

I misteri di Ötzi, l'uomo venuto dal ghiaccio

A trent'anni dal sensazionale ritrovamento nelle Alpi Venoste, continuano ad affascinare le vicende legate a Ötzi, l'uomo venuto dal ghiaccio. **Giorgio Rusconi**, socio del Panathlon Club Sondrio, si è talmente appassionato all'argomento che, dopo aver tenuto numerose relazioni in diversi ambienti sia alpinistici che sociali, Club Alpino Italiano, Rotary e Lions, viene ora invitato nelle scuole primarie per portare la sua testimonianza agli studenti che affrontano l'argomento del Neolitico.

Abbiamo chiesto a Giorgio di scrivere un riassunto delle sue conferenze per la nostra Newsletter (o Lettera 22), volendo sapere, come premessa, che origine abbia questa sua passione per la mummia più antica e più famosa del mondo.

*“Nel 1982 uscì nelle sale cinematografiche l'ultimo lavoro del famoso regista, più volte premio Oscar, **Fred Zinnemann**. Il film “Cinque giorni una estate”, aveva protagonista **Sean Connery** nelle vesti di un medico scozzese appassionato di alpinismo, Douglas Meredith, il quale si affida alla guida Johann per delle escursioni nel gruppo del Bernina. Nel tentativo di saltare un crepaccio (spettacolari le immagini riprese sotto il Diavolezza, con la Fortezza e il Bernina di sfondo) Douglas perde la piconza. La guida si fa calare nel tentativo di recuperare l'attrezzo e si imbatte in uno scarpone che esce dal ghiaccio. Immediatamente scende a valle e chiama a raccolta le Guide del villaggio per recuperare il corpo sepolto nel ghiacciaio del Morteratsch. 40 anni addietro un loro compaesano era sparito il giorno prima del matrimonio e non fu mai ritrovato. L'incontro tra l'anziana promessa sposa e il giovane conservato nel ghiaccio all'imbocco del Morteratsch è molto toccante e di una grande sensibilità artistica.*



Quando nel settembre del 1991 ho letto sul Corriere della Sera l'articolo che parlava della scoperta nel ghiacciaio della Val Senales, ho pensato immediatamente alle immagini del film di Zinnemann. Le teorie di Reinhold Messner sulle prime ipotesi di datazione del reperto, mi hanno fortemente incuriosito e da allora ho sempre cercato notizie per rimanere aggiornato sulla vicenda.

*Ma l'episodio che mi ha stimolato definitivamente a divenire un divulgatore della storia di Ötzi, è stato la lettura del libro di Guy Benhamou e Johana Sabroux “**La maledizione***

di Ötzi” – 7 morti misteriose intorno a un delitto di 5300 anni fa.

Gli autori, con una ricostruzione molto dettagliata, collegano la storia del ritrovamento della mummia, e dei primi studi fatti sul suo corpo, alle morti improvvise che hanno colpito alcuni dei personaggi più coinvolti nel ritrovamento e nello studio di Ötzi”.

Grazie a questo background, ho sviluppato una presentazione multimediale con filmati e diapositive, molte delle quali avute direttamente dal Museo Archeologico dell'Alto Adige di Bolzano.



Nel mese di settembre del 1991, in un ghiacciaio della Val Senales veniva scoperto il corpo mummificato di un uomo vissuto oltre 5.000 anni fa. Quasi trent'anni di studi e ricerche hanno portato a conoscere molto su chi era e come viveva l'uomo trovato nel ghiacciaio del Similaun a 3.210 mt di altitudine.

Tanti i nomi circolati inizialmente: Uomo del Tisenjoch, Uomo di Schnals (o Senales) e perfino un “Homo Tirolensis”, finché il giornalista viennese **Karl Wendl** mette tutti d'accordo con il nomignolo **Ötzi**, derivato dalla fusione di Ötztal (le Alpi Venoste) e Yeti (l'uomo delle nevi).

