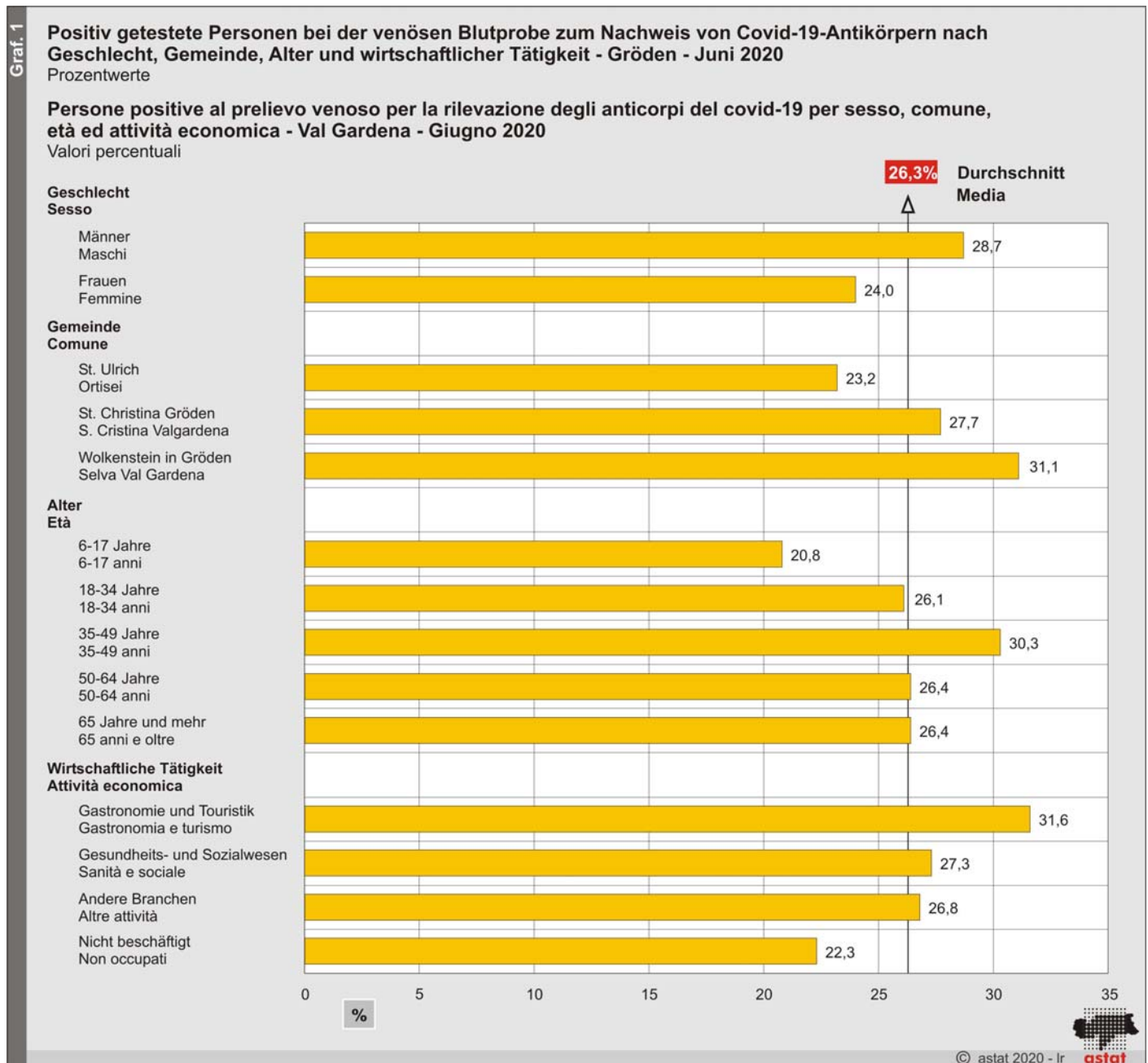
Differenze significative nella sieroprevalenza sono state riscontrate per sesso (donne 24,0%⁽³⁾, uomini 28,7%), per comune (Ortisei 23,2%, S. Cristina 27,7%, Selva 31,1%), per attività economica (sanità e sociale 27,3%, turismo 31,6%, altre attività 26,8%, non occupati 22,3%). Non sono state registrate differenze statisticamente significative nel complesso delle classi d'età, anche se la classe centrale ha valori più alti rispetto ai minorenni. Nessuna incidenza sembrano invece avere l'istruzione scolastica, la cittadinanza (italiana o straniera) e la dimensione familiare.

