

Κοκκινοπηλός « η τέχνη της φύσης»

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ (Δρ. γεωλόγος)
προϊστάμενος Περιφερειακής Μονάδας Ηπείρου Ι.Γ.Μ.Ε.



■ *θέση*

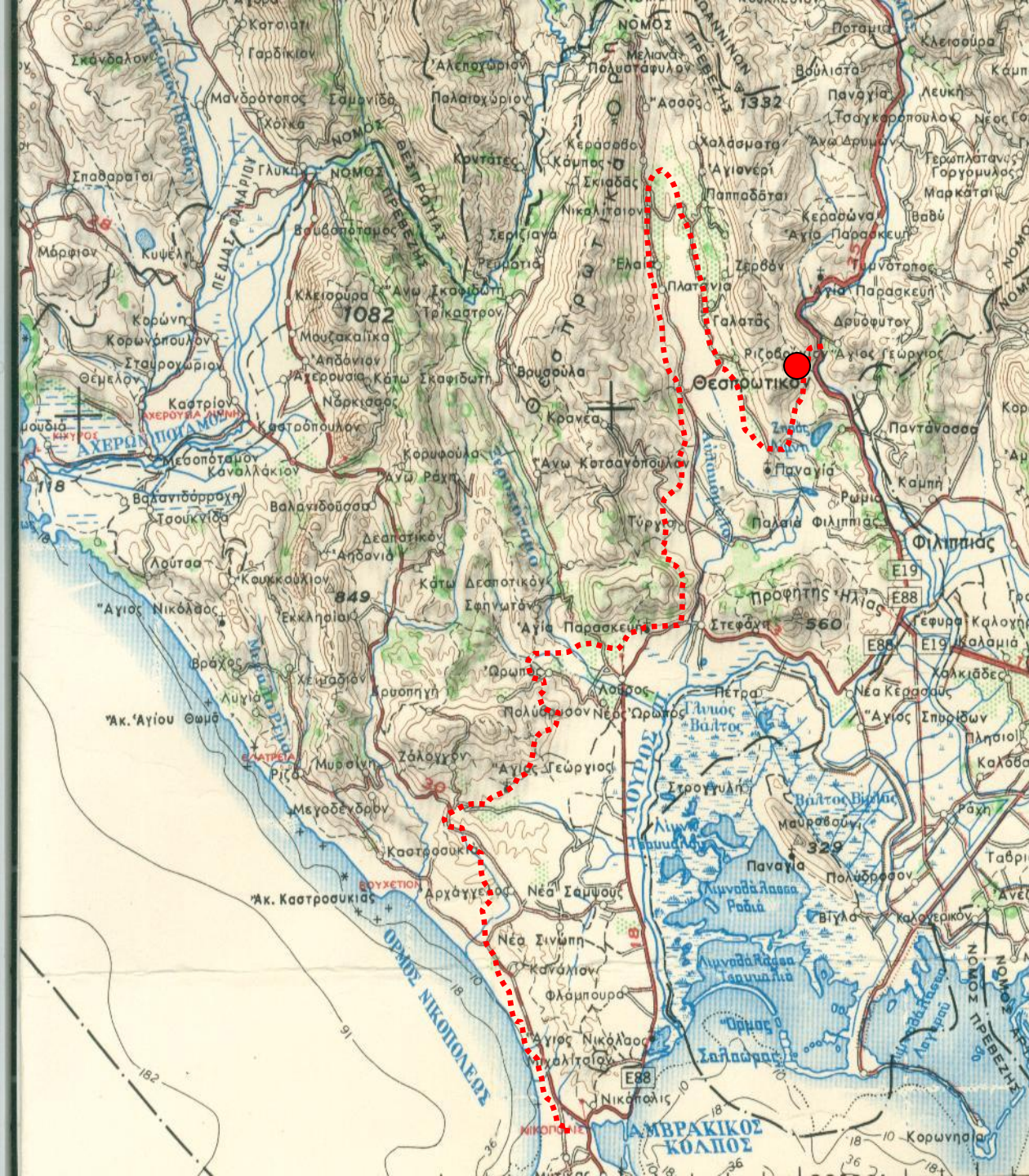
Ο Κοκκινοπηλός είναι ένα μοναδικό φυσικό τοπίο , ένας μοναδικός γεώτοπος με μεγάλη γεωλογική , επιστημονική και αρχαιολογική αξία.

