



L'area carsica di Cespedosio (Valle Brembana, BG)

L'area carsica di Cespedosio si può considerare formata da un ampio terrazzo, inclinato verso S, compreso a E dai versanti del Monte Venturosa, a W dalle falesie che discendono verso il solco del fiume Brembo, a S dal profondo solco della Valle Secca (Valle della Tecchia nella carta CTR) e a N dalle falesie culminanti a q. 1435 e dai ripidi versanti che discendono verso la Val Rossa. Questo terrazzo, a forma di blanda sinclinale, è inciso da alcuni solchi torrentizi temporanei, eccetto i più occidentali che sono attivi anche in periodi siccitosi. Sono presenti alcune sorgenti temporanee di scarsa portata.

La zona è prossima ai paesini di Era e Cespedosio raggiungibili dalla statale della Val Brembana, dopo la galleria in loc. Goggia, con una diramazione che si distacca sulla sinistra in corrispondenza di una cantoniera.

In questa zona sono presenti numerosi ingressi di miniere di piombo e zinco, che vennero abbandonate intorno al 1930, e alcune cave di pietra ornamentale (queste invece in piena operatività), che hanno intersecato cavità carsiche. Alcune delle grotte erano già note e catastate, esplorate principalmente a cura del Gruppo Grotte San Pellegrino, anche se i dati ad una verifica generale sembrano piuttosto approssimativi.

A partire dalla scoperta dell'Abisso Marmazzo, a metà degli anni '90 del secolo scorso, abbiamo iniziato una revisione della zona senza peraltro risultati particolarmente eclatanti; recentemente la zona è stata rivista anche da altri speleologi. Quasi tutte le cavità che abbiamo incontrato sono costituite da pozzi intersecati da gallerie minerarie e sono sistematicamente chiusi al fondo, essendo stati utilizzati come discarica di materiale di scavo; dunque le speranze di prosecuzione sono legate sostanzialmente alla presenza di finestre sulle verticali che permettano di evitare le zone riempite. Per quanto possiamo dire allo stato delle nostre conoscenze ci troviamo di fronte ad un carso molto frammentato la cui idrologia ci è totalmente oscura. Apparentemente le risorgenze potrebbero essere nel solco della Val Secca, diffuse o coperte dai residui di lavorazione delle cave, o nella migliore delle ipotesi concentrate nella zona delle Goggie, a livello del fiume Brembo.

Questi, per ora, i risultati. Molto resta da fare, sia in termini di battute e disostruzioni, sia per quanto riguarda la comprensione dell'area carsica nel suo complesso.

Bisogna notare che la situazione catastale di questa area è piuttosto intricata: esistono cavità che non abbiamo ritrovato, altre corrispondenti al catasto, altre già evidentemente esplorate ma non presenti nelle edizioni del catasto in nostro possesso, altre ancora dubbie. Anche il nostro articolo pubblicato sul Tass n°6 del Novembre 1998 contiene diverse inesattezze: speriamo che anche a partire da questa revisione sia possibile mettere un po' di ordine nelle conoscenze circa questa area.



Elenco e descrizione delle Cavità

LOBG1252 (Buco della Gòggia)

Carta: IGM 1:25000 33 IV SE San Pellegrino

Longitudine: 02° 47'14" Latitudine: 45° 54'40" Quota: 450 m s.l.m.

Cavità di scarso interesse nel conglomerato.

LOBG3644 (Lacca sul ciglio della Gronda Pagliari)

Carta: IGM 1:25000 33 IV NE Piazza Brembana

Longitudine: 02° 47'47" Latitudine: 45° 55'02" Quota: 975 m s.l.m.

LOBG3645 Laga de la Gronda di Paér

Carta: IGM 1:25000 33 IV NE Piazza Brembana

Longitudine: 02° 47'46" Latitudine: 45° 55'04" Quota: 980 m s.l.m.

Non abbiamo ritrovato questa cavità e la precedente, presumibilmente cancellate dall'avanzare del fronte di cava.