Utilizzando tecniche di analisi statistica si può però notare che il genere non ha alcuna incidenza diretta sulla probabilità di infettarsi, mentre rimane come causa più significativa l'avere un'attività lavorativa. Modelli alternativi sono stati provati includendo la variabile età in varie forme, ma senza che questa sia mai risultata significativa. Rimane l'incidenza della variabile territoriale (qui semplificata dalla dicotomica "abitare a Selva

(3) Von nun an beziehen sich alle Werte auf die scheinbare Prävalenz
Da qui in avanti tutti i valori sono riferiti alla prevalenza apparente

Die Inzidenz der territorialen Variable bleibt bestehen (hier vereinfacht durch die Dichotomie „in Wolkenstein ansässig JA/NEIN“), aber vor allem fällt die sehr niedrige erklärte Varianz auf (etwa 1%). Dies würde auf eine „flächenübergreifende“ Verbreitung des Phänomens hindeuten, die sich nicht nach der Bevölkerungsgruppe unterscheidet⁽⁴⁾.

SI/NO“), ma soprattutto quel che si nota è il livello bassissimo di varianza spiegata (attorno all'1%). Ciò farebbe pensare ad una diffusione “a tappeto”, indistinta per tipo di popolazione, del fenomeno⁽⁴⁾.



(4) Tab. 2

Determinanten der Wahrscheinlichkeit, ein positives Ergebnis bei der venösen Blutprobe zu haben, Logit-Modell

Determinanti della probabilità di essere positivi al prelievo venoso, modello logit

VARIABLEN	Odds Ratio	Pr> ChiSq	VARIABILI
Geschlecht (männlich)	1,175	0,142	Sesso (essere maschio)
In Wolkenstein wohnen	1,337	0,013	Abitare a Selva
Berufstätig sein	1,372	0,005	Essere occupati
Staatsangehörigkeit (italienisch)	1,096	0,704	Cittadinanza (italiana)
Haushaltsgröße (Mitglieder)	1,008	0,851	Dimensione familiare (componenti)

