

LAGO DI ALLEGHE: STORIA E AMBIENTE

2. IL MONTE PIZ E LE FRANE

La prima frana

Il giorno 11 gennaio 1771 poco dopo le ore 23:00 un'enorme massa di 10 milioni di metri cubi di roccia si staccava dalla sommità del monte Piz per precipitare verso il fondo valle in corrispondenza dell'attuale abitato di Masaré.

La massa di detriti seppellì i villaggi del fondovalle con i loro abitanti che non ebbero nessuna possibilità di salvarsi.

Le cause del collasso di quella che fino ad allora era un'anonima cima ai lati della vallata si erano sicuramente accumulate in un lungo periodo.

Sappiamo che la montagna da tempo dava segni di sofferenza esponendo fessure anche di elevata rilevanza proprio in quell'area dove sarebbe avvenuto il distacco.

Certamente le piogge intense dell'autunno di quell'anno e il gelo invernale, unito alla morfologia dell'area devono essere state tra le cause scatenanti, ma è nella storia morfologica della valle che vanno ricercate le cause più profonde.

Il fenomeno fu molto rapido, tutta la montagna si mosse all'unisono lungo il piano inclinato ancor oggi visibile del *"Lastrògn de Piz"*: uno strato perfettamente liscio di dolomie calcaree anisiche con pendenza di quaranta gradi ed inclinazione sud-ovest.

La massa persa la sua compattezza cominciò subito a frantumarsi arrivando a raggiungere il fondovalle distante un chilometro in pochi secondi; la violenza dell'impatto fece risalire parte del materiale lungo il versante opposto della vallata.

Il materiale andò ad occupare il greto del torrente Cordevole per una lunghezza di 1200 metri ed un'altezza rispetto al profilo originario della vallata di oltre 150 metri.

Nonostante la notevole pezzatura delle rocce, ancora visibili in loco, la violenza dell'impatto compattò il materiale a tal punto da realizzare uno sbarramento naturale impermeabile al corso del torrente, che andò dapprima a riempire le cavità tra i massi ed infine ad allagare la valle sino alla quota di 1000 m. slm.

La seconda frana

Erano le ore 8:00 del primo di maggio del 1771 quando una seconda frana di 3 milioni di metri cubi si staccò dal settore settentrionale del monte Piz in direzione del bacino da poco formatosi.

Lo sciogliersi delle nevi diede il via al fenomeno in quanto il suddetto versante si trovava nelle identiche condizioni stratigrafiche del versante sud franato quattro mesi prima.

E' da imputarsi alla presenza di uno sperone di roccia, ancora visibile a quota 1400 m. slm, la deviazione a settentrione della frana.

La stessa precipitando nel lago formò la penisola ove attualmente si trova la villa Paganini andando a sollevare un'onda d'acqua che risalì verso la valle del torrente Zunaia, andando a raggiungere la penisola ove sorge la Chiesa. L'ondata ed il riflusso delle acque, cariche di detriti e legnami, distrussero buona parte della Chiesa, la scuola dei Battuti e la casa canonica.

Infine le acque scesero verso sud, andando parzialmente a rimodellare quella diga naturale appena formata per poi defluire a valle.

Litologia schematica dell'area

Il sito posto nella medio-alta val Cordevole è fra i più geologicamente complessi dell'agordino.

Lo strato più profondo è caratterizzato dalla formazione di Werfen: si tratta di un ambiente di sedimentazione marino posto sotto l'area interessata dalla perturbazione delle onde, infatti ritroviamo in quest'area fossili di Lamellobranchi del genere Claraia-Clarai.

Al di sopra troviamo il conglomerato di Richtofen, uno strato di modesto spessore che si contraddistingue per la sua notevole friabilità, le tonalità rossastre e la sua costituzione grossolana.

E' la conseguenza dell'erosione di antichi alvei ad opera del potere di trasporto delle acque dei torrenti.

Segue il piano di scoscendimento della frana che si compone di un lastrone calcareo-marnoso avente colorazione grigio chiara e profondità di pochi metri.

Su quest'ultimo poggia la dolomia del Serla che rappresenta gran parte del macereto depositatosi a valle, è uno strato compatto che non presenta stratificazione con struttura cristallina di color grigio, trattasi di un'antica scogliera soggetta ad un inteso processo diagenetico che ha cancellato la stratificazione originaria.

Vale la pena di accennare alla presenza di una stratificazione di limitata potenza di materiali arenacei che posta in corrispondenza del piano di scoscendimento potrebbe aver agito quale "lubrificante" tra gli strati accelerando il distacco.