LOBG3646 (Laga nella galleria a q. 1090)

Carta: IGM 1:25000 33 IV NE Piazza Brembana

Longitudine: 02° 47'54" Latitudine: 45° 55'18" Quota: 1090

Si tratta di un pozzetto di una decina di metri intersecato da una galleria mineraria, di nessun interesse. Non siamo certi della corrispondenza tra la cavità a catasto e quella da noi scesa; a pochi metri si apre un pozzo franoso sceso da Michele nell'ottobre 2006; il traverso sopra il pozzo va fatto per controllare eventuali prosecuzioni della galleria.

LOBG3647 (Laga nella Galleria a q. 1060)

Carta: IGM 1:25000 geogr.M.Mario 33 IV NE Piazza Brembana

Longitudine: 02° 47'55" Latitudine: 45° 55'15" Quota: 1060 disl. -40

Si tratta di un pozzo appoggiato intersecato da una galleria mineraria che termina in frana senza speranze di prosecuzione.

Laga Spit (nome attribuito)

Carta CTR C4b2 Piazza Brembana

Si tratta di una frattura intersecata da un saggio di miniera, profonda una quindicina di metri, impercorribile in corrispondenza di un restringimento. Sopra l'imbocco è presente un camino risalito per una decina di metri, che prosegue. Si avverte una netta corrente d'aria. Non posizionata, ne è stato eseguito uno schizzo esplorativo.



Pozzo T

Quota 1046 m s.l.m. 32 550629 E 5085442 N q. 1034 GPS (WGS 84)

Si tratta di un bel P15 il cui ingresso è in un piccolo saggio di miniera. Chiuso senza speranza da detrito. Sceso da Teresa Fresu. Marcato NT.

Dovrebbe trattarsi di una delle cavità indicate sulla carta CTR.

Pozzetto del Nut

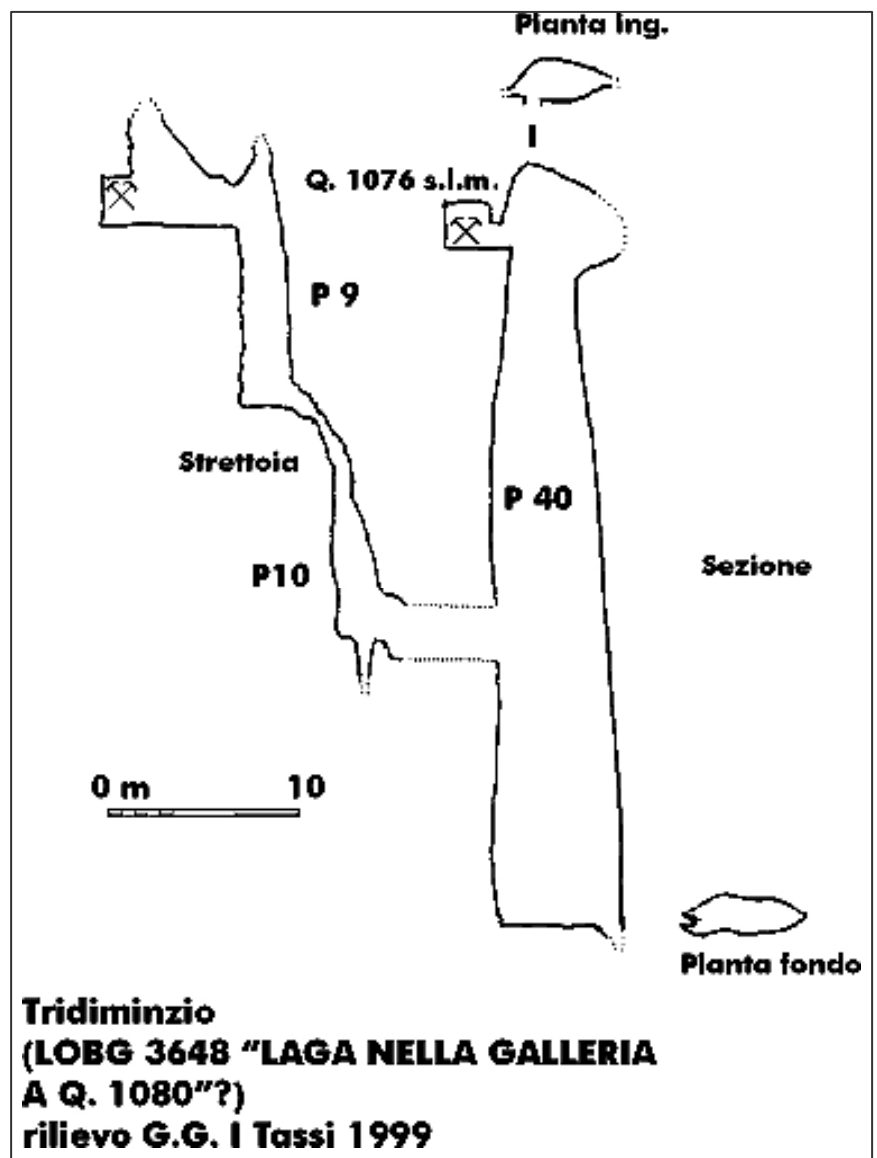
E' un pozzetto di sei metri, angusto, chiuso al fondo da terriccio. Irrilevante.