Pseudo R-Square 0,0098
Max-rescaled R-Square 0,0146

Mehr als die Hälfte der Fälle trat Anfang März auf

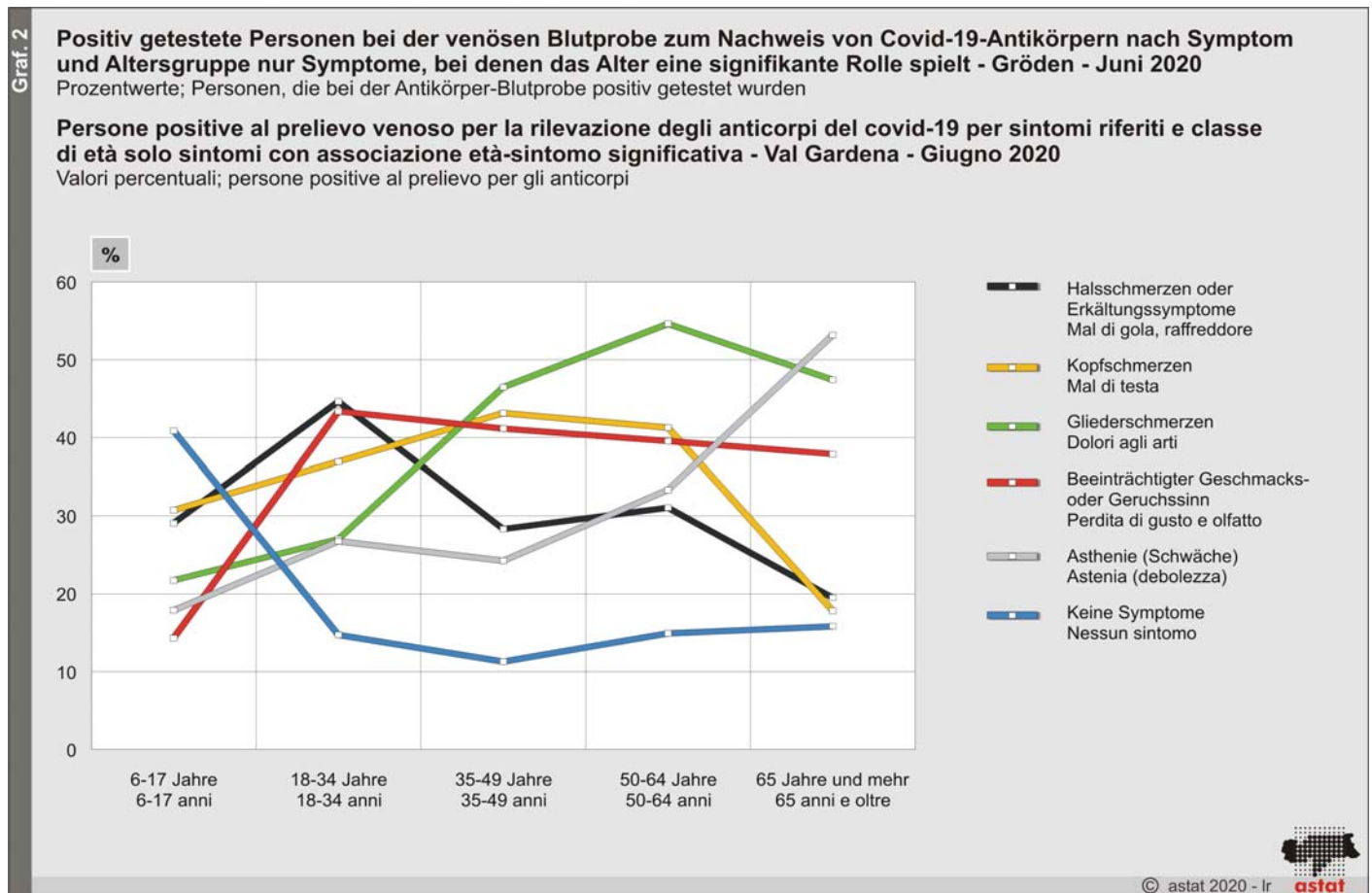
Oltre la metà dei casi si sono verificati a inizio marzo

Personen mit einem positiven serologischen Test berichteten, in den vergangenen Monaten folgende Symptome gehabt zu haben: Gliederschmerzen (41,4%), Verlust des Geschmacks- und Geruchssinns (37,2%), Kopfschmerzen (34,5%), Husten (33,3%), Schwäche (32,1%), Halsschmerzen (30,8%), Fieber über 37,5°C an mindestens drei aufeinander folgenden Tagen (29,1%), Magen-Darm-Erkrankungen (21,1%), Schmerzen im Brustraum (11,3%), Atembeschwerden (11,3%), Bindehautentzündung (7,9%) und erhöhter Puls (3,7%). All diese Symptome traten viel häufiger auf als bei Personen mit negativen serologischen Tests.

Le persone con un test sierologico positivo hanno riferito di aver avuto i seguenti sintomi negli ultimi mesi: arti doloranti (41,4%), perdita del senso del gusto e dell'olfatto (37,2%), mal di testa (34,5%), tosse (33,3%), affaticamento (32,1%), mal di gola (30,8%), febbre oltre 37,5°C per almeno tre giorni consecutivi (29,1%), disturbi gastrointestinali (21,1%), dolore toracico (11,3%), difficoltà respiratorie (11,3%), congiuntivite (7,9%) e aumento del polso (3,7%). Tutti questi sintomi si sono verificati molto più frequentemente rispetto ai soggetti con test sierologici negativi.

Die mediane Dauer dieser Symptome betrug sieben Tage, aber in einem von vier Fällen dauerten sie zwei Wochen oder länger an.

La durata mediana di questi sintomi è stata di 7 giorni, ma in un caso su quattro si sono avute durate di due settimane o più.



17,3% der positiv getesteten Personen waren völlig asymptomatisch, bei den Minderjährigen waren es 40,9%.

Il 17,3% dei positivi è stato del tutto asintomatico; tra i minorenni è stato asintomatico il 40,9% dei casi.

