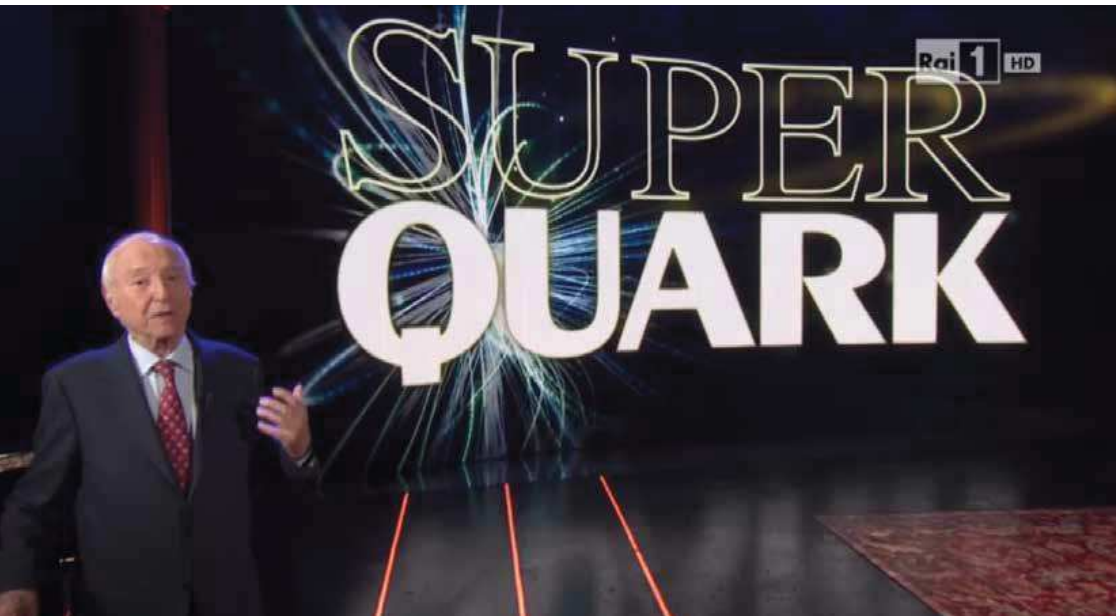


Paolo Magliocco è un giornalista professionista che si occupa principalmente di divulgazione scientifica, è stato direttore del mensile Quark e oggi, oltre a lavorare per la trasmissione "SuperQuark" di Piero Angela, collabora con "La Stampa", "Focus", "Focus Junior". In questa intervista Magliocco racconta il suo "incontro" con la scienza e le emozioni vissute nelle grotte di Bueno Fonteno durante le riprese TV andate in onda lo scorso giugno.



Raffaello Brunasso
Responsabile comunicazione
di Uniacque SpA

NELLA GROTTA DI BUENO FONTENO provando emozioni ancestrali



Il servizio TV sulle grotte di Bueno Fonteno ha certamente suscitato l'interesse di una vasta platea di pubblico sia per l'attività speleologica e sia per i risultati che la ricerca scientifica, sostenuta da Uniacque SpA per i suoi scopi idropotabili, ha innegabilmente prodotto.

Come nasce questa passione per la scienza, il giornalismo scientifico non è propriamente un settore semplice, occorrono delle qualità.

Sono entrato nel mondo del giornalismo con la passione di chi vuole raccontare le cose, la cronaca di tutti i giorni, occupandomi quindi di tutt'altro. Al giornalismo scientifico ci sono arrivato per caso, stava nascendo una nuova rivista con un progetto interessante che mi spalancò un mondo ed un'attività professionale completamente diversi per come li avevo vissuti fino a quel momento. Questa tipologia di giornalismo ti appassiona da subito, ti rendi conto che è un'attività rilevante la quale finisce per avere un peso importante nella vita delle persone. Inoltre, la cosa bella è che, senza soluzione di continuità, non si finisce mai di imparare; è vent'anni che le mie conoscenze scientifiche si aggiornano giorno dopo giorno. La scienza apre la mente e l'attività giornalistica ti permette di incontrare sempre nuove persone straordinarie e non mi riferisco ai Premi Nobel ma, ad esempio, anche a gruppi come gli speleo che mi hanno accolto nella grotta di Bueno Fonteno.

Da direttore della rivista mensile "Quark" sei transitato alla TV, dalla carta alle immagini. Mica facile.