Tridiminzio (nome attribuito)

La grotta si apre in una galleria artificiale (M4) con imbocco a q. 1076 e inizia con un elegante P40 cilindrico; a -23 si accede tramite una finestra ad una serie di pozzi coalescenti. Termina su strettoia verticale difficilmente gestibile; è presente una netta corrente d'aria.

Potrebbe trattarsi della LoBg 3648, "Laga nella Galleria a q. 1080". (a catasto Long. 02° 47'53" Lat. 45° 55'15") ma non sono state notate tracce di precedenti discese, né armi né sigle.

A breve distanza, nella stessa galleria, si trova un bel pozzo da 9 metri (Cometa rossa) al cui fondo una disostruzione ha permesso di scendere un ulteriore pozzo che collega con Tridiminzio tramite la finestra di -23.





LOBG3692 Laca de la Fòpa Granda

Carta: IGM 1:25000 33 IV NE Piazza Brembana

Longitudine: 02° 47'52"

Latitudine: 45° 55'17"

Quota: 1100.

Questa cavità che si apre in un prato vicino al paese non è ancora stata da noi verificata, ma ci risulta sia stata rivista da altri recentemente.

Pozzo nei prati di Cespedosio

Quota: 1135 m slm

Si tratta di una frattura tettonica, incarsita, profonda circa 20 m. Alla base si apre la stretta partenza di un pozzo stimato 10 m, già esplorato, che non abbiamo ancora controllato.

Abisso Marmazzo

Carta CTR C4b2 Piazza Brembana Pos. 5085220 N 1550930E

Quota: 935 m.s.l.m. Prof. -140

Si tratta di un classico abisso a successione di pozzi e meandri, tipico dei calcari ladinici (Formazione di Esino) in cui è scavato. Attualmente è la più importante cavità da noi conosciuta nella zona di Cespedosio-Era.

Accesso: dalla strada per Era e Cespedosio, si raggiunge un evidente tunnel artificiale chiuso da un cancello in proprietà privata; si accede ad un piazzale e al secondo grande cavernone di cava. Risalire una china detritica (tubo) verso una galleria passante. Quasi al termine sulla sinistra si apre un vano artificiale, dal quale si accede alla grotta.

L'Abisso Marmazzo si apre a quota 935 metri s.l.m. in una galleria delle cave di marmo





di Cespedosio (Piazza Brembana). Superati alcuni vani artificiali e risalito un breve dislivello (bivio a destra verso un ingresso naturale, q. 945, sovrastato da un camino) ci si immette in un basso ambiente di frana che sbuca in un P 24 concrezionato che prosegue anche verso l'alto. Alla sua base invece una breve risalita conduce ad un sistema parallelo di pozzi e camini.