Βρίσκεται περίπου 5 χιλιόμετρα βόρεια της Φιλιππιάδας του Ν. Πρέβεζας, πλησίον του οικισμού Άγιου Γεωργίου και δυτικά της Εθνικής οδού Πρέβεζας- Ιωαννίνων, απ όπου και η κύρια πρόσβαση.

Ο χώρος απέχει μόλις 100 μέτρα από την εθνική οδό από το σημείο όπου βρίσκεται η είσοδος του υπογείου τμήματος του Ρωμαϊκού Υδραγωγείου

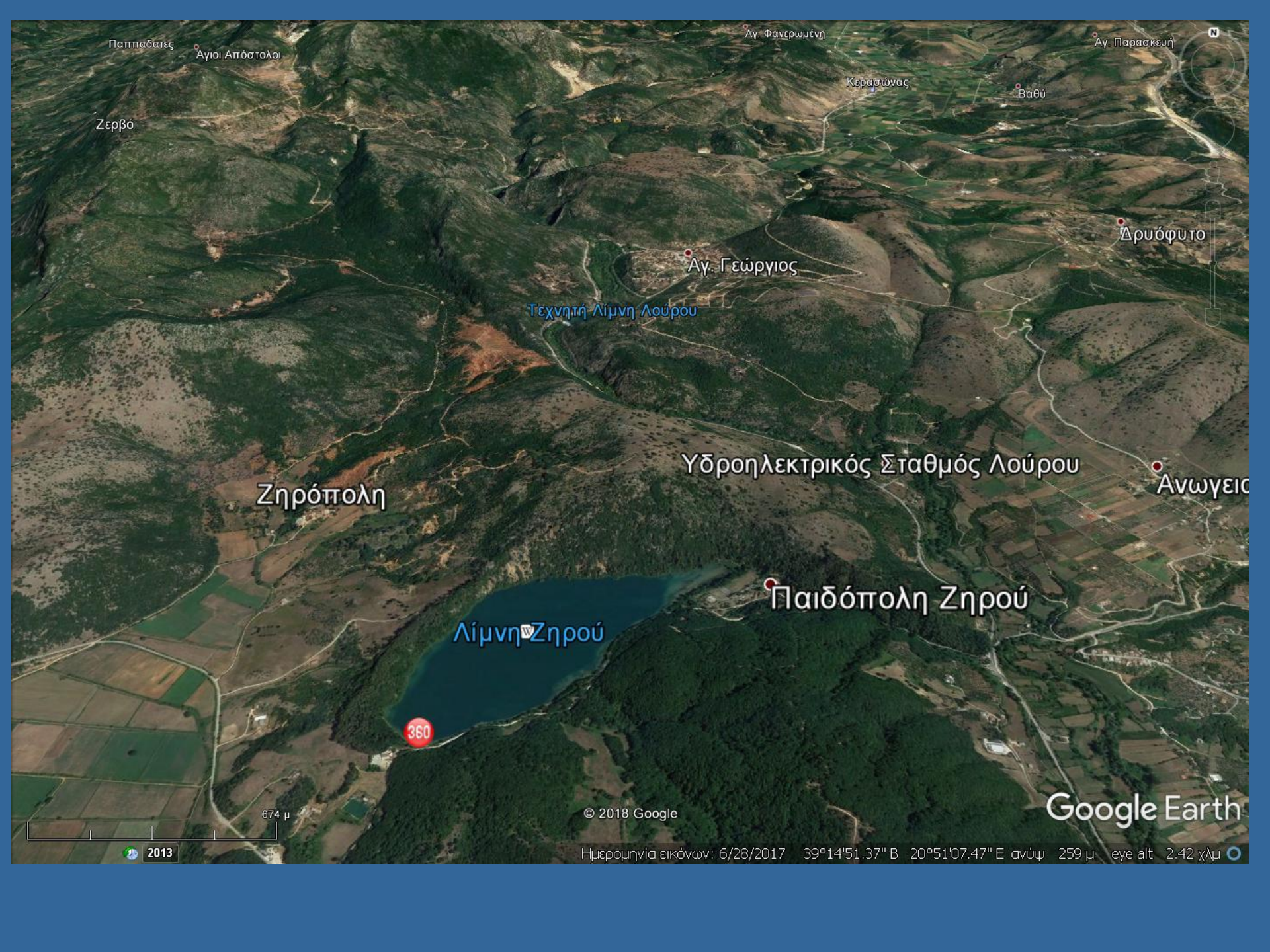
Επίσης η πρόσβαση στον χώρο μπορεί να γίνει και μέσω της οδού Φιλιππιαδα –Ριζοβούνι και στη συνέχεια με αγροτικό δρόμο από την δυτική πλευρά του Κοκκινοπηλίου.