Vissuto durante l'Età del Rame, fra il 3100 e il 3300 a.C., Ötzi, aveva circa 45 anni quando morì, un'età relativamente avanzata per l'epoca. Aveva occhi marroni e capelli scuri lunghi fino alle spalle, che probabilmente portava sciolti. La sua corporatura era snella e scattante: alto circa un metro e sessanta, pesava una cinquantina di chili. Il suo numero di scarpe, che portava ancora ai piedi al momento del ritrovamento, corrisponderebbe oggi a un 38.



Nella foto a lato, una ricostruzione del corpo di Ötzi fatta dai fratelli olandesi Adrie e Alfonse Kennis, con tecniche avanzate, utilizzate per scopi cinematografici o in casi di criminologia.

Le prime ipotesi.

A ritrovare la mummia che affiorava dai ghiacci a 3.200 metri di quota nella zona del Giogo di Tisa in Val Senales, fu una coppia di escursionisti tedeschi, Erika e Helmut Simon che segnalavano la presenza di un cadavere al gestore del rifugio Similaun posto a 3.000 metri in territorio italiano.

Due giorni dopo, si trovò a passare sul posto anche Reinhold Messner, in compagnia di un altro alpinista sudtirolese, Hans Kammerlander. Venne mostrato loro uno schizzo dell'ascia ritrovata accanto al corpo, e Messner per primo ipotizzò che si trattasse di un corpo di un'età molto antica, non un escursionista morto di recente o un soldato della Prima guerra mondiale.

Dopo una disputa con gli austriaci sulla “nazionalità” di Ötzi, che inizialmente venne conservato nell'Università di Innsbruck, dal 1998 la mummia si trova al Museo Archeologico dell'Alto Adige di Bolzano, conservata in una cella frigorifera che riproduce le condizioni del ghiacciaio: una temperatura costante di 6 °C sotto zero e un'umidità del 99 per cento. La mummia viene inoltre spruzzata regolarmente con acqua sterilizzata per contrastare la perdita di umidità. Il pubblico può osservarla da un piccolo oblò.

Ucciso per vendetta?

Ötzi morì assassinato: nel 2001 fu scoperta la punta di una freccia nella spalla sinistra. **L'uomo venuto dal ghiaccio** (questo è il nome ufficiale, stabilito dalla amministrazione provinciale di Bolzano) aveva una profonda ferita da taglio alla mano destra, risalente a pochi giorni prima della morte, che sembra procurata in una lotta corpo a corpo, forse in un tentativo di difesa. Poco prima di morire, inoltre, l'uomo si era fermato a consumare un pasto abbondante, di cui è stata trovata traccia nel suo stomaco: segno che non aveva fretta e non si sentiva minacciato. La freccia che l'ha colpito a morte è invece stata scagliata da lontano e probabilmente in modo inaspettato: il suo assassino, è l'ipotesi, potrebbe dunque averlo seguito, e avere pianificato l'agguato.

Com'era lo stato di salute di Ötzi?

Una tomografia computerizzata di Ötzi, realizzata nel 2013 con un apparecchio di nuova generazione, ha permesso di realizzare una scansione completa, dalla testa ai piedi, ed ha evidenziato tracce di arteriosclerosi nei vasi del cuore, oltre a quelle già note. Questi dati clinici, oltre alle analisi genetiche, testimoniano che l'uomo di Similaun aveva una forte predisposizione alle malattie cardiovascolari. Soffriva inoltre di artrosi in molte articolazioni; aveva evidenti fratture rimarginate (quindi precedenti alla morte) alle costole e soffriva di vermi intestinali che curava con un fungo di betulla, il poliporo.



I vestiti.