La prosecuzione verso il fondo consiste in una strettoia che immette in un P26 cilindrico molto elegante. Da qui al fondo si segue una successione di pozzi e meandri, intercettati da camini sempre ventilati; P5, P13, saltini sino ad una strettoia (sovrastata da camini in parte già risaliti) che immette in un P34 interrotto da un terrazzo a pochi metri dal fondo. Un ultimo P7 dalla partenza stretta conduce ad una saletta a 140 metri di profondità con il fondo riempito da sabbia e detriti fluitati, forse una base di pozzo riempita. Il meandrino terminale è stato disostruito senza risultati; il camino sovrastante è stato risalito per una trentina di metri e prosegue.

Le importanti correnti d'aria indicano che si tratta di un ingresso basso; l'aria diminuisce scendendo verso il fondo e sembra legata ai vari camini che affluiscono lungo tutta la serie di pozzi.

L'idrologia di questa grotta, al pari delle altre della zona, è ancora poco nota; in periodi piovosi la cavità è percorsa da un modesto rivolo d'acqua.

L'apparente mancanza di sorgenti importanti fa supporre che l'acqua che percorre la grotta riappaia in sub-alveo al fiume Brembo, circa 400 metri più in basso.

Trafofo

CTR C4B2 Piazza Brembana Pos. 5085220N 1550900E Quota 930 m s.l.m. (ingresso inferiore).

Accesso: dalla strada per Era e Cespedosio, tramite il tunnel artificiale (chiuso da cancello, proprietà privata) si accede al piazzale e al secondo grande cavernone di cava. Sulla destra in alto si trova l'ingresso inferiore della grotta.

Si tratta di una cavità composta da due pozzi di circa 15 metri, concrezionati, con ingresso alto naturale e ingresso basso nel salone di cava più alto. Scesa da Franz Mandelli e Max Benes nel febbraio '97. Non topografato.

Risalita nel 2^o salone

CTR C4B2 Piazza Brembana Pos. 5085219N 1550900E Quota 925 m s.l.m.

Dal secondo salone artificiale delle cave una risalita di 5 m conduce ad un troncone di meandro che sbuca alla base di un ampio camino concrezionato. A 5 metri dalla base una finestra immette in un ambiente coalescente. In basso si apre un P5, riempito al fondo da detriti; in alto ci si ricollega al camino principale. Sono presenti corrente d'aria e stillicidio. Vicinissimo all'ingresso basso artificiale di Trafofo, e anche a Marmazzo. Esplorata da Max, Franci, Ceci, Michele nel giugno '97; abbiamo eseguito solo uno schizzo esplorativo.



Buco Prati II o Subbuzio

Sv. spaz. ca 45m, disl. 15m CTR C4B2 Pos. 5086610N 1549670E Quota 1278 m s.l.m.

GPS 1320 32 T 0549767 UTM 5086734

Questa grotta è collocata al margine occidentale dell'area, ed è interessante per la corrente d'aria e la vicinanza ad una zona di discontinuità geologica; è una cavità suborizzontale con marcati aspetti tettonici. L'ingresso, ben nascosto sotto un abete, conduce subito ad un bivio. In basso ci si immette in una diaclasi a brusche svolte che si restringe dopo pochi metri e scende in direzione della valle. Proseguendo invece lungo l'asse principale si segue una galleria tettonica interrotta da qualche saltino arrampicabile ed intersecata da diaclasi secondarie. Una breve parte più stretta conduce al termine, costituito da una frana. E' presente una netta corrente d'aria. Esplorata da vari Tassi e dal Buzio, da cui il nome, nella primavera '97.

Buco Prati I

CTR C4B2 Pos. 5086580N 1549640E Quota 1267 m s.l.m.. Situata poco sotto al precedente, è una cavità tettonica ventilata ma di modesto sviluppo. Non è stata topografata. Esiste anche nel sottostante solco del torrente il Buco Aria Torrente (q.1235, non catastabile), in realtà una frattura franosa da cui esce molta aria.