Η στενή αλλά και η ευρύτερη περιοχή Κοκκινοπηλός – Λίμνη Ζηρού ανήκει στον δήμο Ζηρού Πρέβεζας



Τοπογραφικός χάρτης
ευρύτερης
περιοχής
Πρέβεζας(ΓΥΣ 1:250.000)

κοκκινοπηλός ●
ρωμαϊκό υδραγωγείο



Παππαδαίτες

Άγιοι Απόστολοι

Άγ. Φανερωμένη

Άγ. Παρασκευή

Ζερβό

Κερασίνιας

Βαθύ

Άγ. Γεώργιος

Τεχνητή Λίμνη Λούρου

Δρυόφυτο

Ζηρόπολη

Υδροηλεκτρικός Σταθμός Λούρου

Ανωγειοί

Λίμνη Ζηρού

Παιδόπολη Ζηρού

360

674 μ

© 2018 Google

Google Earth

2013

Ημερομηνία εικόνων: 6/28/2017 39°14'51.37" B 20°51'07.47" E ανύψ 259 μ eye alt 2.42 χλμ



Αγ. Γεώργιος

Τεχνητή Λίμνη Λούρου

Google Earth

© 2018 Google

174 μ

2010

Ημερομηνία εικόνων: 6/28/2017 39°15'26.18" Β 20°50'41.20" Ε' ανάμ 133 μ eye alt 721 μ

γεώτοπος-γεωδιαδρομή -γεωπάрко

Γεώτοπος:

- ✓ Γεωλογικές – γεωμορφολογικές εμφανίσεις που αντιπροσωπεύουν σημαντικές στιγμές της ιστορίας της γης και δίνουν πληροφορίες εκατομμυρίων ετών.
- ✓ Οι πληροφορίες αυτές αφορούν κυρίως στο κλίμα, τη χλωρίδα, την πανίδα, το παλαιοπεριβάλλον, την παλαιογεωγραφία, τις τεκτονικές κινήσεις κ.α.

γεώτοπος-γεωδιαδρομή -γεωπάρκο

Γεωδιαδρομή :

- ✓ Μια διαδρομή στην οποία συναντάς έναν ικανό αριθμό θέσεων(γεωτόπων) με ιδιαίτερη γεωλογική αξία .
- ✓ Τα φυσικά αυτά μνημεία προσδίδουν ιδιαίτερο κάλος και ταυτότητα στην περιοχή .
- ✓ Είναι συνδεδεμένα με την ιστορική , δημογραφική και πολιτιστική της εξέλιξη.

