PINO GUIDI — VALENTINA GUIDI

Cenni statistici sugli incidenti in grotta nel Friuli - Venezia Giulia negli anni 1966-1986

Corpo Nazionale Soccorso Alpino
Sezione Speleologica

Commissione Prevenzione

Pubblicazione n. 2

Trieste, 1989

Estratto da: Atti del VII° Congresso Internazionale del Soccorso Speleologico - Trieste 1989

PINO GUIDI - VALENTINA GUIDI

Cenni statistici sugli incidenti in grotta nel Friuli - Venezia Giulia negli anni 1966-1986

Riassunto:

Gli AA. presentano schematicamente i 127 incidenti avvenuti nella regione Friuli-Venezia Giulia negli anni 1966/1986, incidenti che hanno coinvolto 148 speleologi. I dati vengono corredati da tre paragrafi illustrativi (cenni generali, sulle cause, sulle conseguenze); le conclusioni evidenziano come la gran parte degli stessi sia attribuibile a carenze tecniche (72%), inadeguatezza fisica (14%) e difetti nei materiali (9%). Solo il 5% degli stessi risulta imputabile a fatalità, valore sicuramente non maggiore di quello presente in tante altre attività sportive.

Summary:

The Autors schematically describe the 127 accidents occured in the Friuli-Venezia Giulia region in the years 1966-1986. 148 cavers were involved in these accidents. Data are supplemented by three explanatory paragraphs (general description causes and consequences); conclusions stress that the majority of accidents were caused by the lack of expertize (72%), inadequate physical conditions (14%) and faulty materials (9%); only 5% of the accidents are reported to have been caused by mischance, which percentage is surely not higher than in any other sport activities.

Cenni generali

Vengono elencati gli incidenti in grotta avvenuti nel Friuli-Venezia Giulia negli anni che vanno dal 1966 (anno di fondazione della Sezione Speleologica del C.N.S.A.) al 1986.

Dei 127 casi esaminati vengono riportati la data, il nome della grotta (e, ove è possibile, il numero di Catasto), le cause dell'incidente (raggruppate in 20 voci: attrezzatura impropria, caduta dalle scale, caduta pietre, caduta masso, capocciata, cedimento appiglio, cedimento attacco, cedimento fondo, esaurimento luce, frana, incastramento in strettoia, incapacità a risalire, malore, manovra errata, materiale difettoso, perdita di appiglio, piena, scivolata, sub, tecnica impropria) e gli esiti, anche in questa nota divisi in quattro gruppi (incidenti senza conseguenze, incidenti con conseguenze lievi - traumi che non hanno comportato la spedalizzazione -, incidenti gravi, incidenti mortali). Alcune note a piè di pagina dettagliano meglio in alcuni casi particolari la dinamica dell'incidente.

Il periodo preso in esame corrisponde, da un lato, alla nascita ed ai primi vent'anni di vita del Soccorso Speleologico (1966/1986), dall'altro alla trasforma-

zione della speleologia regionale conseguente alla presa di contatto con una realtà speleologica (sia di uomini, come di mezzi e zone carsiche) nuova e - per taluno delle vecchie generazioni - financo aliena (speleologia solitaria, scale sempre più leggere ed infine solo corda, nuovi complessi sistemi carsici ipogei - Monte Canin, Monte Cavallo di Pontebba ecc. - prima neppure sospettati).

Il criterio di riferire di tutti gli incidenti conosciuti viene giustificato, oltre che dalle varie considerazioni già espresse in altre note precedenti, anche dalla previsione della pubblicazione di uno studio sugli incidenti in grotta dagli inizi al 1965 e quindi dalla necessità di rendere omogenei i due lavori, venendo chiaramente l'uno ad essere il naturale complemento dell'altro. E questo anche se l'altra nota avrà un valore - per il periodo preso in esame, le tecniche allora in uso, la tipologia degli incidenti - preminentemente storiografico, mentre i dati esposti nella presente possono, al caso, essere letti pure nell'ottica della prevenzione. Rimane ancora da dire, e non si ritiene sia cosa da poco, che la barriera (sempre nel campo della raccolta di dati) che separa l'incidente mortale dagli altri può essere ritenuta artificiosa (più di qualche incidente non mortale ha avuto conseguenze gravissime, quali l'invalidità permanente) e comunque non pertinente, soprattutto sia ai fini della pianificazione dell'opera di prevenzione, sia degli interventi di soccorso veri e propri.