Le cause

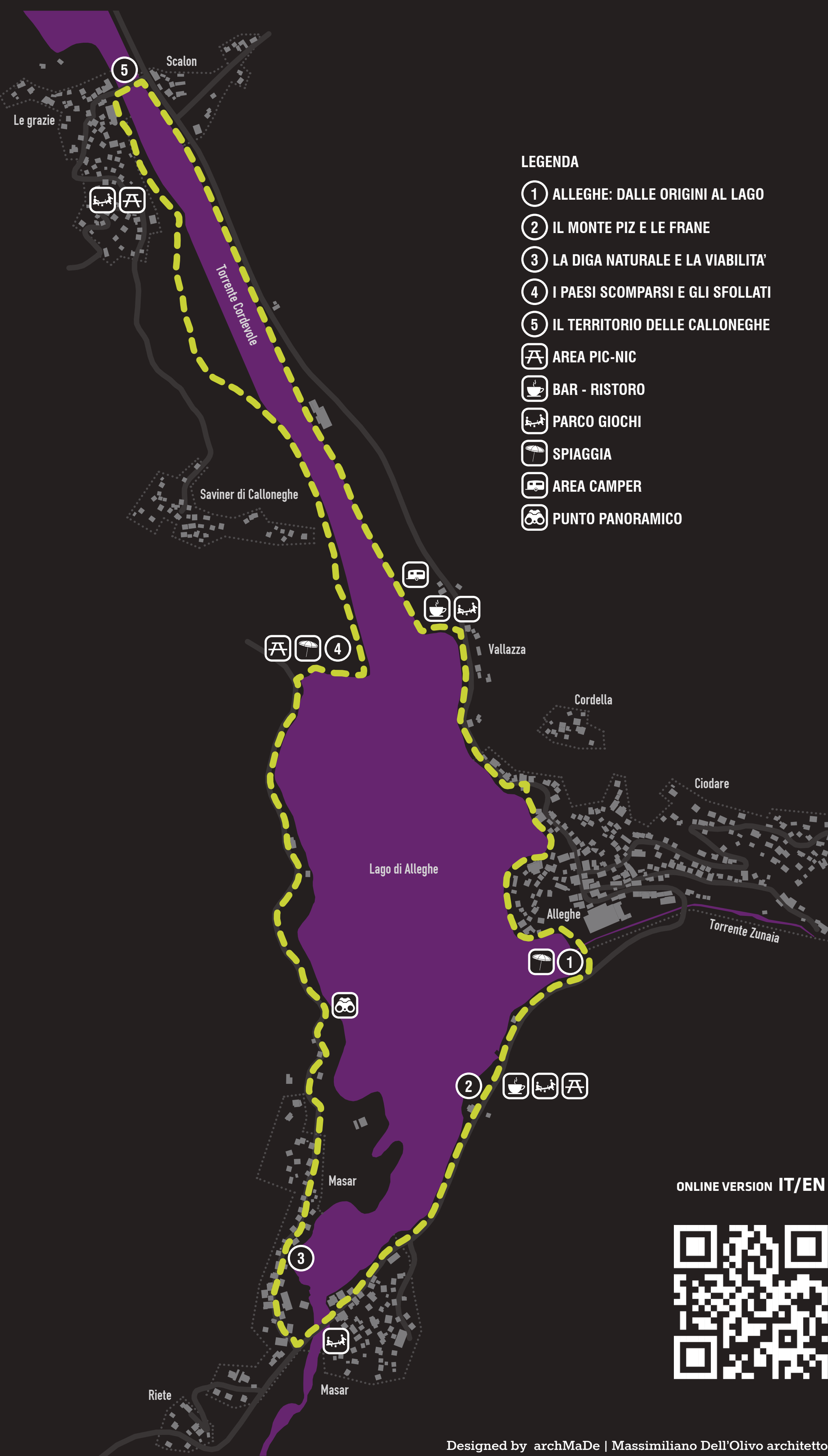
Come si è detto molteplici furono le cause dell'evento calamitoso, certamente l'aspetto geomorfologico unito alla componente gravitazionale furono di primaria importanza, ma non solo.

Il naturalista Gualandris riporta un particolare importante, infatti a detta degli abitanti un anfratto era posto ai lati della montagna di dimensioni tali da proteggere i viandanti che transitavano per la vicina strada dalla pioggia. Con molta probabilità questo ricovero era il segno del punto di distacco di una frana più antica, come confermerebbe il toponimo Masarei, cioè macereto, già presente in una mappa del 1713.