Gli abiti di Ötzi erano fatti di una combinazione di pelli e pelliccia di cinque diversi animali, oltre che di erbe intrecciate. In testa portava un berretto di pelliccia di orso bruno che secondo le analisi genetiche proveniva dall'Europa occidentale. La sopravveste era di strisce di pelle di pecora e di capra, ordinate in sequenze chiare e scure, quasi a dimostrare un certo gusto estetico, rammendata con fili d'erba. I gambali erano fatti nello stesso modo. Aveva anche un perizoma, sempre di pelle di pecora. Le calzature avevano una suola in pelle d'orso, uno strato "isolante" di erba secca, e tomaia di pelle di cervo, mentre i lacci erano realizzati in pelle bovina.



Gli Oggetti e le Attrezzature di Ötzi

L'Ascia di Rame è senza dubbio l'oggetto più prezioso trovato vicino alla mummia. E' l'unico esemplare di età preistorica conservatosi integralmente. La lama è realizzata in puro rame (99%). Il manico con testata a gomito è in legno di tasso accuratamente levigato e ha una lunghezza di 60 cm. Dalla testa si prolunga, ad angolo leggermente acuto, la forcilla in cui è inserita la lama. Quest'ultima è stata incollata con catrame di betulla e ulteriormente assicurata avvolgendo sottili stringhe di pelle intorno all'immanicatura. Altri oggetti rinvenuti, ed esposti al Museo Archeologico di Bolzano, sono: due recipienti in corteccia di betulla, un pugnale con il suo fodero, l'arco in legno di tasso e la faretra con 14 frecce, di cui due, con punta di selce, pronte per l'uso; un "ritoccatore" per affinare le lavorazioni con la selce, l'intelaiatura in legno di nocciolo e due assicelle in larice che potevano essere una specie di zaino o gerla.

Una striscia di cuoio di vitello alta 4,0-4,8 cm. costituiva la cintura. Sulla parte esterna era fissata una piccola tasca in cui Ötzi trasportava un raschiatoio, un perforatore e una lama in selce. Oltre a questi tre utensili, nella tasca sono state ritrovate una lesina in osso e una massa nera, poi identificata come «fungo esca» per l'accensione del fuoco.



I Tatuaggi.

I primi studi individuarono sul suo corpo un numero variabile, tra 49 e 57, di piccole incisioni della pelle sulle quali era stato strofinato del carbone vegetale. Un'analisi successiva ne ha trovati 61, in corrispondenza del torace e della schiena, sul polso sinistro, sul ginocchio destro, sui polpacci e sulle caviglie: ad eccezione di due croci, si tratta per la maggior parte di segni costituiti da brevi lineeette disposte parallelamente. Un'ipotesi è che i tatuaggi avessero una funzione terapeutica, simile all'agopuntura, ma il dibattito sul loro significato è ancora aperto.

Gli Studi e le Ricerche su Ötzi continuano

Gli studi e le ricerche sull'uomo venuto dal ghiaccio e sulla vita nelle Alpi nel Neolitico, proseguono a ritmo serrato. Ricercatori dell'università di Padova insieme a quelli del CNR, dall'esame delle corde vocali, hanno recentemente ipotizzato quale avrebbe potuto essere la voce dell'uomo preistorico. A quasi trent'anni dal suo ritrovamento, Ötzi continua a suscitare l'interesse di studiosi in ogni campo e non passa anno senza che emergano nuove ipotesi e nuove scoperte sull'uomo e sulla vita dei nostri antenati del Neolitico. Da Marzo 2020 possiamo avventurarci tutti in queste ricerche, sfruttando il ricchissimo database online messo a disposizione dal Museo Archeologico dell'Alto Adige di Bolzano nello spirito di condivisione del sapere che contraddistingue questa istituzione culturale. <http://www.iceman.it/database/>



La ricostruzione del corpo di Ötzi al momento della sua morte, fatta per il Museo di Bolzano.

Le fotografie pubblicate sono state gentilmente concesse dal Museo Archeologico dell'Alto Adige di Bolzano.