Sulle cause

Una rapida analisi dei dati esposti (e raccolti, per comodità di lettura, in una tabellina) permettono di rilevare come il numero maggiore di infortuni sia dovuto a scivolata (32); il fatto che gli stessi siano equamente divisi nei due sottoperiodi che compongono l'arco di tempo in esame (primo decennio tecnica su scale, secondo decennio tecnica su sola corda) starebbe a dimostrare che la causa prima debba andar ricercata, oltre che nella disattenzione e/o scarsa perizia, anche nell'uso di attrezzature (calzature, guanti) non del tutto idonee allo scopo.

Seguono poi da vicino gli incidenti attribuibili a manovra errata (25); di notevole importanza il fatto che di questi soltanto 3 siano accaduti nel primo decennio, mentre ben 22 sono quelli che hanno coinvolto speleo operanti con tecniche moderne: evidentemente, mentre un tempo bastava un buon capogruppo per riuscire a far compiere a una squadra buone esplorazioni (senza incidenti) oggi ciò non basta più, dovendo ogni operatore essere autosufficiente. In caso contrario avremo speleologi che operano senza aver avuto una preparazione di base adeguata con, come conseguenza logica e come dimostrato dai fatti, un codazzo di incidenti più o meno gravi.

Proseguendo nell'analisi, ricorderemo dieci cadute delle scale (otto prima del 1976...), otto incidenti dovuti a frane, cui si assommano 7 cadute di singoli massi e 5 cadute di pietre. Nell'ordine, poi, 7 casi di incapacità a risalire, 5 piene (coinvolgenti 18 speleo), 5 perdite di appiglio, 4 cedimenti di attacco (post 1976...), 4 incidenti a speleo sub, ecc.

Sulle conseguenze

L'esame dei dati esposti evidenzia come il maggior numero di incidenti abbia avuto conseguenze lievi (47 casi con 48 speleo coinvolti), seguito da vicino dal gruppo di incidenti con esiti gravi (42, con 43 infortunati); 32 sono stati gli incidenti senza conseguenze, incidenti che hanno coinvolto ben 51 speleologi (tre piene hanno bloccato rispettivamente 8, 5 e 2 speleo, mentre manovre errate o carenza di luce hanno messo in difficoltà parecchi gruppi di 2/3 persone).

Dei sei incidenti mortali (potrebbero anche essere sette, considerato l'incidente del 21 ottobre 1968) tre sono dovuti a caduta dalle scale (uno di questi casi è sicuramente ascrivibile a manovra errata: distacco dalla sicura a metà di un pozzo profondo oltre 100 metri), uno a scivolata in un pozzo, uno a scivolata in un laghetto e conseguente annegamento ed uno sub.

Un confronto con i valori nazionali dello stesso periodo (vedi bibl. GUIDI, PAVANELLO, 1984) permette di rilevare come, mentre si nota una certa concordanza per quanto attiene le prime voci (gli incidenti senza conseguenze in Italia sono il 31,3% del totale, nella regione Friuli-Venezia Giulia 34,4%, quelli con conseguenze lievi 33,7% contro il 32,4%), una certa differenza si ha nel gruppo dei gravi (22,5% contro 29,1%) ed in quello dei mortali (12,5% contro 4,1%), con un travaso della differenza dai mortali ai gravi.