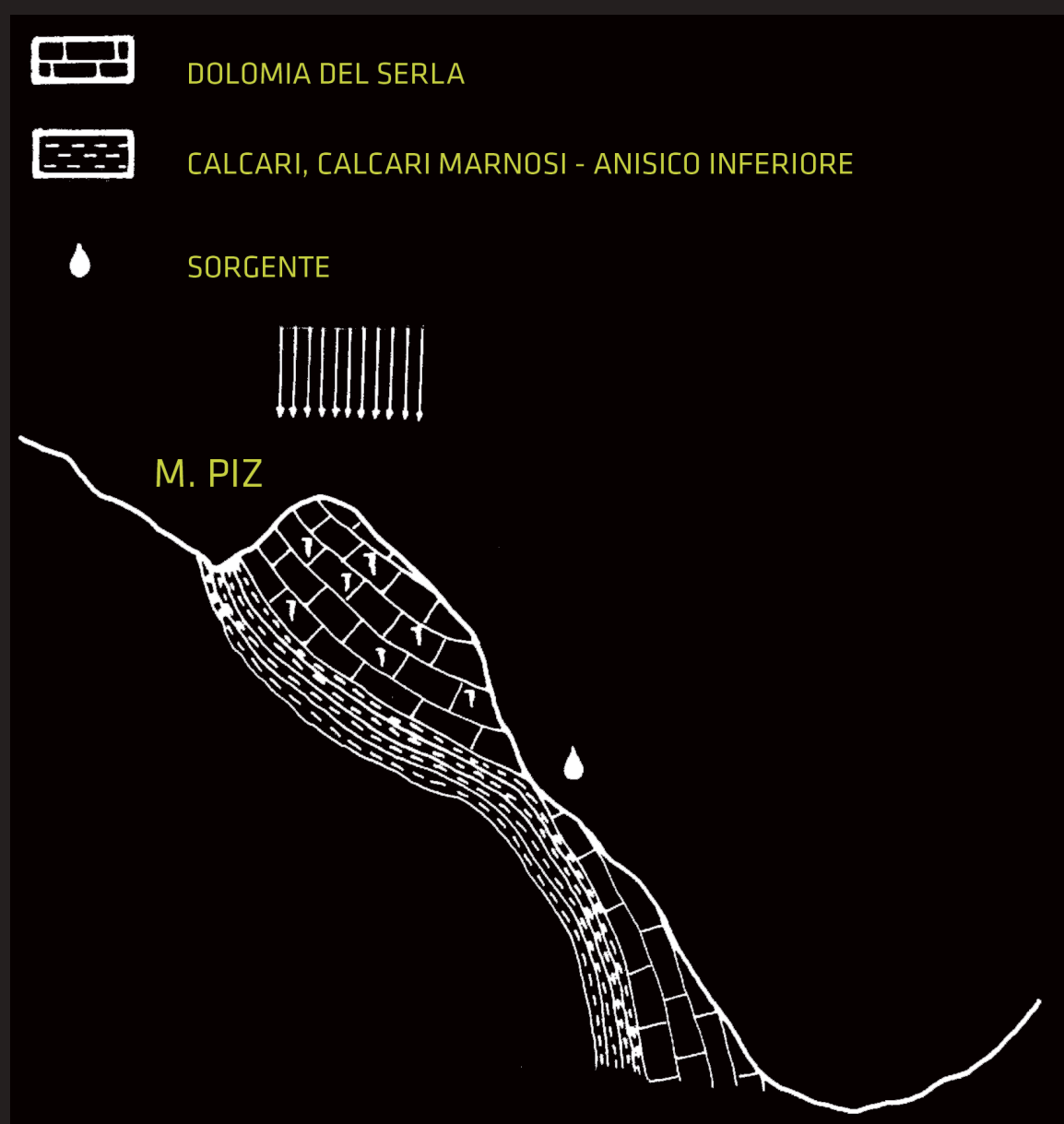
Altro elemento è la carenza di corsi d'acqua che si può notare nel monte Forca e nella sua propaggine, il monte Piz. Le acque meteoriche dilavano quindi gli strati superiori andando ad infiltrarsi all'interno di quel cuscinetto argilloso in corrispondenza del piano di frana. Ed è di nuovo il Gualandris a farcelo notare con una sua osservazione che non tralascia l'affiorare poi di queste acque sotterranee in corrispondenza di quello che un tempo era l'abitato di Riete, posto a mezza costa sul fianco della vallata.

Ancora le forti pressioni determinate dal ghiacciaio della val Cordevole e del Civetta nell'area e le conseguenti distensioni dopo il ritiro dei ghiacci causarono distacchi e frane predisponendo un sito caratterizzato da elevata vulnerabilità ed instabilità.