γεώτοπος-γεωδιαδρομή -γεωπάрко

Γεωπάрко:

- ✓ μια περιοχή η οποία περιέχει έναν ικανό αριθμό θέσεων γεωλογικής κληρονομιάς (γεώτοπους) κάθε κλίμακας.
- ✓ ένα μωσαϊκό γεωλογικών χαρακτηριστικών ιδιαίτερου γεωλογικού ενδιαφέροντος, σπανιότητας ή κάλλους.
- ✓ οι γεωτοποί αυτοί αντιπροσωπεύουν την περιοχή, τα γεγονότα και τις διαδικασίες της γεωλογικής ιστορίας της.
- ✓ έχουν ερευνητική, εκπαιδευτική, περιβαλλοντική και τουριστική αξία και καθοριστική σημασία στην ανάπτυξη της περιοχής.

Κατάταξη των γεώτοπων

Ανάλογα με την εμβέλεια του ενδιαφέροντος που έχουν οι γεωτοποί διακρίνονται σε :

- διεθνούς
- εθνικού
- περιφερειακού και
- τοπικού ενδιαφέροντος

Ανάλογα με τα κύρια χαρακτηριστικά για το ενδιαφέρον χρήσης τους:

- επιστημονικού
- ερευνητικού -εκπαιδευτικού
- τουριστικού και
- πολιτιστικού.

Σε σχέση με γνωστικά πεδία των γεωεπιστημών παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την:

Στρωματογραφία, Υδρογεωλογία, Παλαιοντολογία, Τεκτονική Γεωμορφολογία, Ορυκτολογία, κ.α.

Το πεδίο του Κοκκινοπηλού καταλαμβάνει μια έκταση περίπου 600 στρεμμάτων . Τα υψόμετρα ανάπτυξης των γήλοφων που συγκροτούν το πεδίο κυμαίνονται από 100 έως 150 μέτρα .

Το βύθισμα συνεχίζεται βορειότερα προς την περιοχή Αγ.Μαρίας και συνολικά καταλαμβάνει έκταση περίπου 1300 στρεμμάτων.

Το πάχος των ερυθροπηλων σύμφωνα με ερευνά του Ι.Γ.Μ.Ε υπερβαίνει τα 20 μέτρα.

Οι κόκκινοι άργιλοι του Κοκκινοπηλου σε όλη την έκταση επικάθονται των ασβεστόλιθων. Οι ασβεστόλιθοι είναι συμπαγή ρωγμωδη πετρώματα τα οποία κυριαρχούν στην γεωλογική δομή της ευρύτερης περιοχής.



δημιουργία του Κοκκινοπηλου

Ο Κοκκινοπηλος είναι ερυθρά άργιλος η ερυθρογή (Terra rossa) που έχει αποθεθεί την Τεταρτογενή περίοδο (1,8εκατ.χρόνια)στο τεκτονοκαρστικό βύθισμα (δολίνη) που αναπτύσσεται στους ασβεστόλιθους του Παντοκράτορα (ηλικίας 200 εκ. χρόνια : Κατώτερο – Μέσο Λιάσιο)