Conclusioni

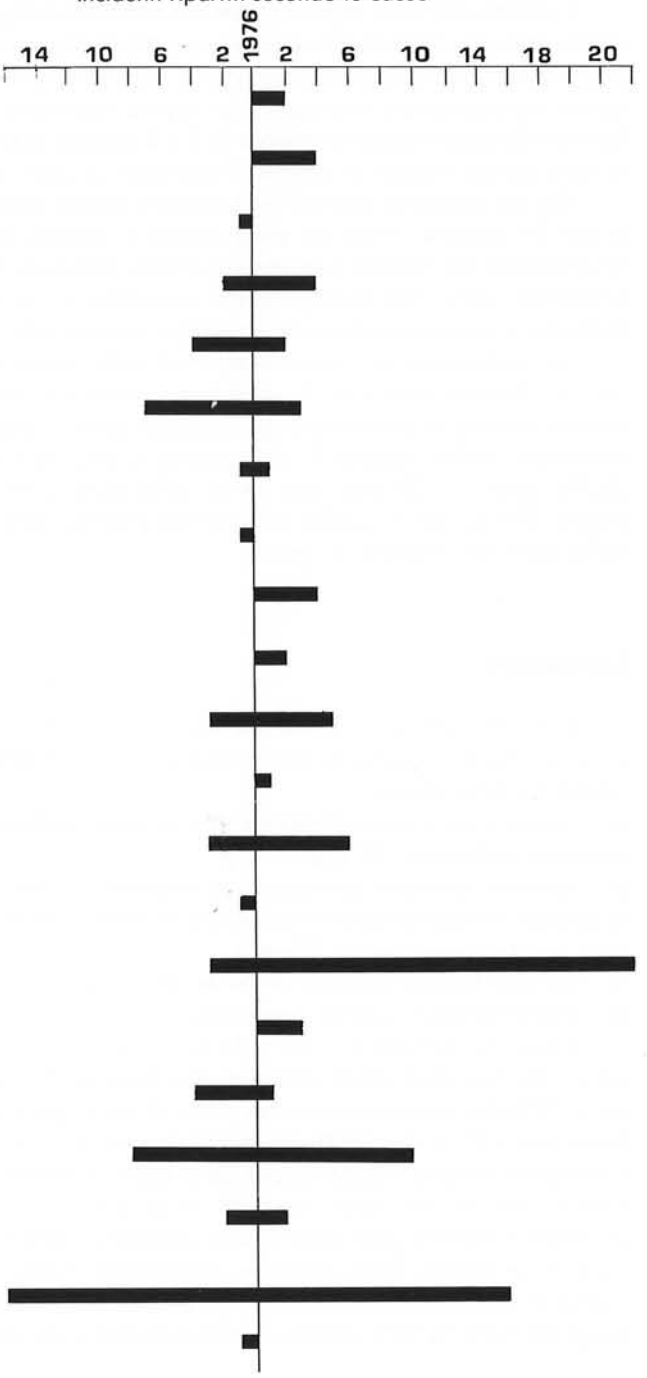
Riassumendo, si può dire che, nei ventun'anni trascorsi, i 127 incidenti in grotta avvenuti nella regione (e che hanno coinvolto 148 speleologi) potrebbero essere riassunti come segue:

a) carenze dei materiali (esaurimento luce, cedimento attacco, cedimento scale, materiali difettosi): 11 casi;
b) carenze tecniche (attrezzatura impropria, capocciata, caduta sassi, cedimento appigli, incastramento in strettoia, manovra errata, perdita appiglio, sub, scivolata, tecnica impropria): 92 casi;
c) carenze fisiche (caduta dalle scale, incapacità a risalire, malore): 18 casi;
d) imponderabili (piene, cedimento fondo): 6 casi.