Pozzo della strada

Carta CTR C4B2 Pos. 5085675N 1550450E Quota 1022 m s.l.m.

GPS 32 550 406 E q. 1033 (WGS 84)

32 T 0550503 5085818 q 1059 (ED50)

Si tratta di un pozzo unico (P 22) aperto in superficie in modo piuttosto pericoloso (bordo instabile, attenzione!) e caratterizzato da un terrazzo a -12. Da qui si può percorrere ancora un saltino con partenza in frana. Termina in detriti terrosi e fessura senza aria. Era già stato sceso da Max e dal Brescia (e forse anche prima essendo evidente) ma i locali sostengono che si è aperto in tempi recenti.

Buco Strada

E' un buchetto non catastabile, franoso, aperto da Buzio e Franz sulla strada. E' privo di prosecuzioni e prospettive; vicino alcuni scavi sono stati effettuati dal GSVI.

Buco in Valle Secca

Pozzetto di 10 metri dal fondo in frana. Non è stato topografato né posizionato; poco interessante.



Buco del Nido

Sulla Gronda di Paèr. Dalla caverna di ingresso, saggio minerario, ci si immette in un pozzetto alla cui base parte un meandrino. E' presente una debole corrente d'aria, termina in strettoia.

Pozzo presso q. 1765

CTR C4B2 Pos. 5087200N 1549140E Quota 1735 m s.l.m.

Si tratta di un P7 impostato sull'incrocio di due fratture, che termina con una fessura leggermente ventilata. E' situato ad oriente della zona in questione, 30 metri sotto la q. 1765,8 CTR. Poco interessante.

Pozzo "Kescenio"

Gronda di Paér, q. 1190, prendendo come riferimento il tornante con galleria a q. 1100 (?). Sceso nel settembre 2000 da Michele che non ne ritiene un ricordo esaltante.

Costituito da un P9 + P8, ha un punto di domanda al fondo. Eseguito schizzo.

Aerosol

Carta CTR C4b2 Pos. 5085185N 1550500E quota 883 m.sl.m. prof. 15 m

svil. spaz. 65 m

GPS: 32 5504 57 E 5085209 N q. 900 (WGS 84)

Si tratta di una cavità tettonica dall'ingresso naturale; un pozzetto costituito da una frattura prosegue in due direzioni. A valle un saltino e una frattura discendente conducono ad una strettoia in via di disostruzione.

A monte, sempre in frattura, si traversa per raggiungere un saltino; scesolo si continua nella stessa struttura. Superato un restringimento si traversa per raggiungere un livello di riempimento detritico che permette di proseguire ancora nella frattura, sino ad un accumulo di massi, che è meglio superare in alto. Si scende ancora un saltino fino al fondo della frattura, costituito da un restringimento e da un accumulo detritico. È presente una netta corrente d'aria fredda uscente.



