

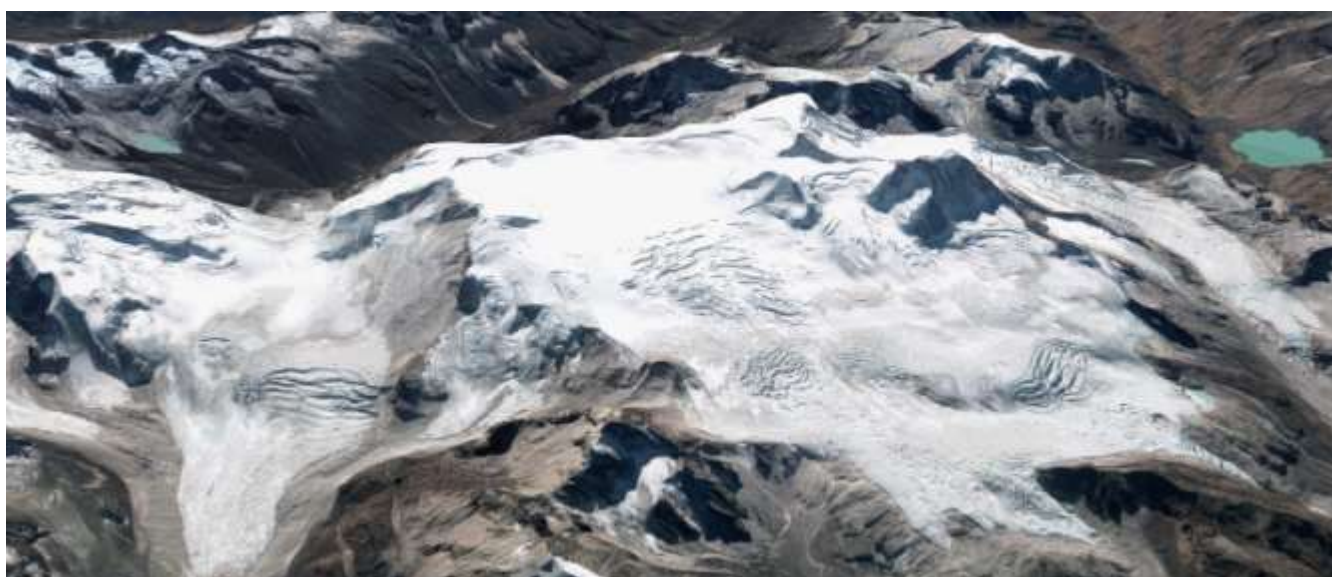


S.G.L. - SERVIZIO GLACIOLOGICO LOMBARDO

Associazione iscritta al Registro del Volontariato, ONLUS di diritto
Associazione riconosciuta dal Club Alpino Italiano-Regione Lombardia
Sede legale: Via Motta 45, 20871 Vimercate (MB), tel. 039 6851766
Sito internet: www.servizioglaciologicolombardo.it e-mail: sgl@servizioglaciologicolombardo.it

Spedizione scientifica BOLIVIA 2018-2023

Studio e monitoraggio del ghiacciaio Chachacomani



(immagine google earth)

Il Servizio Glaciologico Lombardo è un'associazione scientifica no-profit, membro del Comitato Glaciologico Italiano e organo tecnico e scientifico del CAI Lombardia. Costituitosi nel 1992, dopo un periodo di collaudo durato 7 anni (dal 1985), da più di 25 anni svolge ricerca e monitoraggio sui ghiacciai della Lombardia. Ogni anno il World Glacier Monitoring Service pubblica i dati sul bilancio di massa di tre dei ghiacciai monitorati dagli operatori del Servizio Glaciologico Lombardo.

Ad agosto 2018 inizieremo, assieme all'Università Major de La Paz e all'Università di Bologna, un progetto di ricerca scientifica, della durata minima di 5 anni, su un grosso ghiacciaio della Cordillera Real situato poco più a nord di La Paz, il Chachacomani.

Molti ghiacciai Boliviani, come anche il Chachacomani, non sono mai stati studiati e non hanno un programma di monitoraggio. Rivestono però un ruolo molto significativo per comprendere l'entità dei cambiamenti climatici globali e locali, ma soprattutto rappresentano un'importante riserva idrica.

Negli ultimi anni la capitale La Paz ed El Alto, due città che contano circa 2 milioni di abitanti complessivi, sono state colpite da periodi di prolungata siccità, durante i quali la distribuzione dell'acqua viene spesso a mancare. Nel novembre 2016 il governo ha dichiarato lo stato di emergenza, affermando che le riserve idriche di La Paz sono ormai terminate. Il successivo razionamento, esteso a molti settori ed attività, ha generato rivolte e scontri anche violenti.

Più del 60% dell'acqua che alimenta le riserve della città di La Paz deriva dallo scioglimento dei ghiacciai. Questi, negli ultimi 10-15 anni, si sono sciolti ad un ritmo dieci volte superiore a quello dei decenni precedenti, mettendo in serio pericolo le riserve idriche di una delle aree più popolate dell'America latina.