Cosa che dimostra - con tutte le cautele con cui debbono essere esaminate le cifre - che la colpa degli incidenti (la causa prima degli stessi) può essere ascritta per il 72% dei casi a carenze tecniche di vario genere, per il 14% a inadeguatezza fisica, per il 9% a dei difetti di materiali in dotazione e soltanto per il 5% a fatalità. E il discorso rimane valido anche se si tiene presente che queste cifre non devono essere considerate valori assoluti, in quanto talvolta le piene si possono spesso prevedere mentre, per contro, sassi possono cadere anche dopo aver ben ripulito l'orlo di un pozzo. Sono cifre che, comunque, il Soccorso e le Scuole di Speleologia - almeno nella nostra regione, a cui si riferiscono - debbono tener ben presenti nel programmare la loro opera di prevenzione e di insegnamento.

Friuli - Venezia Giulia — Anni 1966 / 1986

Incidenti ripartiti secondo le cause



Attrezzatura impropria
Improper gear

Esaurimento luce
Light faillure

Capocciata
Head choch

Caduta pietre
Stone collapse

Caduta massi
Rocks collapse

Caduta dalle scale
Lack of belay

Cedimento appiglio
Climbing hold failure

Cedimento fondo
Grounds faillure

Cedidemnto attacco
Anchor failure

Cedimento scale
ladder faillure

Frane
Moving rock

Incastramento strettoia
Passage too tight

Incapacità a risalire
Inability to ascend/climb

Malore
Illness

Manovra errata
Wrong technique

Materiale difettoso
Faulty gear

Perdita appiglio
Poor climbing technique

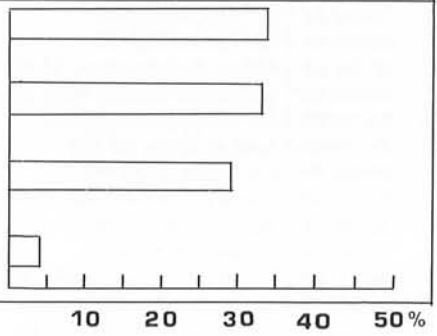
Piena
Flooding

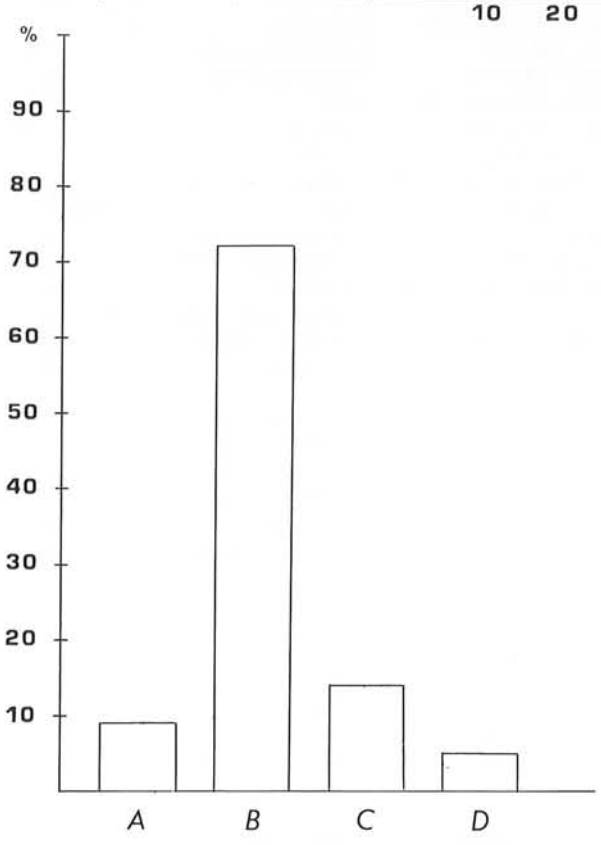
Incidente sub
Diving accident

Scivolata
Slippery ground

Tecnica impropria
Improper technique

Conseguenze	Spel.	Incidenti	Percentuale spel.
Nulle	51	32	
Lievi	48	47	
Gravi	43	42	
Mortali	6	6	





