

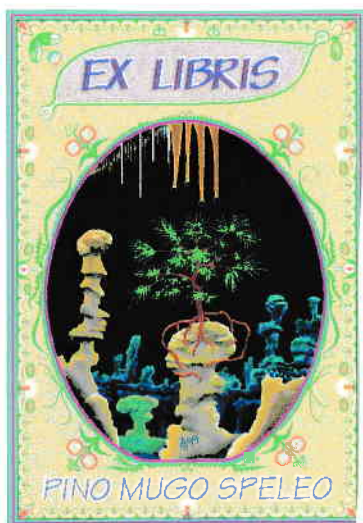
GUIDI PINO

SOCIETÀ ALPINA DELLE GIULIE - COMMISSIONE GROTTA «E. BOEGAN»

AURELIO PAVANELLO

UNIONE SPELEOLOGICA BOLOGNESE

**INDAGINE STATISTICA SUGLI INCIDENTI IN GROTTA
NEL FRIULI - VENEZIA GIULIA**



ESTRATTO DA: ATTI DEL V° CONVEGNO REGIONALE DI SPELEOLOGIA
DEL FRIULI VENEZIA GIULIA
Trieste, 30 ottobre - 1 novembre 1981

TRIESTE 1982

GUIDI PINO - PAVANELLO AURELIO

INDAGINE STATISTICA SUGLI INCIDENTI IN GROTTA NEL FRIULI - VENEZIA GIULIA

SURVEY ON CAVE'S ACCIDENT IN FRIULI - VENEZIA GIULIA

SUMMARY

In this note, that intends to be a preliminary study to a wider research on the whole Italian territory, after an analysis on the speleological situation of Friuli-Venezia Giulia, the region which, for features, can without doubt be a model, the authors have compared the obtained data with the survey on cave's accidents published by speleological section of C.N.S.A.

It has been noted a considerable increase in interest as regards speleology (in the last 30 years the number of the speleologists has had an increment of 600 per cent, with a re-doubling. Of the units involved, for each decennium); moreover the increase of the accidents kept up with the interest and the real medium risk for the regional speleologist to undergo an accident has been of 2,22‰ in 1980.

Against the 3,63‰ in 1954 and 1,18‰ in 1968.

Some short analyses and surveys on the activity in the four provinces of the Region conclude the work based, above all, on the data furnished by 19 of 26 groups of the Region.

RIASSUNTO

In questa nota, che vuole essere uno studio preliminare ad una ricerca più vasta avente come obiettivo tutto il territorio nazionale, gli AA. dopo aver analizzato la situazione speleologica del Friuli-Venezia Giulia - regione che per le sue caratteristiche può costituire un modello in materia - hanno rapportato i dati ottenuti alle statistiche sugli incidenti speleologici pubblicate dalla Sezione speleologica del C.N.S.A. Si è così potuto rilevare che c'è stato un notevole aumento nell'interesse per la speleologia (negli ultimi 30 anni il numero degli speleologi ha avuto un incremento del 600%, con un raddoppio ad ogni decennio delle unità impiegate), che l'incremento degli incidenti è andato pressochè di pari passo e che il rischio effettivo medio per lo speleologo regionale è stato del 1,24‰ nel 1980, contro il 3,63‰ del 1954 e l'1,18‰ del 1968.

Alcune brevi analisi e rapporti sull'attività nelle quattro provincie della Regione chiudono il lavoro che si è basato, soprattutto, sui dati forniti da 19 dei 26 gruppi speleologici della Regione.

Premessa

Nei lavori di antiinfortunistica speleologica sinora apparsi in Italia (Convegni Nazionali del Soccorso, Congressi e Convegni vari, Bollettino della Sezione Speleologica del C.N.S.A. ecc.) l'attenzione degli Autori è stata sempre rivolta allo studio della dinamica degli incidenti ed al rapporto fra i vari tipi di eventi. Sappiamo così, ora, che il 90-95% (a seconda del metro di valutazione adottato) degli stessi è da imputarsi a cause dipendenti direttamente dall'uomo, lasciando solo il 5-10% alla fatalità, che il 76% degli stessi coinvolge una fascia di utenti che va dai 16 ai 25 anni, che il 7% ha avuto esito mortale, che ora avvengono più facilmente in fase di discesa ecc. (1-2). Quello che non sappiamo è quale sia la percentuale reale degli incidenti rispetto l'attività speleologica di un determinato gruppo o territorio. Onde ovviare - per quanto riguarda il Friuli-Venezia Giulia - a questa carenza conoscitiva si è pensato di richiedere la collaborazione degli speleologi della regione, gli unici in grado di fornire i dati necessari. A tal fine sono stati distribuiti dei questionari riguardanti l'attività svolta nell'anno 1980, questionari che sono serviti come base per costruire l'identikit della speleologia regionale.