Già, il passaggio è stato alquanto complicato. Il giornalismo televisivo è un'avventura esaltante che ti dà la possibilità di raggiungere un pubblico enorme e di portare la scienza nelle case di tutti gli italiani. Certo occorre concentrarsi molto di più sulle immagini che sulla parte descrittiva, ma rappresenta anche un modo per rendere giustizia a quanti lavorano quotidianamente senza riflettori e microfoni accesi in questo mondo affascinante della ricerca scientifica.



L'esperienza di Bueno Fonteno ti ha insegnato qualcosa sotto il profilo tecnico/professionale e umano?

Scendere in grotta è stata senz'altro un'esperienza diversa dalle precedenti, mi ha insegnato tanto e la ricorderò a lungo. Ci ha costretto a rivedere l'approccio anche da un punto di vista della preparazione fisica e mentale; da neofiti la cosa ci appariva abbastanza semplice, poi invece ti trovi di fronte necessariamente ad un rigore metodologico ed a un lavoro di squadra davvero sorprendenti. L'affiatamento tra i componenti del gruppo deve essere totale dal punto di vista tecnico. Per quanto riguarda le riprese, poi, l'attività è risultata alquanto impegnativa, soprattutto per la regista Francesca Marcelli ed i due cameramen al seguito i quali dovevano operare in condizioni difficili e con l'ausilio della sola luce artificiale. Ritengo però che il prodotto TV, le immagini per capirci, siano state di ottima qualità e all'altezza degli standard della trasmissione; a differenza del sottoscritto, che dovevo solo raccontare la "storia", i cameramen hanno fornito un contributo decisivo alla buona riuscita del servizio.

C'è stato un momento in cui hai avuto paura?

Sinceramente... un po' di panico solo al risveglio alla mattina quando mi sono chiesto se poi, alla fine, ce l'avrei fatta a calarmi nelle viscere della montagna. Dal momento in cui abbiamo cominciato a lavorare insieme agli speleo, davvero molto professionali e efficaci nel trasmettere fiducia e sicurezza nel quel che facevano, ogni dubbio o timore è svanito nel nulla. Davvero bravi.

Uniacque SpA collabora ormai da anni con i Gruppi speleo Orobici sia per ricerche e progetti editoriali come per la didattica ambientale. Nel caso di Bueno Fonteno la ricerca ha anche ambiziose finalità idropotabili ad esempio. Cosa possono rappresentare gli speleo oggi? Sono davvero gli ultimi esploratori del Pianeta?

Davvero! Mi piace paragonarli agli astronauti che sono andati sulla Luna: anche gli speleo mettono spesso i loro scarponcini su terreni inesplorati, dove l'Uomo non è ancora arrivato. Colpisce il fatto, supera ogni fantasia, come non si possa davvero immaginare cosa si trova "dentro" una montagna e nelle profondità di una semplice cavità. La speleologia è una disciplina che richiede competenze, professionalità, ordine e rigore nello svolgere le attività e, soprattutto, lavoro di gruppo. Ci dev'essere affiatamento, senso di responsabilità, reciproco rispetto per scendere là sotto! La speleologia è una disciplina eccezionale di ricerca sul territorio ad oggi ancora poco utilizzata. E' un'attività che ci può aiutare a condividere e allargare una coscienza ecologica: il territorio è uno, esiste un "sopra" ed un "sotto", ma entrambi fanno parte di un ecosistema. Lo sfruttamento sostenibile delle risorse naturali di un territorio, l'acqua ad esempio, si legano proprio al giusto equilibrio del "sopra" e "sotto". Sono stato molto colpito, infine, dalla presenza di

micro-fauna nelle grotte, dove la bio-speleologia può dire moltissimo, sentinelle ecologiche di un eco-sistema sotterraneo delicatissimo legato, appunto, a quanto succede "sopra".

Parlando della trasmissione di SuperQuark non possiamo, a conclusione di questa intervista, non fare un accenno al mitico Piero Angela. Quali sono state le sue impressioni su questa "avventura" in grotta.

Ah, è entusiasmante lavorare con Piero Angela. Quando gli ho proposto questo tipo di racconto gli si sono illuminati gli occhi, anche se quasi preoccupato mi ha risposto: "Veramente interessante, però occorre andarci là sotto, eh?". In effetti, poi, quando abbiamo cominciato a comporre il servizio il commento generale era: "Avessimo saputo a cosa andavate incontro non vi avremmo mai autorizzati alla realizzazione di queste riprese". E' stata un'esperienza bella e avvincente ed il risultato professionale è stato spettacolare. Il percorso in grotta è ancora lungo, arriverci alla prossima puntata".