A - Carenze materiali
B - Carenze tecniche
C - Carenze fisiche
D - Imponderabili

DATA	CAVITÀ	DINAMICA	ESITI				NOTE
			N	L	G	M	
11/04/66	Gr. dell'Oleodotto	caduta dalle scale				+	1
03/09/67	Gr. Verde, 850 VG	caduta dalle scale	I				
07/04/68	Abisso di Trebiciano, 17 VG	scivolata			×		
09/04/68	Gr. presso Gretta, 4191 VG	tecnica impropria			×		
03/10/68	Gr. presso Rupingrande	scivolata			×		
21/10/68	Torri di Slivia, 39 VG	scivolata			×		2
09/03/69	Gr. Doria, 3875 VG	frana	I				
27/07/69	Fontanon di Goriuda, 1 Fr	sub		O			
00/08/69	Abisso Gortani, 585 Fr	manovra errata	I				
29/09/69	Gr. presso Aurisina	incapacità a risalire	I				
04/11/69	Gr. Mille Colonne, 4574 VG	cedimento appiglio			×		
16/03/70	Gr. Cippo Corridoni, 4586 VG	scivolata				+	
05/04/70	Gr. Arco Naturale, 538 Fr	scivolata			×		
03/07/70	Gr. Verde, 850 VG	perdita appiglio		O			
04/07/70	Ab. Cristalli, 3960 VG	manovra errata				+	3
02/08/70	Fontanon di Goriuda, 1 Fr	sub		O			
15/11/70	Gr. Vittoria, 2744 VG	scivolata		O			
24/01/71	Abisso Cesca, 4650 VG	frana		O			
21/02/70	Abisso di Gabrovizza, 73 VG	caduta delle scale	I				
04/04/71	Gr. La Val, 340 Fr	piena	IIIIIIII				
10/04/71	Gr. Natale, 2743 VG	incapacità a risalire	I				
20/05/71	Pozzo Nord, 195 VG	caduta delle scale			×		
27/08/71	Abisso di Gabrovizza, 73 VG	scivolata	I				
23/10/71	Gr. Nemez, 89 VG	caduta delle scale			×		
21/11/71	Fessura del Vento, 4139 VG	perdita appiglio		O			
05/03/72	Gr. Cacciatori, 97 VG	scivolata			×		
15/04/72	Riparo Marchesetti, 2435 VG	perdita appiglio			×		
28/05/72	Abisso Debeljak, 3901 VG	caduta pietre		O			
07/08/72	Abisso Gortani, 585 Fr	perdita appiglio			×		
09/09/72	Gr. presso Trebiciano	incapacità a risalire	I				
16/12/72	Gr. di Ternovizza, 242 VG	manovra errata			×		4
14/01/73	Gr. Ercole, 6 VG	scivolata			×		
04/03/73	Gr. presso Borgo, 3983 VG	caduta masso		O			
25/03/73	Abisso Colognatti, 3914 VG	caduta masso		O			
11/08/73	Abisso Davanzo, 601 Fr	caduta masso			×		
16/09/73	Gr. sull'Ermada, 4501 VG	frana		O			
07/10/73	Abisso Colognatti, 3914 VG	caduta masso			×		
07/10/73	Abisso Colognatti, 3914 VG	scivolata		O			
16/12/73	Gr. Fornace, 3913 VG	caduta delle scale			×		
14/08/74	Abisso Comici, 856 Fr	scivolata		O			
03/11/74	Abisso Seppenhofer, 1395 Fr	cedimento fondo		O			
15/12/74	Antro di Bagnoli, 105 VG	scivolata				+	
24/02/75	Gr. S. Giovanni d'Antro, 43 Fr	scivolata			×		
06/04/75	Abisso Cocevar, 4650 VG	caduta sassi		O			
22/06/75	Abisso dei Cristalli, 3960 VG	scivolata		O			
07/07/75	Gr. presso Rupingrande	scivolata			×		
13/09/75	Abisso Comici, 856 Fr	caduta dalle scale		O			
27/09/75	Abisso Vianello, 1249 Fr	malore		O			
30/11/75	Gr. delle Gallerie, 420 VG	scivolata		O			
14/12/75	Fessura del Vento, 4139 VG	capocciata		O			