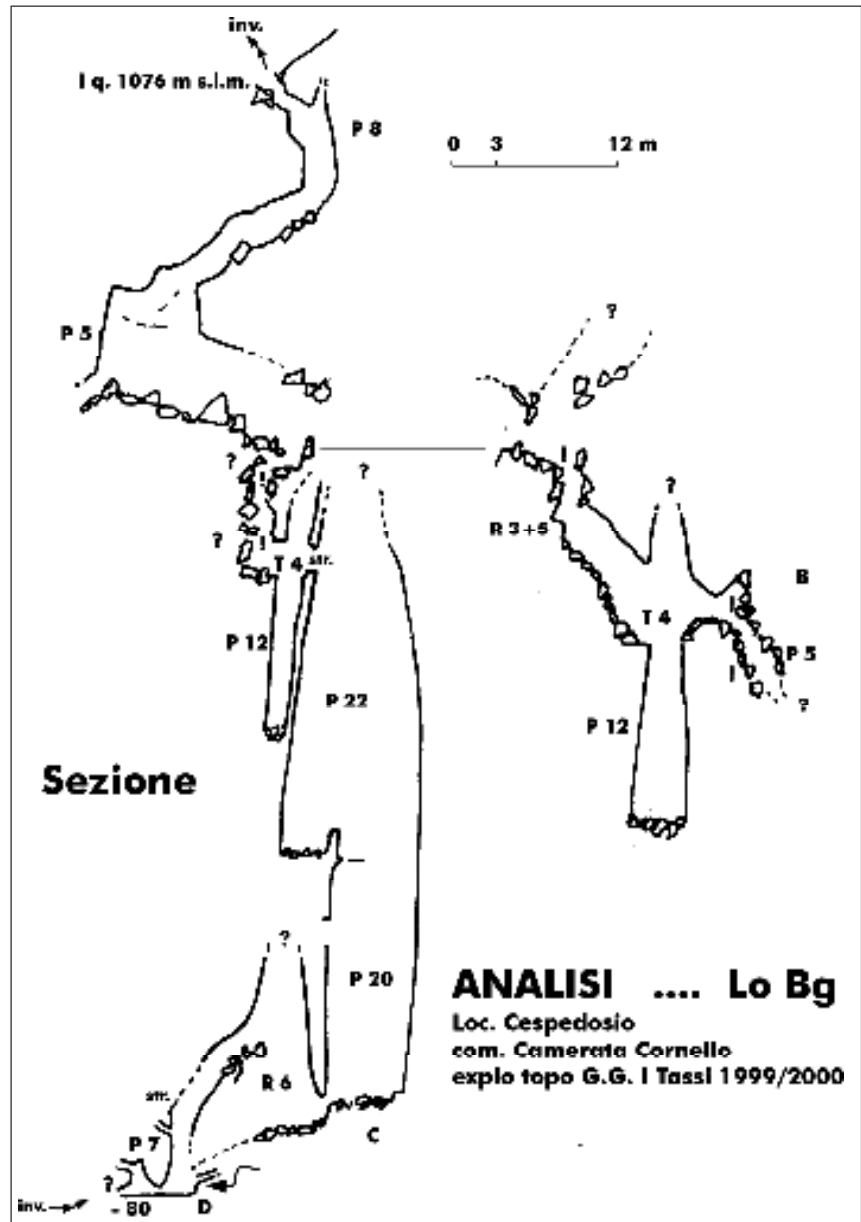
Analisi

Carta CTR C4b2 GPS: 32 550457 E 5085209 N q. 900 (WGS 84)

32 T 0550617 5085708 q 1076 (ED50)

Analisi è la terza cavità per profondità della zona, e anche una delle poche con ingresso naturale. E' collocata poche decine di metri sopra la strada che raggiunge i paesi di Era e Cespedosio, dopo le cave.

Un pozzetto immette in una galleria presto interrotta dalla frattura che controlla lo sviluppo di quasi tutta la grotta. Si cerca il punto più largo (o meno stretto) per scendere in una galleria tettonica franosa; in corrispondenza di un pozzetto la grotta si biforca: scendendo il pozzo con cautela per evitare una misera fine si filtra in una frana sino ad un traverso su pozzo. Seguono, ora in ambiente sicuro, due eleganti pozzi da 20 separati da un pendolo. Una strettoia e una risalita precedono un pozzetto e un meandro dove la grotta termina per ora a meno 80 in una strettoia con corrente d'aria.



N1

Pozzo naturale, apparentemente apertosi recentemente. Dislivello circa 50 m, prima pozzo tondo poi frattura; sceso nell'estate 2006 da Beberto termina in fessura. Poca aria a metà pozzo. Non rilevato.



N2

Pozzo con ingresso naturale profondo 25 m, situato poco sotto il ciglio della Gronda di Paér, sul versante Brembo. Ingresso a pozzo cilindrico, diam. 1,5. Termina con meandro disostruibile ma con poca aria. Accesso dal prato (ometto sul bordo delle pareti), scendere obliquando a sx per 20 m per cenge. Non rilevato.