In questo modo i dati sugli infortuni raccolti dalla Commissione Prevenzione della Sezione Speleologica del C.N.S.A. hanno potuto essere quantificati e percentualizzati, venendo a fornire dei valori percentuali a cui riferirsi sia per le ricerche storiche (interessanti cioè periodi che vanno dall'inizio delle ricerche speleologiche alla seconda guerra mondiale), sia per comparazioni con i dati provenienti da altre regioni o da altre nazioni.

Sui dati richiesti

In questa prima fase delle ricerche, riguardante il Friuli-Venezia Giulia, abbiamo voluto puntare l'attenzione soltanto su di alcuni dati, ritenuti essenziali. I formulari - in cui venivano richieste informazioni sulla consistenza numerica del Gruppo (ivi compresi gli eventuali aspiranti soci), sul numero totale di uscite in grotta, sul numero effettivo di giornate-lavoro (ottenuto sommando il numero di presenze nelle varie uscite) e sugli incidenti eventualmente accaduti - sono stati inviati ai 26 Gruppi Grotte regionali di cui si aveva notizia alla

fine del 1980. Non sono stati richiesti dati sull'organizzazione interna dei singoli gruppi, come pure non è stata presa in esame l'anzianità del Gruppo (anno di fondazione e similia). C'è ancora da dire che si è preferito considerare prioritaria la composizione e provenienza delle compagini speleologiche prese in esame piuttosto che non la zona in cui è avvenuto l'incidente, e cioè non la pericolosità potenziale di una determinata zona ma bensì il grado di rischio cui sono soggetti gli speleologi delle varie provincie. Dai primi dati esposti (tav. 1), forniti dai 19 Gruppi che hanno risposto al formulario, si può agevolmente rilevare sia l'alto numero di speleologi organizzati in Gruppi Grotte - cosa che permette di presumere di trovarsi di fronte ad una forza operante di 1000 unità - sia il numero di giornate-lavoro (in media 11 all'anno per speleologo, con un massimo di 13 per la provincia di Trieste).

SITUAZIONE NEL FRIULI - VENEZIA GIULIA - 31-12-1980

GRUPPI	SPELEOLOGICI			USCITE	GIORNI LAVORO	INCID SEGNAI	SPEL COINV	MEMBRI		
	INT	RISP	DICH SUPP*					SSI	CAI**	SOCC
TRIESTE	12	8	367 600	1003	4796	4	4	42	130	32
GORIZIA	6	4	116 150	188	787	1	1	6	43	6
UDINE	4	3	102 130	209	967	2	2	5	=	7
PORDENONE	4	4	104 120	109	700	2	2	2	35	2
	26	19	689 1000	1509	7250	9	9	55	208	47

*) Cioè speleologi operanti nella provincia, anche al di fuori dei gruppi grotte costituiti o membri di gruppi che non hanno risposto al questionario

***) In quanto inseriti in gruppi grotte del CAI

Prima analisi dei dati raccolti

Hanno risposto al questionario distribuito 19 Gruppi, pari al 73% del totale; degli altri, 3 risultano scomparsi (le lettere sono tornate al mittente con la nota «sconosciuto»), 2 risultano tuttora in attività ma non hanno dato cenno di vita, gli ultimi due che non hanno risposto risultano esistere ormai soltanto sulla carta, senza attività speleologica degna di rilievo. Si ha notizia - per contro - dell'esistenza di numerosi altri Gruppi minori, senza recapito preciso e la cui collaborazione con il Catasto o con gli altri Gruppi regionali è saltuaria e occasionale (pur avendo un'attività esplorativa od escursionistica notevole), per cui la mappa geografica della speleologia regionale si può considerare, grosso modo, inalterata e tale da permetterci quindi un primo confronto con la situazione puntualizzata dal Vianello al X Congresso di Speleologia a Roma (considerato anche che il Vianello aveva ottenuto risposte dal 75% dei Gruppi contattati) (3) e con quella del 1954, desunta dal Ghidini (4) e completata con documentazione d'archivio.

Anno	GRUPPI			SPELEOLOGI		
	1954	1968	1980	1954	1968	1980
TRIESTE	6	9	12	107	190	367
GORIZIA	1	4	6	10	55	116
UDINE	1	2	4	20	50	102
PORDENONE	—	2	4	—	15	104
Totale	8	17	26	137	310	689

Le cifre esposte si riferiscono ai dati desunti dalle risposte ottenute dai vari gruppi interpellati; la forza effettiva - composta anche da quei frequentatori delle grotte sfuggiti al censimento - viene valutata per i tre citati in 200, 500 e 1000 unità.