La mia personale esperienza in Val Senales nel 2017. La freccia rossa indica il punto del ritrovamento di Ötzi



Salendo verso la cima del Similaun (mt. 3602)



Val di Tisa, scendendo dal Rifugio Similaun (mt. 3000) verso Vernago (mt. 1700)

Lecco, 4 Marzo 2021



The mysteries of Ötzi, the Iceman.

Thirty years after the sensational discovery in the Ötztaler Alps, the events related to Ötzi, the man who came from the ice continue to fascinate. Giorgio Rusconi, a member of Panathlon Club Sondrio, became so passionate about the subject that, after having held many speeches in various mountaineering and social environments, like the Italian Alpine Club, Rotary and Lions Clubs, is now invited to primary schools to bring his testimony to students who deal with the topic of the Neolithic.

We asked Giorgio to write a summary of his conference to Panathlon Club of Sondrio for our Newsletter, wanting to know, at first, where his passion for the oldest and most famous mummy in the world originates.

"In 1982, the latest work by the famous director, multiple Academy Award winner, Fred Zinnemann, was released in cinemas. The film “Five days a summer” starred Sean Connery in the role of a Scottish doctor fond of mountaineering, Douglas Meredith, who relies on the guide Johann for excursions in the Bernina group. In an attempt to jump over a crevasse (spectacular images taken under the Diavolezza, with the Fortress and the Bernina's "Biancogrät" in the background) Douglas loses his ice ax. The guide lets himself down in an attempt to retrieve the tool and runs into a boot that comes out of the ice. He immediately goes down to the valley and summons the village guides to recover the body buried in the Morteratsch glacier. 40 years ago, one of their fellow countrymen had disappeared the day before the wedding and was never found. The meeting between the elderly betrothed and the young man preserved in the ice at the mouth of the Morteratsch is very touching and has a great artistic sensitivity.

When in September 1991 I read the article in Corriere della Sera about the discovery of a human body in the Val Senales glacier, I immediately thought of the images from Zinnemann's movie. The theories of Reinhold Messner on the first hypotheses of dating of the find have greatly intrigued me and since then I have always looked for news to stay updated on the story. However, the episode that definitely stimulated me to become a communicator of Ötzi's story was reading the book by Guy Benhamou and Johana Sabroux "The Curse of Ötzi" - 7 mysterious deaths around a crime 5300 years ago.

The authors, with a very detailed reconstruction, link the story of the discovery of the mummy, and of the first studies done on its body, to the sudden deaths that affected some of the characters most involved in the discovery and study of Ötzi.

Thanks to this background, I developed a multimedia presentation with videos and slides, many of which I got directly from the South Tyrol Museum of Archeology in Bolzano.

In September 1991, the mummified body of a man who lived over 5,000 years ago was discovered in a glacier in Val Senales, on the border between Italy and Austria. Almost thirty years of studies and research have led to a lot of knowledge about who the man found in the Similaun glacier at 3,210 meters above sea level was and how he lived. Many names initially circulated: Man from Tisenjoch, Man from Schnals (or Senales) and even a "Homo Tirolensis", until the Viennese

journalist Karl Wendl agrees with the nickname Ötzi, derived from the merger of Ötztal (the Ötztal Alps) and Yeti (the snowman).

Lived during the Copper Age, between 3100 and 3300 BC, Ötzi was about 45 years old when he died, a relatively advanced age for the time. He had brown eyes and shoulder-length dark hair, which he probably wore loose. His body was slender and snappy: about six feet tall, he weighed about fifty kilos. His shoe size, which he still wore on his feet at the time of the discovery, would now correspond to a 38 (UK 5).

In the photo on right, a reconstruction of Ötzi's body made by the Dutch brothers Adrie and Alfonse Kennis, with advanced techniques, used for cinematographic purposes or in cases of criminology.

The first hypotheses.

To find the mummy that emerged from the ice at 3,200 meters above sea level in the Giogo di Tisa area in Val Senales, it was a couple of German hikers, Erika and Helmut Simon who reported the presence of a corpse to the manager of the Similaun refuge located at 3,000 meters in Italian territory.