Halsschmerzen traten häufiger im jüngeren Alter auf. Gliederschmerzen und insbesondere Asthenie (Schwäche) traten mit zunehmendem Alter häufiger auf.

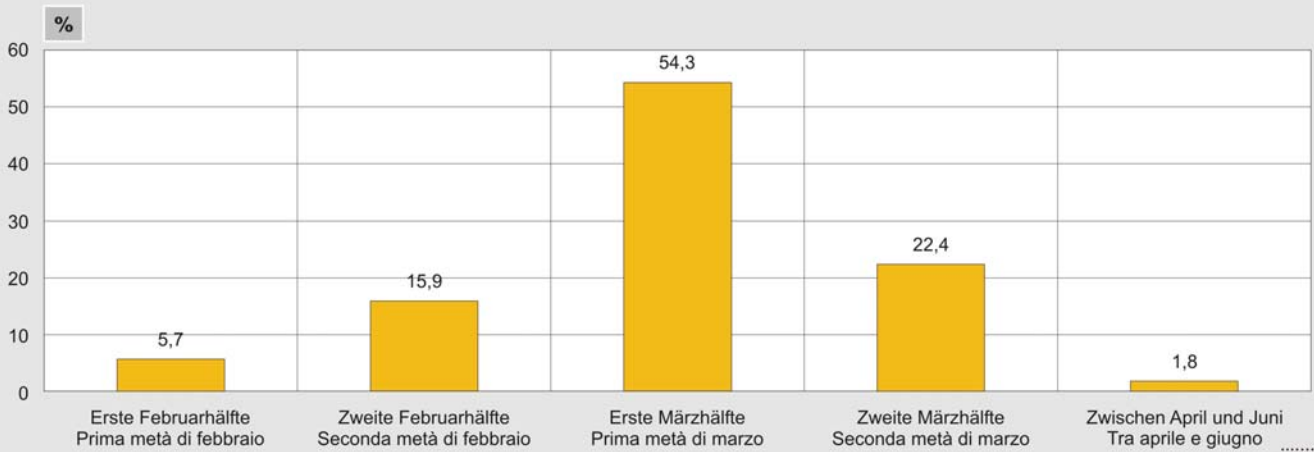
Il mal di gola si è presentato più spesso nelle età giovanili. Dolori agli arti e ancor di più astenia (debolezza) sono state più frequenti al crescere dell'età.

In welchem Zeitraum hatten Sie Symptome? - Gröden - Juni 2020

Prozentuelle Verteilung; Personen mit positiver Antikörper-Blutprobe, die Symptome gehabt haben

In che periodo ha avuto sintomi? - Val Gardena - Giugno 2020

Composizione percentuale; persone positive al prelievo per gli anticorpi che hanno avuto sintomi



Die Mehrheit der Befragten gab an, in der ersten Märzhälfte Symptome gehabt zu haben (54,3%). Von den Personen mit Symptomen und mit positiver Blutprobe haben 62,1% gar keinen Kontakt mit dem Gesundheitsdienst aufgenommen, obwohl mehrere Möglichkeiten zur Verfügung standen (Hausarzt, staatliche Notfallzentrale, gebührenfreie Nummer, Notaufnahme der Krankenhäuser). Fast jeder, der den Gesundheitsdienst kontaktiert hat, hat sich mit dem Hausarzt in Verbindung gesetzt.

La maggior parte delle persone ha dichiarato di aver avuto sintomi nella prima metà di marzo (54,3%). Tra i soggetti sintomatici con sierologia positiva, il 62,1% non ha contattato affatto il servizio sanitario, anche se sono state messe a disposizione diverse opzioni (medico di base, centro di emergenza nazionale, numero verde e pronto soccorso degli ospedali). Quasi tutti quelli che hanno contattato il servizio sanitario hanno contattato il medico di base.