00/06/76	Gr. presso Fernetti, 4619 VG	caduta dalle scale	I				
12/08/76	Meandro de Plucia, 816 Fr	manovra errata			×		
09/09/76	Gr. Vittoria, 2844 VG	scivolata			×		
15/09/76	Abisso Vianello, 1249 Fr	scivolata		O			5
17/10/76	Gr. delle Torri, 39 VG	manovra errata			×		
21/11/76	Gr. Cacciatori, 97 VG	scivolata			×		
05/01/77	Gr. Gigante, 2 VG	manovra errata			×		
08/04/77	Abisso di Trebiciano, 17 VG	manovra errata	I				
08/04/77	Gr. Gallerie, 420 VG	manovra errata		O			
00/05/77	Gr. La Val, 340 Fr	cedimento attacco			×		
00/06/77	Gr. Doviza, 70 Fr	scivolata		O			
15/08/77	S 20	manovra errata			×		
00/11/77	Gr. Monte dei Pini, 2945 VG	cedimento scale		O			
31/03/78	Cunicolo in Val Rosandra	incastramento in strettoia	I				
00/04/78	Gr. della Capra, 4009 VG	caduta sassi	I				
00/06/78	Gr. Bosco dei Pini, 18 VG	scivolata			×		
01/10/78	Gr. Alessandra	caduta dalle scale				+	
03/11/78	Gr. di Villanova, 326 Fr	scivolata			×		
12/12/78	Gr. Nemez, 89 VG	cedimento scale	I				
15/08/79	Gr. presso Fernetti	cedimento attacco			×		
09/09/79	Gr. Cacciatori, 97 VG	manovra errata		O			
08/10/79	M 39	caduta sassi		O			
03/11/79	Gr. presso il Cibic, 4435 VG	manovra errata			×		
03/11/79	Gr. presso il Cibic, 4435 VG	caduta sasso		O			
24/12/79	Abisso Debeljak, 3901 VG	caduta dalle scale			×		
00/00/80	Gr. S. Giovanni d'Antro, 43 Fr	manovra errata		O			6
00/00/80	Gr. di Viganti, 66 Fr	manovra errata			×		
13/01/80	Gr. Noè, 90 VG	materiale difettoso	I				7
02/03/80	Gr. di Prossenicco	scivolata		O			
00/04/80	Voragine Orco, 395 Fr	cedimento attacco	I				
00/04/80	Gr. di Viganti, 66 Fr	materiale difettoso	I				8
00/06/80	Risorgiva del Gorgazzo, 36 Fr	immersione			×		
00/10/80	Abisso di Gabrovizza, 73 VG	manovra errata		O			
07/12/80	Abisso Gortani, 585 Fr	scivolata		O			
08/03/81	Gr. Noè, 90 VG	scivolata		O			
22/03/81	Fessura del Vento, 4139 VG	scivolata		O			
27/03/81	Gr. sulla Parete del Bila Pec	scivolata		O			
19/07/81	Gr. di Eolo, 658 Fr	piena		OO			
25/08/81	Gr. di Montefosca, 1645 Fr	frana			×		
07/09/81	Abisso di Fernetti, 88 VG	scivolata		O			
12/09/81	Gr. del Cansiglio	manovra errata			×		
26/09/81	Gr. presso Aurisina, 5145 VG	caduta pietre		O			
13/11/81	Abisso Boegan, 555 Fr	attrezzatura impropria			××		9
05/12/81	Gr. delle Tibie, 5184 VG	manovra errata		O			
23/01/82	Gr. delle Tibie, 5184 VG	frana			×		
12/02/82	Gr. di Monteprato	materiale difettoso		O			
23/08/82	Abisso Mornig, 1899 Fr	scivolata		O			
26/09/82	Gr. presso Gabrovizza, 94 VG	manovra errata		O			
26/09/82	Abisso degli Increduli, 2000 Fr	cedimento appiglio		O			
02/10/82	Abisso Davanzo, 601 Fr	caduta masso			×		
03/10/82	Abisso Davanzo, 601 Fr	manovra errata	I				
24/10/82	Abisso Davanzo, 601 Fr	scivolata		O			
29/05/83	Gr. Lindner, 3988 VG	manovra errata			×		
22/07/83	Gr. La Val, 340 Fr	manovra errata			×		
30/08/83	Abisso Seppenhofer, 1395 Fr	cedimento attacco		O			