Two days later, Reinhold Messner also found himself passing by, in the company of another South Tyrolean mountaineer, Hans Kammerlander. They were shown a sketch of the ax found next to the body, and Messner was the first to hypothesize that it was a very ancient body, not a recently dead hiker or a soldier of the First World War.

After a dispute with the Austrians over Ötzi's "nationality", which was initially kept in the University of Innsbruck, since 1998 the mummy has been in the South Tyrol Museum of Archeology in Bolzano, kept in a cold room that reproduces the conditions of the glacier: a constant temperature of 6 ° C below zero and a humidity of 99 percent. The mummy is also sprayed regularly with sterilized water to counteract moisture loss. The public can observe it from a small window.

Killed for revenge?

Ötzi was murdered: in 2001, the tip of an arrow was discovered in his left shoulder. The Iceman (this is the official name, established by the provincial administration of Bolzano) had a deep stab wound in his right hand, dating back to a few days before his death, which seems to have been caused in a hand-to-hand fight, perhaps in an attempt at defense. Furthermore, shortly before his death, the man had stopped to eat a large meal, traces of which were found in his stomach: a sign that he was in no hurry and did not feel threatened. The arrow that hit him to death was instead shot from afar and probably unexpectedly: his killer, it is the hypothesis, could therefore have followed him, and planned the ambush.

How was Ötzi's health?

A computed tomography by Ötzi, carried out in 2013 with a new generation device, made it possible to carry out a complete scan, from head to toe, and highlighted traces of arteriosclerosis in the heart vessels, in addition to those already known. These clinical data, in addition to genetic analyzes, testify that the man from Similaun had a strong predisposition to cardiovascular diseases. He also suffered from arthrosis in many joints; he had evident healed fractures (therefore prior to death) in his ribs and suffered from intestinal worms which he treated with a birch fungus, the polyporus.

The clothes.

Ötzi's clothes were made of a combination of skins and fur from five different animals, as well as intertwined herbs. On his head, he wore a brown bear fur cap, which, according to genetic analysis, came from Western Europe. The overcoat was made of strips of sheepskin and goatskin, arranged in light and dark sequences, as if to demonstrate a certain aesthetic taste, mended with blades of grass. The leggings were made the same way. She also had a thong, also made of sheepskin. The shoes had a bearskin sole, an "insulating" layer of dry grass, and a deerskin upper, while the laces were made of cowhide.

Ötzi's Objects and Equipment

The Copper Ax is undoubtedly the most precious object found near the mummy. It is the only specimen from the prehistoric age that has been preserved in its entirety. The blade is made of pure copper (99%). The cranked handle is made of carefully sanded badger wood and has a length of 60 cm. The fork in which the blade is inserted extends from the head at a slightly acute angle. The latter was glued with birch tar and further secured by wrapping thin strings of leather around the handle. Other objects found, and exhibited at the Archaeological Museum of Bolzano, are: two containers in birch bark, a dagger with its scabbard, the bow in yew wood and the quiver with 14 arrows, two of which, with a flint tip, ready for use; a "retoucher" to refine the work with flint, the hazelnut wood frame and two larch slats that could have been a kind of backpack or pannier. A strip of calf leather 4.0-4.8 cm high. constituted the belt. On the outside was a small pocket in which Ötzi carried a scraper, a perforator and a flint blade. In addition to these three tools, a bone awl and a black mass were found in the pocket, later identified as a "bait mushroom" for lighting the fire.

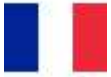
Tattoos.

Early studies found on his body a variable number, between 49 and 57, of small skin incisions on which charcoal had been rubbed. A subsequent analysis found 61, in correspondence of the chest and back, on the left wrist, on the right knee, on the calves and on the ankles: with the exception of two crosses, these are mostly signs consisting of short dashes arranged in parallel. One hypothesis is that tattoos had a therapeutic function, similar to acupuncture, but the debate on their meaning is still open.