Dalle cifre si evince un incremento notevole (dovuto probabilmente dapprima alla «legge speleologica» del 1966, poi alle innovazioni tecniche che permettono di affrontare cavità anche di un certo rilievo senza eccessivi problemi) sia nell'associazionismo come nell'adesione di massa a quest'attività, incremento che trova pronto riscon-

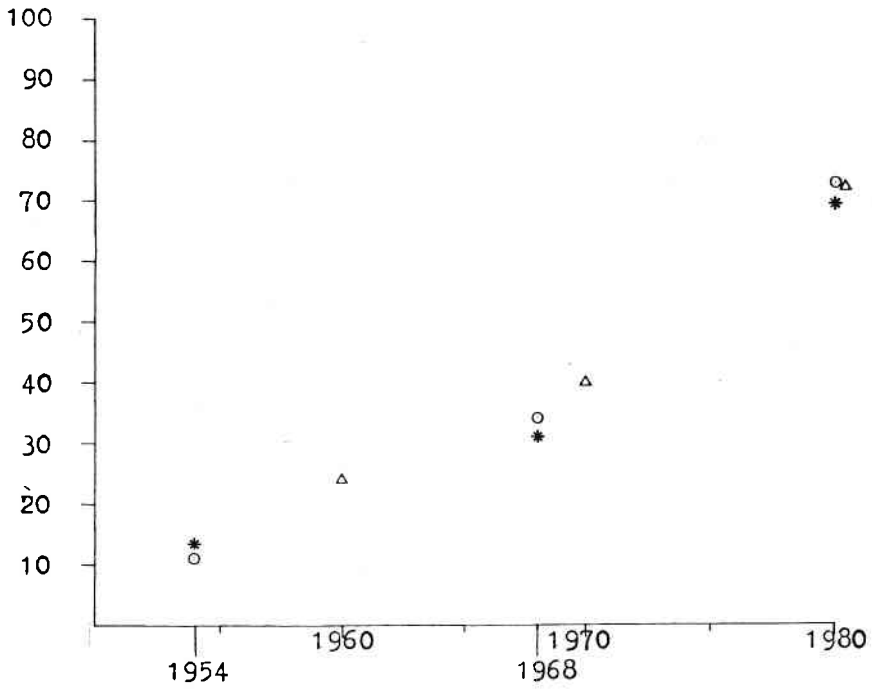
tro nell'aumento del numero degli incidenti che sono passati dai 4 (numero però eccezionale per quell'anno) segnalati nel 1954 (media del decennio 1951-1960 2,4 incidenti all'anno), ai 4 del 1968 (media del decennio 1961-1970 4) e ai 9 del 1980 (media del decennio 1971-1980 7,2). Siamo quindi di fronte ad un aumento numerico assoluto che quasi raddoppia ad ogni decennio (anche se si deve tener presente che in questi ultimi anni vengono registrati e contabilizzati pure tutti quegli incidenti tecnici - rotture di attrezzi, cedimenti di attacchi ecc. - che non hanno provocato vittime) in progressione pressochè geometrica.

È questo un dato che dovrà essere tenuto presente dal Soccorso locale quando si accingerà a pianificare la sua attività.

Un po' diverso è però il responso delle cifre laddove queste vengono correlate all'attività speleologica reale: si vedrà in questo caso che nella regione (non si possiedono dati storici sufficienti per l'analisi a livello provinciale) il rischio reale di incorrere in un infortunio che corre lo speleologo medio è oggi del 1,24‰, contro il 3,63‰ del 1954 ed il 1,18‰ del 1968. In altri termini si rileva come l'incremento degli incidenti abbia un andamento parallelo all'attività speleologica (cosa che si può riscontrare pure nello sviluppo del Catasto regionale - primo specchio della vitalità di un ambito speleologico - in cui si è passati dalle 606 cavità nella Venezia Giulia e 326 nel Friuli del dopoguerra alle 1257/700 del 1968 ed alle 1840/1800 del 1980), con un limitato aumento dovuto ad un'anomalia del 1971: infatti fra i vari incidenti segnalati in quell'anno c'è il blocco oltre un sifone, dovuto ad una piena, di otto speleologi. Portando all'unità quell'evento (nelle varie tavole si sono calcolati non gli eventi ma gli individui coinvolti) la media decennale scenderebbe a 6,5, cioè ad un valore maggiormente allineato a quello relativo agli speleologi ed alle giornate di lavoro (tav. 2).

Analizzando l'incidenza percentuale per provincia (tav. 3) si rileva che il 44% degli incidenti segnalati nel 1980 ha coinvolto speleologi della provincia di Trieste, dato che deve essere integrato, però, con l'indice di frequenza (tav. 4) che è per i triestini il più basso della regione, grazie soprattutto all'intensa attività svolta. Il fatto è chiaramente riscontrabile nei grafici percentuali d'incidenza in cui soltanto per la provincia di Trieste il rapporto è positivo (66,1% a 44,4%).