Die Infektionsrate ist 20-mal höher als zuvor festgestellt

20 volte più infettati di quanto rilevato finora

Tab. 3

Hatten Sie bereits einen Abstrich gemacht? Gröden - Juni 2020

Prozentwerte, Personen mit positiver Blutprobe

Aveva già effettuato il tampone? Val Gardena - Giugno 2020

Valori percentuali; persone positive al prelievo

	%	
Ja, mit positivem Ergebnis beim ersten Abstrich	4,0	Sì, con esito positivo al primo tampone
Ja, mit negativem Ergebnis beim ersten Abstrich	7,0	Sì, con esito negativo al primo tampone
Ja, aber das Ergebnis ist mir unbekannt	***	Sì, ma non conosco il risultato
Nein	88,3	No
Insgesamt	100,0	Totale

*** Die Genauigkeit der Schätzungen ist unzureichend (die Daten können nur veröffentlicht werden, wenn der relative Standardfehler kleiner als 25% ist). Il livello di accuratezza della stima non è sufficiente (il dato è pubblicabile se l'errore standard relativo è inferiore al 25%).

Von den Personen, die Antikörper entwickelt haben, hatten etwa 5% bereits einen Abstrich gemacht mit positivem oder zumindest noch nicht bekanntem Er-

Delle persone che hanno sviluppato gli anticorpi, circa il 5 % aveva già fatto il tampone con esito positivo o quantomeno non ancora pervenuto. Dunque, una per-

gebnis. Demnach wurde eine von 20 dieser Personen bereits während der Krankheit ermittelt.

sona su 20 era già stata intercettata durante la malattia.

Tab. 4

Mit wem sind Sie zwischen dem 9. März und dem 3. Mai 2020 in Kontakt gekommen, abgesehen von engen Familienangehörigen? - Gröden - Juni 2020

Prozentwerte

Tra il 9 marzo e il 3 maggio 2020 con quali persone era entrato in contatto, oltre ai familiari stretti? - Val Gardena - Giugno 2020

Valori percentuali

	Personen mit positivem Ergebnis der venösen Blutprobe Persone con esito positivo al prelievo venoso	Bevölkerung insgesamt Popolazione totale	
Andere Verwandte	3,9	3,5	Altri parenti
Kollegen	11,6	12,1	Colleghi
Personen, die ich pflege	***	***	Persone che assisto
Freunde	9,4	9,3	Amici

*** Die Genauigkeit der Schätzungen ist unzureichend (die Daten können nur veröffentlicht werden, wenn der relative Standardfehler kleiner als 25% ist). Il livello di accuratezza della stima non è sufficiente (il dato è pubblicabile se l'errore standard relativo è inferiore al 25%).

Erkrankte Personen, die nicht ermittelt werden, stellen eine Gefahr dar, wenn sie gewisse soziale Verhaltensweisen aufweisen.

La non intercettazione dei casi è ovviamente fonte di pericolo se associata a certi comportamenti sociali.

Während der Ausgangssperre hatten Personen mit einer positiven venösen Blutprobe die gleiche Häufigkeit und Art von zwischenmenschlichen Kontakten wie die Gesamtbevölkerung: Zwischen drei und vier Prozent der Personen hatten Kontakt zu engen Verwandten, etwa 12% zu Kollegen, etwa einer von 100 musste Pflegebedürftige betreuen und etwas mehr als 9% haben sich auch mit Freunden getroffen.

Di fatto, durante il lockdown, le persone con esito positivo al prelievo venoso hanno avuto le stesse frequenze e tipologie di contatto interpersonale della popolazione generale: tra il tre e il quattro per cento ha frequentato parenti non stretti, circa il 12% si è rapportato coi colleghi, circa uno su 100 ha dovuto assistere persone non autosufficienti e poco più del 9% ha anche visto degli amici.

Anmerkungen zur Methodik

Der klinische Teil der Studie wurde von Prof. Michael Mian als Studienleiter koordiniert und vom Personal des Südtiroler Sanitätbetriebes durchgeführt. Der statistische Fragebogen wurde dem ASTAT vom Institut für Allgemeinmedizin der Claudiana, Dr. Angelika Mahlknecht und Dr. Adolf Engl, unterbreitet.

Nota metodologica

La parte clinica dello studio è stata coordinata e diretta dal prof. Michael Mian ed eseguita da personale dell'Azienda sanitaria di Bolzano. Il questionario statistico è stato proposto all'ASTAT dall'Istituto di Medicina Generale della Claudiana, dott.ssa Angelika Mahlknecht e dott. Adolf Engl.