Paolo Magliocco: Mi piace paragonarli agli astronauti che sono andati sulla Luna: anche gli speleo mettono spesso i loro scarponcini su terreni inesplorati, dove l'Uomo non è ancora arrivato



Lo speleologo amplia la conoscenza geografica del nostro pianeta e la estende al di sotto della superficie. La scoperta di nuove terre apre la possibilità agli scienziati (biologi, etnografi, geografi) di investigarne il significato sotto vari aspetti ed ai governi locali di riprogettare il territorio e l'ambiente



**Maurizio Greppi
e Fabio Golfi**

Associazione Progetto Sebino

GLI ULTIMI ESPLORATORI

La speleologia come disciplina di ricerca scientifica e ambientale



Quando si utilizza il termine "speleologia" (dal greco "spelaion" -caverna- e "logos" -discorso, letteralmente "discorso sulle grotte") è necessario ricordare che ci si riferisce ad una disciplina complessa e caratterizzata da numerosi aspetti e sfaccettature. Assai riduttivo descriverla come un semplice sport adrenalinico; meglio descriverla come una disciplina che affianca attività di carattere fisico ad attività connotate da una impronta decisamente scientifica.

Lo speleologo è colui che, naturalmente attratto per passione dall'esplorazione delle cavità, sviluppa capacità più o meno spiccate e spesso ad ampio spettro nell'individuazione di aree con un certo potenziale esplorativo, nella ricerca dei possibili ingressi ai sistemi di grotte, nella progressione e attrezzaggio di questi splendidi e al contempo ostili ambienti naturali. Accanto a queste attività affianca un ruolo di incessante raccolta di informazioni e dati di rilevante valore scientifico di carattere topografico, cartografico, geologi-

co, idrogeologico e più in generale ambientale.

Secondo una interpretazione di particolare efficacia le grotte sono gli "impianti idraulici delle montagne" e dal loro stato di salute dipende la qualità dell'acqua che sempre più spesso arriva fino alle nostre case. In provincia di Bergamo e in gran parte dei territori carsici lombardi (la quasi totalità della fascia prealpina lombarda in effetti), la principale fonte di approvvigionamento di acqua ad uso idropotabile è rappresentata da risorgenze carsiche.

La comprensione di come le acque si muovono nel sottosuolo è diventata una componente importante della conoscenza del territorio, soprattutto da parte degli enti preposti alla protezione, pianificazione e gestione della risorsa idrica.

A prescindere dal livello di approfondimento e dall'indirizzo che si intende dare alle ricerche, c'è un aspetto che lo Speleologo non può e non deve trascurare: la divulgazione, contenuta proprio nella radice profonda del nome stesso (il già richiamato "discorso sulle grotte").

Il mondo ipogeo (o "di sotto", come lo chiamiamo noi speleologi) è ostile, in gran parte sconosciuto, poco adatto a frequentazioni da parte di non "addetti ai lavori" adeguatamente preparati, la speleologia è infatti una disciplina impegnativa, richiede tempo, costanza e impegno, d'altra parte dentro le montagne si trovano fenomeni di tale bellezza che devono essere condivisi anche con chi non riesce a raggiungerli direttamente.

Agli speleologi compete la responsabilità di divulgare le cono-

scenze raccolte, a vari livelli: da un lato è più che opportuno rendere consapevoli gli enti territoriali di cosa si cela nel loro sottosuolo; dall'altro è saggio coinvolgere le comunità locali e la popolazione, per sensibilizzarle sulle peculiarità di questo fenomeno geologico e sulle ricadute dirette che può avere sulla nostra vita di tutti i giorni.

Gli speleologi hanno quindi imparato nel tempo a documentare e raccontare il mondo ipogeo utilizzando sempre meglio gli strumenti di divulgazione cui hanno accesso. Questa può avvenire a vari livelli: con la produzione di pubblicazioni e articoli, l'organizzazione di serate e convegni a tema, con la predisposizione di attività didattico-escursionistiche.

La storia di Progetto Sebino ricalca proprio quanto sopra descritto.