T a v . 2

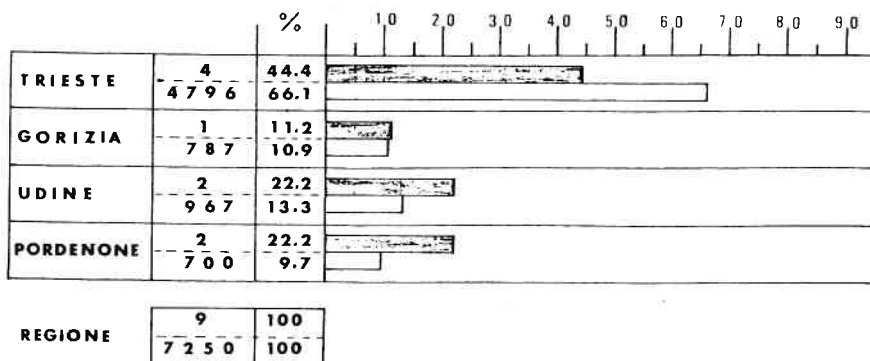


Speleologi (x 10) *

Giornate lavoro (x 100) o

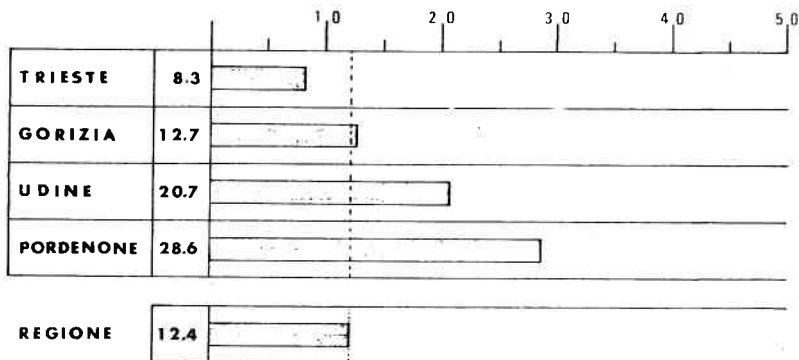
Incidenti (media decennio x 10) Δ

T a v . 3



TAV. 3 - Incidenza percentuale. Sulla prima riga sono riportati i valori assoluti e percentuali degli incidenti; sulla seconda quelli riguardanti le giornate di lavoro.

T a v . 4



TAV. 4 - Indice di frequenza. S'intende il rapporto - in un determinato intervallo di tempo, nel nostro caso un anno - tra il numero degli infortuni e la misura di esposizione al rischio, espressa non in ore ma in «giornate» di lavoro in grotta (ove per giornata s'intende un arco di tempo variabile, ma comunque nelle 24 ore solari):

$$if = \frac{\text{numero casi}}{\text{giornate lavoro}} \times 10.000$$

Conclusioni

Crediamo che le tabelle ed i grafici esposti siano chiaramente interpretabili e non richiedano eccessivi ulteriori commenti. A conclusione di questo studio - che, ripetiamo, ha un essenziale valore regionale - si può dire che, come già si ha avuto modo di rilevare, il rischio che comporta l'attività spelologica (almeno da quanto risulta dai dati in nostro possesso) per gli speleologi della regione non è poi molto elevato: l'1,24‰ rapportato alla media di 11 uscite all'anno rende l'incidente un evento piuttosto remoto per lo speleologo medio.

A questo punto, considerato che oltre il 90% degli incidenti è dovuto a fattori umani, si dovrebbe poter affermare che - ove praticata con tutte le cautele e gli accorgimenti dovuti - la pratica della speleologia esplorativa potrebbe divenire una delle attività sportive più tranquille e sicure a nostra disposizione.

BIBLIOGRAFIA

- 1) GUIDI P., PAVANELLO A., 1979 - *Lo studio degli incidenti in grotta come contributo alla prevenzione degli stessi* - Atti del IV Conv. di Spel. del Friuli-Venezia Giulia, Pordenone nov. 1979, in corso di stampa.
- 2) VANIN A., 1979 - *Gli incidenti in grotta in Italia* - Boll. della Sez. Spel. del C.N.S.A., 8: 20-23, Trieste 1979.
- 3) VIANELLO M., 1968 - *La situazione attuale della speleologia nella regione Friuli-Venezia Giulia* - Atti del X Congr. Naz. di Spel., Roma 1968, in corso di stampa.
- 4) GHIDINI G. M., 1954 - *Uomini, caverne e abissi* - Ed. APE, Milano 1954: 1-286.