Studies and Research on Ötzi continue

Studies and research on Iceman and life in the Alps in the Neolithic are continuing at a rapid pace. Researchers from the University of Padua together with those of the CNR (National Centre of Research), by examining the vocal cords, have recently hypothesized what the voice of the prehistoric man might have been. Almost thirty years after its discovery, Ötzi continues to arouse the interest of scholars in every field and not a year goes by without emerging new hypotheses and new discoveries about man and the life of our Neolithic ancestors. From March 2020, we can all venture into these researches, taking advantage of the very rich online database made available by the South Tyrol Museum of Archeology in Bolzano in the spirit of sharing knowledge that distinguishes this cultural institution.

<https://www.iceman.it/en/database/>



Le mystère d'Ötzi, l'homme des glaces

Trente ans après la découverte sensationnelle dans les Alpes de l'Ötztal, les événements liés à Ötzi, l'homme venu de la glace continuent de fasciner. Giorgio Rusconi, membre du Panathlon Club Sondrio, est devenu tellement passionné par ce sujet qu'après avoir tenu de nombreuses conférences dans divers environnements d'alpinisme et de sociétés, le Club Alpin Italien, le Rotary et les Lions, il est maintenant invité dans les écoles primaires pour apporter son témoignage aux étudiants qui étudient le thème du néolithique.

Nous avons demandé à Giorgio de rédiger un résumé de ses conférences pour notre Newsletter, afin de connaître, comme prémisse, l'origine de sa passion pour la momie la plus ancienne et la plus célèbre du monde.

« En 1982, la dernière œuvre du célèbre réalisateur, multiple lauréat d'un Oscar, Fred Zinnemann, sort en salles. Le film « Cinq jours par été » met en scène Sean Connery dans le rôle d'un médecin écossais passionné d'alpinisme. Douglas Meredith, qui compte sur le guide Johann pour réaliser des excursions dans le domaine alpin Bernina. Lors d'une tentative de sauter une crevasse (images spectaculaires prises sous la Diavolezza, avec la forteresse et la Bernina en arrière-plan), Douglas perd son piolet. Le guide tombe pour tenter de récupérer l'outil et se heurte à une botte qui sort de la glace. Il descend aussitôt dans la vallée et convoque les guides du village pour récupérer le corps enterré dans le glacier de Morteratsch. Il y a 40 ans, l'un de leurs compatriotes avait disparu la veille de son mariage et n'a jamais été retrouvé. La rencontre entre la fiancée âgée et le jeune homme conservé dans la glace à l'embouchure du Morteratsch était très touchante et d'une grande sensibilité artistique.

* * * * *

Quand, en septembre 1991, j'ai lu l'article du Corriere della Sera sur la découverte du glacier du Val Senales, j'ai tout de suite pensé aux images du film de Zinnemann.

Les théories de Reinhold Messner sur les premières hypothèses de datation de la découverte, m'ont grandement intrigué et depuis j'ai toujours approfondi mes recherches pour rester au courant de l'histoire.

Mais l'épisode qui m'a définitivement poussé à devenir un vulgarisateur de l'histoire d'Ötzi a été la lecture du livre de Guy Benhamou et Johana Sabroux "La malédiction d'Ötzi" - 7 mystérieux morts autour d'un crime il y a 5300 ans.

Les auteurs, avec une reconstruction très détaillée, relient l'histoire de la découverte de la momie, et des premières études effectuées sur son corps, aux morts subites qui ont affecté certains des personnages les plus impliqués dans la découverte et l'étude d'Ötzi ».

Grâce à cette expérience, j'ai développé une présentation multimédia avec des films et des diapositives, dont beaucoup ont été obtenues directement du musée d'archéologie du Tyrol du Sud à Bolzano.