Nel 2006 viene scoperto l'Abisso Bueno Fonteno, complesso che presenta da subito caratteri di eccezionalità per dimensioni e spettacolarità degli ambienti, per la grande presenza di acqua, per la ricchezza di vita ipogea e per l'approccio dei suoi componenti, quindi gli speleologi si sono impegnati fin da subito in attività di divulgazione sull'intero territorio bergamasco che accoglie con entusiasmo le notizie che si succedono ad ogni esplorazione e ad ogni scoperta.

Così all'immediato interesse da parte di tutti i comuni del territorio, dei più importanti quotidiani e televisioni locali, fanno seguito partecipazioni a convegni e conferenze di rilievo nazionale che culminano nel 2011 con un bel servizio sulla prestigiosa rivista Focus.

Recentemente l'attenzione mediatica è ripresa grazie all'interes-

se di emittenti come Rai uno (con servizi al TG1 nazionale, nel 2017 e nel 2019), RaiNews24 (due servizi al telegiornale nel 2018), e della rivista specialistica Orobie (2019, con bellissimo articolo e annessa produzione di documentario presentato in anteprima all'Orobie Film Festival), per citare solo gli esempi più eclatanti.

Questo rinnovato interesse è certamente in gran parte conseguenza dell'avviamento del progetto di ricerca "100 km di Abissi", interamente sostenuto economicamente da società UniacqueSpA, che ha scelto di fare un punto di forza nel suo rapporto con gli speleologi, riconoscendo loro l'importante ruolo di "sentinelle del sottosuolo" (così ci ha descritti in maniera assai indovinata il suo Presidente Paolo Franco).

Dopo anni caratterizzati da grandi difficoltà nel reperimento di adeguate risorse finanziarie per l'acquisto di attrezzature e materiali, per fortuna arginate dal so-

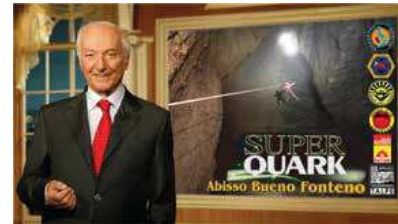
stegno costante di alcuni enti che da subito mostrarono di credere nella nostra attività (si citano su tutti il Comune di Fonteno e il Lions Club Valcalepio e Valle Cavallina), finalmente ora Progetto Sebino ha la possibilità di fare sul serio e di impegnarsi a restituire dati e risultati di alto livello, potendosi dotare di strumentazioni scientifiche oltre che di tutti i materiali necessari all'esplorazione, fregiandosi della collaborazione di istituti di prestigio come l'Università di Pavia.

Anche grazie a rinnovate forme di collaborazione con alcuni dei più prestigiosi gruppi speleologici bergamaschi (Gruppo Speleologico Valseriana Talpe, Speleo Club Orobico, Gruppo Speleologico Bergamasco Le Nottole) e al costante sostegno dei due gruppi fondatori Speleo CAI Lovere e Gruppo Speleologico Valle Imagna, il ritmo delle attività scientifiche e delle esplorazioni conosce nuovi picchi di intensità.

Rappresentanti dei gruppi coinvolti nell'operazione Superquark dopo la prima giornata di allestimento degli attrezzaggi interni



In un contesto di fermento esplorativo e di ricerca, in Marzo 2019 si materializza un'inaspettata sorpresa: Progetto Sebino viene contattato da Paolo Magliocco, giornalista scientifico dall'importante curriculum che annovera una collaborazione stabile con la trasmissione di divulgazione scientifica per eccellenza "Superquark", da sempre condotta dal fondatore del giornalismo scientifico italiano Piero Angela.



Fotomontaggio di promozione elaborato dai grafici di Progetto Sebino

La proposta non si può rifiutare: realizzare un documentario sull'Abisso Bueno Fonteno per l'edizione estiva della trasmissione. Il programma è prestigioso e credibile, Raiuno è il canale di punta della TV di stato, Piero Angela un vero mito. Progetto Sebino non è nuovo a tali iniziative, ma per l'occasione scatta un obiettivo molto ambizioso.

Inizialmente si opta per l'ipotesi di calare la troupe fino alla base di un bel pozzo da 18 metri, ma si fa strada rapidamente l'idea di calare l'intera squadra dei giornalisti (regista, giornalista e 2 cameraman) fino alla base della verticale che segue, profonda oltre 50 m!