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 (siehe jedoch die untenstehende Beschreibung) mit einer Schichtung der Personen nach Gemeinde, Geschlecht und Altersgruppe. Es wurde kein Gebiet der Studie a-priori festgelegt. Die Personen wurden aus den Melderegistern der drei Gemeinden St. Ulrich, St. Christina Gröden und Wolkenstein in Gröden gezogen. Die Grundgesamtheit ist jedoch die ansässige Bevölkerung, einschließlich der Ausländer, in den drei Gemeinden, die um die ladinischen Ortschaften der Gemeinde Kastelruth (Runggaditsch, Überwasser und Pufels) erweitert wurden, insgesamt also etwa 10.700 Einwohner. Ausgeschlossen sind Gemeinschaften in Wohnrichtungen (Alters- und Pflegeheime), die bereits allgemein erhoben wurden. Da

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 (si veda però la precisazione sotto) con stratificazione degli individui per comune, sesso e classe di età. Non sono stati posti domini di studio a priori. Le persone sono state estratte dalle liste anagrafiche dei tre comuni di Ortisei, S. Cristina Valgardena e Selva Val Gardena. L'universo di riferimento è comunque la popolazione residente, anche straniera, nei tre comuni ampliata con un fattore di espansione per tenere conto delle frazioni ladine del comune di Castelrotto (Roncadizza, Oltretorrente e Bulla) per un totale di circa 10.700 abitanti. Sono escluse le convivenze in strutture residenziali (case di riposo) già rilevate in maniera universale. In assenza di informazioni affidabili sulle diverse varianze, l'allocazione è stata fatta proporzionale nei diversi strati. Le sti-

keine zuverlässigen Informationen über die verschiedenen Varianzen vorliegen, wurde die Aufteilung in den verschiedenen Schichten proportional vorgenommen. 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 Zahlen 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 im Zusammenhang mit der 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). Bei diesem Anlass 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 vor einer Quarantäne im Falle eines positiven Ergebnisses (Befürchtung verstärkt durch die unmittelbar bevorstehende Sommerferienzeit). Die Rücklaufquote (unter Berücksichtigung der Tatsache, dass nicht alle gezogenen Personen für die Teilnahme teilnahmeberechtigt waren⁽⁵⁾) betrug über 75% bei der venösen Blutprobe und etwa 67% beim Ausfüllen des Fragebogens. Die Datenerhebung erfolgte größtenteils durch Online-Selbstaussfüllung und teilweise durch telefonische Befragung.

Es ist zu beachten, dass eine Rücklaufquote von 70% generell für qualitativ hochwertige Erhebungen empfohlen wird.

Eine so hohe Stichprobenrate (mehr als jeder fünfte Grödner) ermöglicht dank der sogenannten „Korrektur für endliche Grundgesamtheiten“ eine Verbesserung der Genauigkeit der Schätzungen und damit eine Verengung der Konfidenzintervalle. Diese Verbesserung beträgt jedoch nach wie vor circa 0,2 Prozentpunkte und wurde daher in dieser Veröffentlichung nicht berücksichtigt.

me 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 impegnata, 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 (considerato che non tutti gli estratti sono risultati eleggibili⁽⁵⁾) ad oltre il 75% sul prelievo venoso e a circa il 67% per la compilazione del questionario. La raccolta dati è avvenuta per la gran parte in auto-compilazione online e in parte tramite intervista telefonica.

Si ricorda che un tasso del 70% è quanto generalmente raccomandato per avere un'elevata qualità dei sondaggi.

Un tasso di campionamento così elevato (più di un gardinese su cinque) consente, grazie alla cosiddetta “correzione per popolazioni finite”, un miglioramento della precisione delle stime e quindi un restringimento degli intervalli di confidenza. Tale miglioramento rimane comunque attorno agli 0,2 punti percentuali e non è stato quindi in questa presentazione, utilizzato.

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
utilizzo dei dati, delle informazioni, delle tavole e dei grafici
autorizzata soltanto con la citazione della fonte (titolo ed edizione).

(5) Eine genaue Quantifikation der Ergebnisse konnte nicht vorgenommen werden, jedoch werden sicherlich viele Ausfälle dadurch bedingt sein, dass die gezogenen Personen nicht teilnehmen konnten (im Tal 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 in valle).