N3 (Trentini)

32T 0550866 5085450 q. 1090 GPS (ED 50)

Si tratta di una cavità dall'ingresso naturale; la grotta presenta morfologie tipiche con una successione di pozzi e meandri.

L'ingresso della grotta, angusto (1m x 0,5), immette direttamente alla sommità di una verticale di 28 metri.

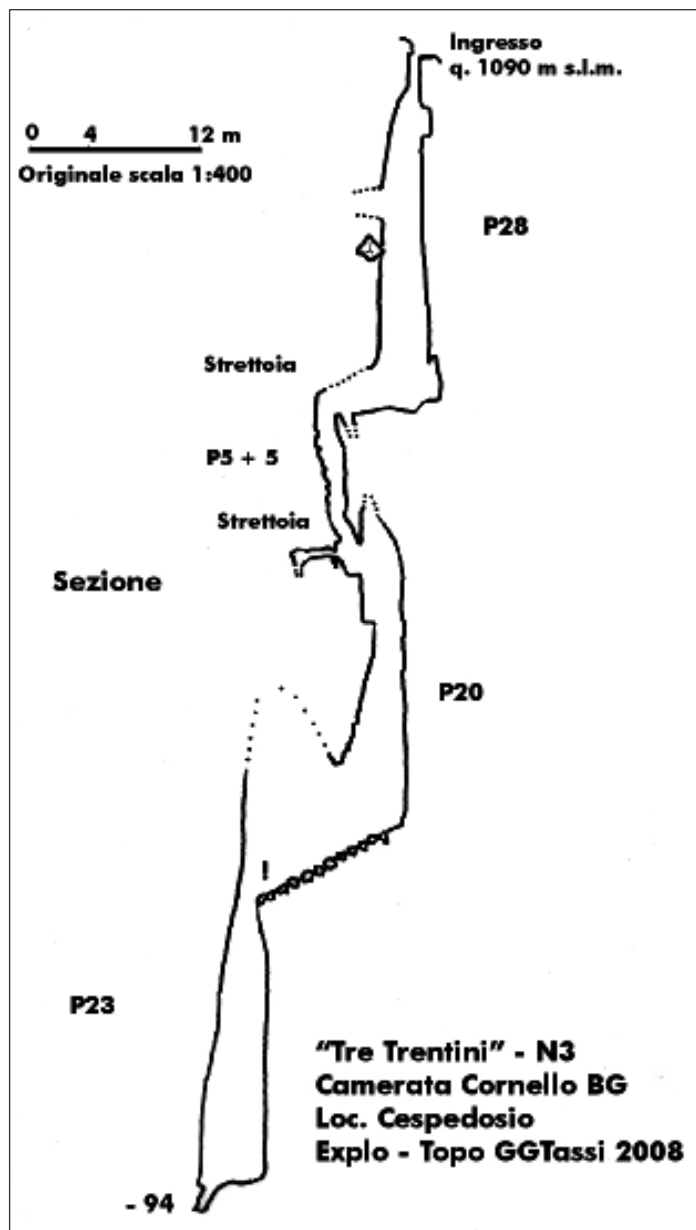
Il pozzo si amplia progressivamente con una forma "a bottiglia" e si presenta parzialmente concrezionato.

Alla base una fessura disostruita permette di accedere ad un pozzetto appoggiato di 10 m, che si trasforma in un meandro angusto, ben lavorato dall'acqua.

Due strettoie conducono su un P20 terrazzato a 4 metri dalla partenza.

Il fondo è un ambiente ampio nel quale confluisce un camino dall'alto; un ripido pendio detritico termina sull'orlo del successivo P23.

La base di questo pozzo è un ambiente allungato di metri 3 per 4, sul fondo del quale è stato possibile discendere ancora per tre metri. Qui la grotta termina su riempimento di ghiaia a - 94.



Non sono state rilevate circolazioni importanti d'aria; sono presenti stillicidi localizzati.

A -40 è stato notato uno strato di materiale biancastro, inconsistente (ma più compatto del latte di monte), dello spessore di circa 5 cm, apparentemente lavorato e parzialmente asportato dall'acqua.