11/03/84	Gr. di Villanova, 326 Fr	perdita appiglio		○				
25/03/84	Gr. La Val, 340 Fr	piena	I					
24/11/84	Gr. del Maestro, 5300 VG	manovra errata		○				
02/12/84	Gr. di Padriciano, 12 VG	manovra errata		○○				
03/12/84	Abisso Fonda, 2400 Fr	piena	IIIII					
02/04/85	Gr. Vescovi	manovra errata	III					
09/04/85	Gr. Doviza, 70 Fr	piena	I					
04/05/85	Gr. dei Veci, 5000 VG	scarsa illuminazione	II					
00/07/85	Pozzo presso Borgo	incapacità a risalire	I					
00/07/85	Gr. dell'Alce, 62 VG	incapacità a risalire	I					
17/07/85	Pozzo presso Basovizza	incapacità a risalire	I					
00/09/85	Landri Scur, 125 Fr	frana	I					
15/09/85	Risorgiva del Gorgazzo, 36 Fr	immersione				+		
15/10/85	Pozzo non nominato	frana			×			
30/10/85	Abisso di Fernetti, 88 VG	manovra errata	I					
15/06/86	Gr. di Viganti, 66 Fr	incapacità a risalire	III					
29/09/86	Gr. Uragano, 556 Fr	esaurimento luce	I					
25/10/86	Abisso Klondike, 2370 Fr	scivolata			×			
26/10/86	Torri di Slivia, 39 VG	scivolata		○				
03/11/86	Abisso Zulla, 3873 VG	manovra errata	II					
19/11/86	Gr. Feruglio, 2175 Fr	frana	I					
06/12/86	Pozzo dei Cocci, 5402 VG	frana			×			

NOTE

1 — Esplorazione solitaria.
2 — Morto per le conseguenze un paio di anni dopo.
3 — Distacco dalla corda di sicura sul pozzo.
4 — Abbandono scale prima del fondo.
5 — Scossa di terremoto (9 Mercalli).
6 — Carburo negli occhi.
7 — Rottura discensore.
8 — Rottura Jumar.
9 — Congelamento agli arti.

Bibliografia:

BOLLETTINO della Sezione Speleologica del CNSA, anni 1971/1987.

GUIDI P., 1973 - *Incidenti avvenuti in grotte del Carso nel dopoguerra* - Atti del III Conv. Naz. della Delegaz. Spel. del CNSA, Cuneo nov. 1973, Cuneo 1974: 31-37.

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, Pordenone 1983: 203-222.

GUIDI P., PAVANELLO A., 1981 - *Indagine statistica sugli incidenti in grotta nel Friuli-Venezia Giulia* - Atti del V Conv. di Spel. del Friuli-Venezia Giulia, Trieste ott./nov. 1981, Trieste 1982: 271-280.

GUIDI P., PAVANELLO A., 1982 - *L'infortunistica speleologica in Italia: sintesi di un decennio (1971-1980)* - Atti del XIV Congr. Naz. di Spel., Bologna sett. 1982, Bologna 1983: 69-87.

GUIDI P., PAVANELLO A., 1984 - *Prevenzione e soccorso in grotta nel decennio 1981-1990* - Atti del IV Conv. Naz. della Sez. Spel. del CNSA, Trieste nov. 1984, Trieste 1985: 95-99.