En septembre 1991, le corps momifié d'un homme qui a vécu il y a plus de 5 000 ans a été découvert dans un glacier du Val Senales. Près de trente ans d'études et de recherches ont conduit à de nombreuses connaissances sur qui était l'homme trouvé dans le glacier Similaun à 3210 mètres d'altitude et comment il vivait.

De nombreux noms ont initialement circulé : Homme de Tisenjoch, Homme de Schnals (ou Senales) et même un "Homo Tirolensis", jusqu'à ce que le journaliste viennois Karl Wendl accepte le surnom d'Ötzi, issu de la fusion de l'Ötztal et du Yeti.

Véçu à l'âge du cuivre, entre 3100 et 3300 avant JC, Ötzi avait environ 45 ans lorsqu'il mourut. Un âge relativement avancé pour l'époque. Il avait les yeux bruns et les cheveux foncés et longs jusqu'aux épaules. Sa carrure était élancée et forte : environ six pieds de haut, il pesait environ cinquante kilos. Sa pointure de pieds au moment de la découverte, correspondrait désormais à un 38.

Sur la photo de côté, une reconstitution du corps d'Ötzi réalisée par les frères néerlandais Adrien et Alfonse Kennis, avec des techniques avancées, utilisées à des fins cinématographiques ou en cas de criminologie.

Les premières hypothèses.

La momie qui a émergé de la glace à 3200 mètres d'altitude dans la région de Giogo di Tisa à Val Senales, a été découverte par un couple de randonneurs allemands : Erika et Helmut Simon, qui ont par la suite signalé la présence d'un cadavre au directeur du Similaun refuge situé à 3 000 mètres sur le territoire italien.

Deux jours plus tard, Reinhold Messner en compagnie d'un autre alpiniste du Tyrol du Sud, Hans Kammerlander ont eux aussi aperçu la momie. On leur a notamment montré un croquis de la hache trouvée à côté du corps. Messner a été le premier à émettre l'hypothèse qu'il s'agissait d'un corps très ancien, pas d'un randonneur récemment mort ou d'un soldat de la Grand Guerre. Après un différend avec les Autrichiens sur la "nationalité" d'Ötzi, qui était initialement conservée à l'Université d'Innsbruck, depuis 1998, la momie se trouve au musée d'archéologie du Tyrol du Sud à Bolzano, conservée dans une chambre froide qui reproduit les conditions du glacier : une température constante de 6 ° C en dessous de zéro et une humidité de 99%. La momie est également pulvérisée régulièrement avec de l'eau stérilisée pour contrer la perte d'humidité. Le public peut l'observer depuis un petit hublot.

Tué pour se venger ?

Ötzi a été assassiné en 2001 par la pointe d'une flèche qui a été découverte dans son épaule gauche. L'homme des glaces (c'est le nom officiel, établi par l'administration provinciale de Bolzano) avait une profonde blessure à la main droite, remontant à quelques jours avant sa mort, qui semble avoir été causée par un combat au corps à corps peut-être dans une tentative de se défendre. De plus, peu de temps avant sa mort, l'homme s'était arrêté pour prendre un repas copieux, dont des traces ont été retrouvées dans son estomac, signe qu'il n'était pas pressé et ne se sentait pas menacé. La flèche qui l'a frappé à mort a été tirée de loin et sûrement de manière inattendue. L'hypothèse est que son assassin l'aurait suivi et planifié l'embuscade.

Quel était l'état de santé d'Ötzi ?

Une tomodensitométrie de Ötzi, réalisée en 2013 avec un appareil de nouvelle génération, a permis de réaliser un scan complet de la tête aux pieds, et a mis en évidence des traces d'artériosclérose dans les vaisseaux du cœur, en plus de celles déjà connues. Ces données cliniques, en plus des analyses génétiques, témoignent que l'homme de Similaun avait une forte prédisposition aux maladies cardiovasculaires. Il souffrait également d'arthrose dans de nombreuses articulations. Il avait notamment des fractures cicatrisées évidentes (donc avant la mort) dans ces côtes et il souffrait de vers intestinaux qu'il traitait avec un champignon du bouleau le polypore.