M1

GPS 32 550802 E 50 85 536 N q. 1079 (WGS 84)

Miniera passante, contiene ancora un P10 non sceso, valutato poco interessante.

M2 e M3

Miniere chiuse.

M4

GPS 32 550693 E 50 85481 N q. 1072 (WGS 84)

L'altro ingresso, più vicino agli imbocchi di **Tridiminzio** è marcato M4 + Tridi. GPS 32 550 773 E 5085431 N q. 1058 (WGS 84)

Si tratta di una miniera passante che contiene tre cavità naturali:

Tridiminzio e Cometa Rossa;

il **Pozzo franoso** con traverso sceso da Michele nell'ottobre 2006 (P17 + P3, termina senz'aria, non rilevato);

un altro **pozzo** (forse la LOBG3646 Laga nella galleria a q. 1090).

M5

GPS: 32 550636 E 50 85472 N q. 1028 (WGS 84)

Miniera che contiene un **P20** molto bello, sceso da Cico, Giacomo e Michele (c'è aria ma finisce in fessura con frana).

M51

(Azzurro) Miniera passante, senza grotte.

M61

(azzurro) Miniera passante, senza grotte.

M6

Miniera con segno rosso fuori (confine, sulla verticale dei segni e pioli rossi di confine) e bidone all'interno. Chiusa.

M7

Miniera chiusa, senza grotte.



M71

(marchio azzurro) miniera passante con piccola cavità già vista.

M8

Miniera chiusa, senza grotte.

M81

(marchio azzurro) miniera chiusa.

M9

Miniera chiusa, senza grotte.

M10

Miniera articolata, senza grotte.

M11

Miniera articolata, senza grotte.

F1

Miniera chiusa.

F2

Miniera con pozzo stimato 10 m, da disostruire. Poca aria.

F3

Miniera chiusa.

F4

Miniera sopra il parcheggio della baracca che taglia una **cavità naturale**: risalita a saltini, aria.

Fatta da Max & Franz il 13/1/2008, chiude in alto su strettoia.

F5

GPS 32 T 0550447 5085970 q 1065 (ED50)

Sceso a dic. 2007. Dopo un breve tratto in galleria si imbecca un bivio a sx.e si incontra la **cavità naturale**. Bel pozzo da circa 25 -30m, seguono P10, strettoia, meandro. Da disostruire: c'è aria ma non forte, e un rivolo d'acqua. Blocco incombente sul cantiere!



N4

32 T 0550609 5085716 q 1085 (ED50)

Piccolo ingresso naturale, inesplorato, a volte porta aria (ing. meteoalto). Dritto sotto il capanno di caccia nuovo, pochi metri sopra N5, dunque vicinissimo anche ad Analisi.

N5

GPS 32T 0550578 5085712 q 1061 (ED50) N 45° 55.331' E 009° 39.137' q 1079 UTM

Pozzo da 5 stretto e arrampicabile, segue strettoia e P10 - 15 su frattura che sbocca alla base di un camino. Segue pozzetto da 8, sotto il quale la frattura è intasata da detrito. Aria netta, ingresso meteo alto come i vicinissimi Analisi e N4.

N6

32T 0550480 5085630 q 1037 (ED50)

Meandro discendente per circa 20 m, chiude in detrito. Nel grande piazzale detritico sotto la strada.

N7

Buco marcato ma non posizionato. Buchino molto aspirante, sopra il piazzale detritico di N6.

S1

32 T 0550540 5085858 q 1080 (ED50)

Miniera contenente un P20, già sceso da Cico e altri, chiuso in fondo.

“Cava”

32 T 0550928 5085047 q 936 (ED50)

Pozzo P20 sul piano della cava di marmo. Sceso da Cico, è ostruito al fondo da detrito di cava.

Tassi 08

(sul GPS è 08) pozzetto da 3, belle forme, ma pieno di terra . Non ha aria, ma può valere uno scavo per le forme.

(aggiornamento 24/5/2009)