In questo modo, allestendo una sorta di teleferica, gli operatori potrebbero essere messi nelle condizioni di effettuare riprese spettacolari ed inedite "sorvolando" il grande pozzo, caratterizzato dalla presenza di una cascata spesso fragorosa e, sul fondo, di un grande lago!!!

Durante concitati giorni, densi di scambi telefonici con il giornalista, si definiscono i dettagli dell'operazione, che assume connotati sempre più clamorosi; all'interno dell'associazione Progetto Sebino si attiva un bel fermento, con vivaci confronti per definire il periodo ottimale, il punto esatto fino al quale dovrà essere accompagnata la troupe, compiti di ciascuno e responsabilità.

L'organizzazione di questa esperienza è tutt'altro che semplice.

Innanzitutto, si opererà in condizioni ambientali impegnative (umidità al 95% e temperatura intorno ai 7/8 C°), con una permanenza prevedibile intorno alle 12 ore: non sappiamo come potrebbero reagire i componenti della troupe ad una situazione del tutto nuova per loro.

Infatti nessuno di loro ha idea precisa di cosa li attenda, la particolarità dell'ambiente di grotta potrebbe generare paura o la semplice stanchezza potrebbe compromettere le operazioni. Per questo, nelle settimane precedenti si sono scambiati filmati e immagini per aiutarli a comprendere le condizioni ambientali nelle quali si sarebbero trovati ad operare.

La condizione climatica del periodo (aprile-maggio) non ci sta aiutando, il momento è molto piovoso, il regime idrico interno è significativo e il meteo non lascia presagire granchè di buono: se le piogge continuassero e ci fosse troppa acqua all'interno l'operazione potrebbe non essere più fattibile.

Senza contare, ovviamente, le difficoltà legate agli aspetti tecnici e responsabilità connesse. Calare 4 persone, e relative attrezzature (costosissime e assai delicate) fino a circa 130 metri di profondità, non è certo semplice, soprattutto se si considerano le eventuali responsabilità connesse ad incidenti (anche minimi) occorsi agli operatori o danni alle attrezzature.

Sarà opportuno non lasciare nulla al caso...



Scorci delle fasi di preparazione degli attrezzaggi per le teleferiche

In un momento nel quale Progetto Sebino sta sempre più condividendo con il mondo speleologico lombardo le sue opportunità, prevale da subito la volontà di condividere l'esperienza anche con tutti i gruppi con i quali collabora. In questo modo inoltre aumenteranno le possibilità di piena riuscita dell'operazione, potendo contare in particolare sulle competenze di 4 amici: Devis Magri (Speleo CAI Lovere), Aldo Gira (Speleo Club Orobico), Giorgio Pannuzzo (GSB Le Nottole), Giorgio Tomasi (GSV Talpe), militanti nei gruppi citati ma anche esperti soccorritori del Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico..

Viene loro formulata una proposta di collaborazione in tal senso che viene subito accettata con entusiasmo, la cosa sembra assolutamente fattibile: del resto l'occasione è davvero unica, tutti sono attratti dall'idea di potervi partecipare fornendo il proprio contributo.

Si attiva quindi la fase operativa vera e propria: si fissano le date con i giornalisti e di conseguenza si impostano al nostro interno tutte le attività propedeutiche necessarie.

Il tutto si svolgerà nelle giornate del 9 maggio (predisposizione preliminare calate e ancoraggi), mentre il 20-21-22 maggio arriverà la troupe (con giornata clou il 21 maggio per la discesa nell'Abisso Bueno Fonteno), infine il 29 maggio si faranno le riprese aeree esterne con drone.

La macchina è ormai avviata, l'"Operazione Superquark" comincia a prendere forma e diventa un vero e proprio evento, che coinvolge emotivamente tutti i partecipanti, in un'esperienza che rappresenta un bell'esempio di organizzazione, affiatamento, capacità e competenze tecniche, il tutto condito da un po' di sana e lucida follia, sempre indispensabile quando si vogliono fare grandi cose!

Per portare gli operatori (giornalista documentarista, regista e i due arditissimi cameramen) a circa 130 metri di profondità nell'abisso, si rivelerà fondamentale l'entusiastico contributo offerto dai 4 tecnici del Soccorso che, con professionalità e totale sicurezza, allestiscono una teleferica inclinata su ciascuno dei due grandi pozzi.