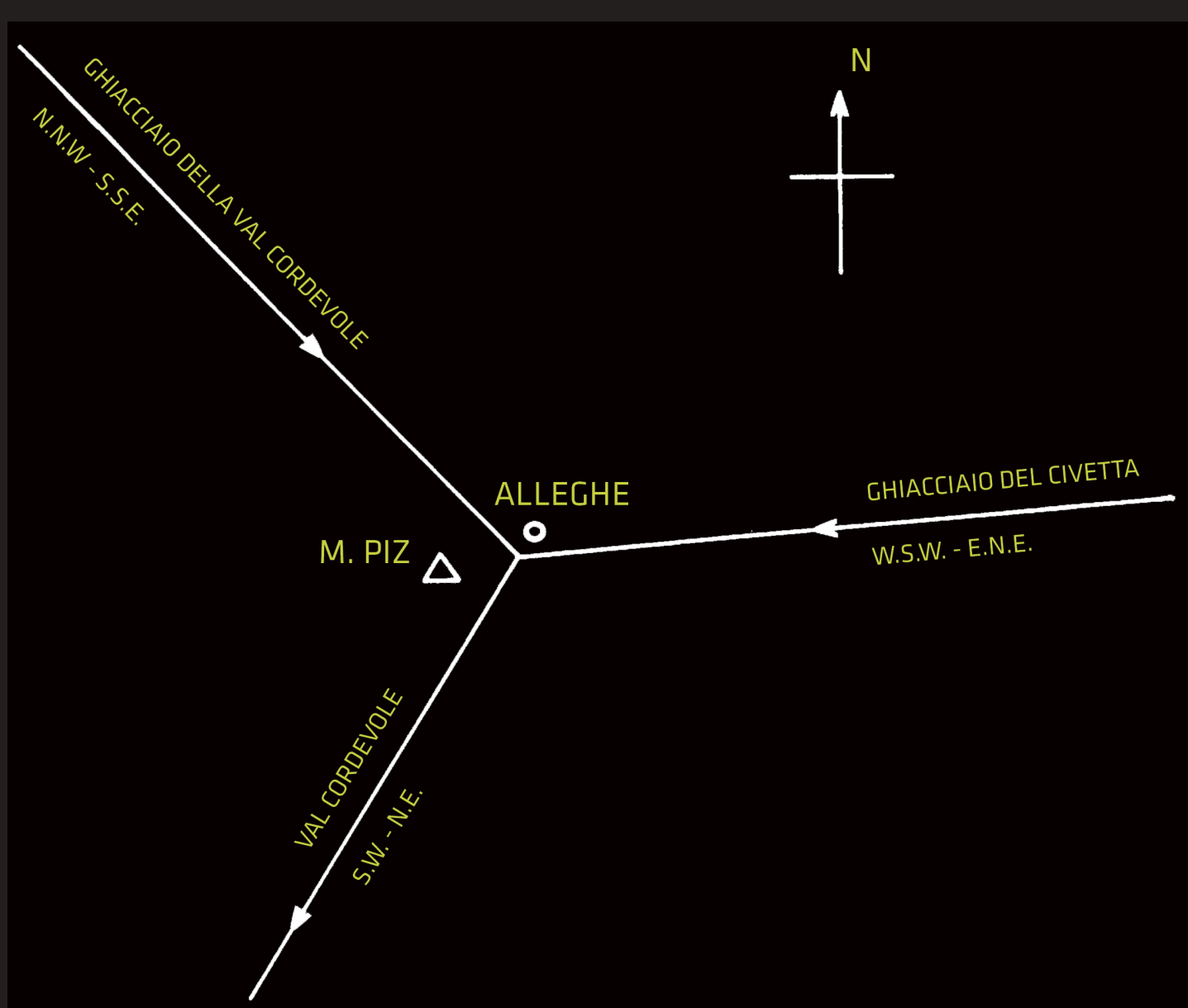
Si cita inoltre la presenza nei giorni tra l'8 e il 25 gennaio del 1771, descritta dal geologo Olinto Marinelli, di un breve periodo sismico che colpì Livorno ed il suo territorio, ma la distanza dalla valle del Cordevole farebbe escludere il terremoto tra le cause scatenanti, anzi molto probabilmente un micro sisma locale fu una delle conseguenze della frana, come l'abbattimento del bosco dirimpetto alla stessa causato dallo spostamento d'aria generato dall'impatto.



Chiesa di Alleghe fine 1800: sullo sfondo il Monte Piz



Schema idrologico del Monte Piz



Schematizzazione dei ghiacciai nel quaternario