Durante l'estate, i ghiacciai tropicali Andini ricevono le radiazioni solari alla massima intensità. A causa delle temperature sempre più elevate, e della minor entità delle precipitazioni, essi non immagazzinano più sufficienti riserve di neve, che fungono da naturale "scudo" protettivo, bloccando, o limitando, la fusione del ghiaccio sottostante. Il processo di liquefazione dura così gran parte dell'anno.

La forte crescita della popolazione di El Alto, alimentata anche dai flussi migratori dei giovani che abbandonano i villaggi dell'altopiano per cercare lavoro in città, aumenta sempre di più la richiesta di acqua corrente e di energia elettrica. Energia prodotta anche da centrali idroelettriche alimentate dall'acqua di fusione dei ghiacciai della Cordillera Real.

Il nostro progetto, oltre allo studio ed al monitoraggio del ghiacciaio Chachacomani, vuole aiutare le popolazioni che abitano nei villaggi dell'altopiano a 4000 metri di quota.

La popolazione, sparsa in piccole comunità, affronta condizioni di vita dure con un'economia molto povera basata sulla coltivazione di patate e sull'allevamento di alpaca. Tanti giovani lasciano questa realtà per cercare lavoro nelle città e spesso chi non lo trova finisce per condurre una vita disperata. È soprattutto a questi giovani che vogliamo offrire il nostro aiuto.

Davide Vitale, nostro responsabile della logistica locale, e il sacerdote missionario, forte alpinista bergamasco, Don Antonio Zavattarelli "Topio", entrambi della missione di Peñas, da anni sostengono con diversi progetti queste comunità, organizzando corsi ed offrendo borse di studio ai ragazzi, in modo che possano tornare e mettere le proprie conoscenze a disposizione delle loro comunità natali e creare nuove prospettive occupazionali.

Da alcuni anni la missione di Peñas ha attivato progetti per promuovere il turismo eco-solidale in Bolivia. La povertà di questo Paese è in netto contrasto con la bellezza dei suoi luoghi, in cui si può spesso ammirare una natura incontaminata e selvaggia. Basti pensare, solo per fare degli esempi, al lago Titikaka il più alto del mondo, agli interessanti siti archeologici dell'antica civiltà Tiahuanaco e alla Cordillera Real con i suoi imponenti ghiacciai e le sue vette che superano i 6000 metri di quota.

Il nostro programma vuole andare anche verso questa direzione. Grazie alla missione di Peñas stiamo organizzando corsi di tecniche alpinistiche, sicurezza e medicina in alta quota, glaciologia e topografia rivolti ai giovani, che in futuro, coordinati dall'Università di La Paz, si occuperanno dello studio e del monitoraggio dei loro ghiacciai o che, come guide Andine, accompagneranno i turisti sulle loro montagne.

Un modo in più per ridare vita e futuro a luoghi destinati, altrimenti, ad una migrazione massiva verso le città. Per rendere completamente autonomi i nuovi operatori lasceremo in loco l'attrezzatura alpinistica e glaciologica necessaria.

Sempre tramite la missione di Peñas finanzieremo alcune attività educative per i bambini di Alto Cruz Pampa, villaggio dal quale partirà la spedizione.

Nel nostro programma, assieme al lato scientifico e a quello "umanitario", abbiamo inserito anche quello alpinistico. Tenteremo infatti, accompagnati dalle guide Andine, la salita sulla cima del Chachacomani, 6074 metri, attraverso una delle sue difficili vie.

Durante la prima missione, prevista per il prossimo agosto 2018, allestiremo per 7/8 giorni un ampio campo base nei pressi delle sponde del piccolo lago glaciale ai piedi del ghiacciaio Chachacomani.

Durante questi giorni verranno effettuate tutte le classiche misure glaciologiche, rilievi con GPS differenziale, e utilizzati droni e immagini multi spettrali.

A queste attività prenderanno parte le guide Andine, i nuovi operatori glaciologici locali, che avranno modo di mettere in pratica quello che gli verrà insegnato nelle settimane precedenti, gli studenti e il professore Alvaro Soruco dell'Università di La Paz.

In occasione di questa prima missione si svolgerà anche la parte alpinistica del progetto.

Successivamente, per due volte l'anno, al termine della stagione di ablazione e di accumulo, gli operatori glaciologici Andini, gli studenti universitari e le guide Andine si recheranno per qualche giorno al campo base del ghiacciaio per svolgere le operazioni di monitoraggio.

I dati raccolti verranno discussi ed elaborati assieme al professore Alvaro Soruco, e successivamente resi disponibili gratuitamente alla comunità scientifica.

Nel corso del progetto saranno previsti scambi culturali, durante i quali faremo conoscere i ghiacciai Lombardi agli studenti ed agli operatori glaciologici Andini.

Verranno inoltre organizzate serate ed incontri nei quali presenteremo, oltre ai dati scientifici, un cortometraggio girato durante le missioni e le foto più belle scattate da tutti i partecipanti.