Si tratta di una metodologia concettual-



Alcuni dei materiali impiegati, carrucole utilizzate per tendere le teleferiche e una piccola panoramica dei materiali pronti per entrare in grotta

mente piuttosto semplice quanto efficace: una corda guida, attrezzata con una carrucola, alla quale viene appeso l'operatore; poi una ulteriore corda viene utilizzata per calare e recuperare i nostri prestigiosi "ospiti".

Una volta sul fondo della grande verticale sono poi iniziate le operazioni di ripresa vera e propria, con le fondamentali spiegazioni di Paolo Magliocco a cui sono state affiancate le nostre interviste.

Più che in altre occasioni, abbiamo imparato quanto sia complicato riuscire a coniugare i tempi televisivi con l'enorme quantità di informazioni che abbiamo da raccontare, cercando di trovare la sintesi che possa rendere comprensibile la materia agli ascoltatori, senza compromettere la correttezza scientifica dei concetti espressi.

I tempi sono stati rispettati in pieno e tutto è andato perfettamente, nell'arco di 12 intense ore siamo entrati, abbiamo portato tutti sul fondo del pozzo a -130 m di profondità, abbiamo fatto tutte le riprese necessarie e siamo usciti.

Il risultato è stata un'entusiasmante esperienza nella quale tutti noi abbiamo imparato qualcosa: noi speleologi abbiamo vi-

sto l'approccio di documentaristi professionisti; loro invece hanno visto come si esprime la competenza degli speleologi nel garantire la progressione in sicurezza e nel lavorare in squadra. Sono effettivamente da sottolineare le inaspettate capacità della troupe che è stata in grado di tollerare l'ambiente ipogeo con grande consapevolezza, fronteggiando le attese e tutti gli inevitabili piccoli imprevisti senza mai mostrare il minimo vacillamento.

Gli operatori, d'altra parte, sono rimasti veramente colpiti, complimentandosi per l'ottima riuscita dell'operazione e per il livello di affiatamento che abbiamo dimostrato: un grandissimo gioco di squadra.

Di sicuro quest'esperienza non se la scorderanno molto facilmente...e neanche noi.

Dopo un sapientissimo ed entusiasmante lavoro di montaggio delle immagini raccolte, durante il quale la regista ci stuzzicava con minuscoli fotogrammi della lavorazione, il servizio, andato in onda il 26 giugno, è risultato bellissimo e molto visto in tutta Italia.

La scelta della redazione di collocare il servizio nella prima puntata dell'edizione non è stata casuale: quanto prodotto ha infatti

*A destra:
Suggestiva vista del P50
dal basso durante il recupero
di uno dei cameramen*

pienamente soddisfatto le aspettative dello stesso Piero Angela il quale, con una certa emozione, ha introdotto il documentario riuscendo, in pochi secondi, a fornire un quadro sintetico ed esaustivo senza distorcere in alcun modo gli argomenti trattati.

Le quasi 26.000 visualizzazioni del post promozionale sulla pagina facebook di Progetto Sebino raggiunte in soli 3 giorni la dicono lunga su quanto questa operazione sia stata capace di stimolare le suggestioni di addetti ai lavori e non.

Anche due tra le più lette testate giornalistiche locali, l'Eco di Bergamo ed il Giornale di Brescia, hanno dato risalto alla singolare esperienza, con una non indifferente ricaduta di popolarità per gli speleologi che sono stati ripresi nel documentario.

L'occasione era buona per mostrare al grande pubblico chi sono gli speleologi e, a quanto pare, ab-

biamo raggiunto l'obiettivo.

Non è proprio possibile non mandare un vivo e sincero ringraziamento a tutti i gruppi e singoli speleologi che hanno reso possibile tutto ciò e al Comune di Fonteno per l'appoggio logistico, avendo messo a disposizione i locali della protezione civile per ben 3 giorni continuativi (del resto è noto lo storico sostegno che da sempre ha fornito a noi speleologi di Progetto Sebino).

Un grande e sincero grazie a Società Uniacque per aver pienamente compreso le valenze della disciplina speleologica e, in particolare, delle nostre ricerche consentendo al sodalizio di fare un autentico salto di qualità con il finanziamento a progetti strutturati come il già più volte citato "100 km di Abissi" le cui ricadute, anche a livello di immagine, stanno andando ben oltre le aspettative.

Un bel discorso sulle grotte è stato scritto in questo 2019.



*la squadra degli speleologi
impiegati nell'operazione
Superquark. GRAZIE!*