Les vêtements.

Les vêtements d'Ötzi étaient faits d'une combinaison de peaux et de fourrure de cinq animaux différents, ainsi que d'herbes entrelacées. Sur sa tête il portait un bonnet de fourrure d'ours brun qui, selon l'analyse génétique, provenait d'Europe occidentale. Le pardessus était fait de bandes de peau de mouton et de peau de chèvre, disposées en séquences claires et sombres, comme pour démontrer un certain goût esthétique, raccommodées avec des brins d'herbe. Les leggings étaient fabriquées de la même manière. Il avait également un string en peau de mouton. Ces chaussures avaient une semelle en peau d'ours, une couche « isolante » d'herbe sèche et une tige en peau de cerf, tandis que les lacets étaient en peau de vache.

Objets et équipements d'Ötzi

La hache de cuivre est sans aucun doute l'objet le plus précieux trouvé près de la momie. C'est le seul spécimen de la préhistoire à avoir été entièrement conservé. La lame est en cuivre pur (99%). La poignée coudée est faite de bois de blaireau soigneusement poncé et a une longueur de 60 cm. La fourche dans laquelle la lame est insérée s'étend de la tête avec un angle légèrement aigu. Ce dernier était collé avec du goudron de bouleau et sécurisé en enroulant de fines cordes de cuir autour de la poignée. Les autres objets trouvés et exposés au musée archéologique de Bolzano sont : deux récipients en écorce de bouleau, un poignard avec son fourreau, un arc en bois avec un carquois à 14 flèches, dont deux, avec une pointe en silex, prêts pour utilisation ; un "retoucheur" pour affiner le travail avec du silex, le cadre en bois de noisette et deux lattes de mélèze qui auraient pu servir comme une sorte de sac à dos ou de sacoche.

La ceinture était constituée d'une bande de cuir de veau de 4,0 à 4,8 cm de hauteur. À l'extérieur se trouvait une petite poche dans laquelle Ötzi portait un grattoir, un perforateur et une lame en silex. En plus de ces trois outils, un poinçon en os et une masse noire a été trouvés dans la poche, identifiés plus tard comme un "champignon appât" pour allumer le feu.

Tatouages.

Les premières études ont trouvé sur son corps un nombre variable, entre 49 et 57, de petites incisions cutanées sur lesquelles du charbon de bois avait été frotté. Une analyse ultérieure en a trouvé 61, sur sa poitrine, son dos, le poignet gauche, le genou droit, les mollets et sur les chevilles. À l'exception de deux croix, il s'agit pour la plupart de signes constitués de lignes courtes disposées en parallèle. Une hypothèse est que ces tatouages avaient une fonction thérapeutique, similaire à l'acupuncture, mais le débat sur la réelle signification reste encore un mystère.

Les études et recherches sur Ötzi continuent

Les études et recherches sur l'homme de glace et la vie dans les Alpes pendant la période Néolithique se poursuivent à un rythme rapide. Des chercheurs de l'Université de Padoue ainsi que ceux du CNR, en examinant les cordes vocales, ont récemment émis l'hypothèse de ce qu'aurait pu être la voix de l'homme préhistorique. Près de trente ans après sa découverte, Ötzi continue de susciter l'intérêt des chercheurs dans tous les domaines et il ne se passe pas une année sans émerger de nouvelles hypothèses et de nouvelles découvertes sur l'homme et la vie de nos ancêtres néolithiques. À partir de mars 2020, nous pouvons tous nous aventurer dans ces recherches, en profitant de la très riche base de données en ligne mise à disposition par le musée d'archéologie du Tyrol du Sud à Bolzano dans l'esprit de partage des connaissances qui distingue cette institution culturelle.

<http://www.iceman.it/database/>