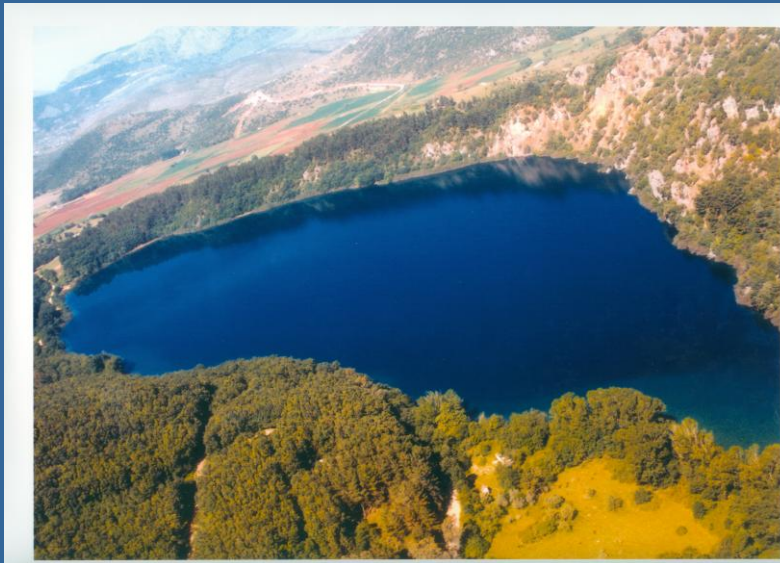
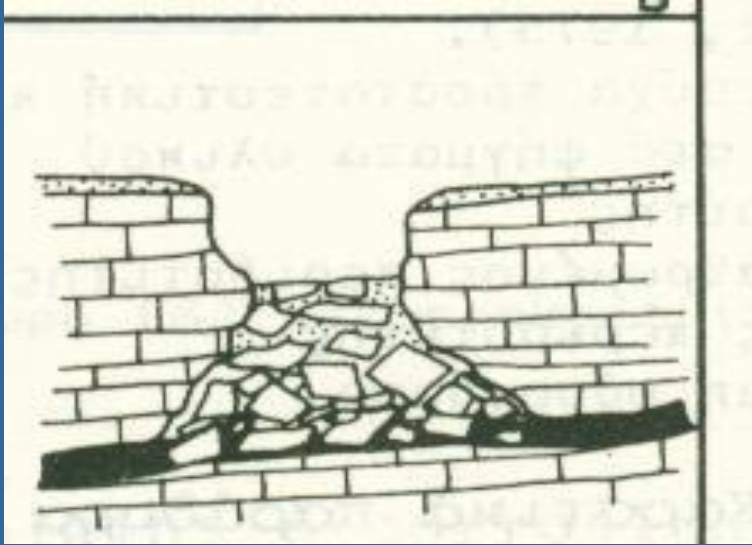
Το βύθισμα αυτό δημιούργησαν τα φαινόμενα διάλυσης- καρστικοποίησης των ασβεστόλιθων σε ένα χώρο με έντονη τεκτονική δραστηριότητα η οποία είχε καθοριστικό ρόλο στην δημιουργία του βυθίσματος .

Η εντονη τεκτονικη είναι εμφανής από την ύπαρξη δυο μεγάλων επιμηκών στην γεωλογική δομή ρηγμάτων, διεύθυνσης ΒΒΔ-ΝΝΑ.

Κατά μήκος αυτών των ρηγμάτων βορειότερα στον ορεινό όγκο δημιουργήθηκαν παρόμοιες δολίνες πληρωμένες με ερυθρογή .



▪Καρστικά φαινόμενα δημιουργίας εγκοίλων δολινών,λιμνών ,λιμνοπηγών



Η ιζηματογεννηση έγινε σε ένα λιμναίο και τελματώδες περιβάλλον με εναλλαγές υγρών και ξηρών περιόδων . Η αποστράγγιση του βυθίσματος γίνονταν υπόγεια στον Λούρο ποταμό και στην λίμνη Ζηρού μέσα από καταβόθρες που βρίσκονταν στην ασβεστολιθική περίμετρο. Στη συνέχεια ο χείμαρρος της Αγ. Μαρίνας διέβρωσε την νότια πλευρά της ασβεστολιθικής περιμέτρου και αποστράγγισε τα τέλματα , αλλά και συνεχίζει να αποστραγγίζει την περιοχή

ιζηματογεννηση του Κοκκινοπηλου



Οι κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή (βροχόπτωση, θερμοκρασία ,άνεμοι ,κ.α) είναι καθοριστικός παράγοντας διαμόρφωσης του ανάγλυφου του Κοκκινοπηλου.

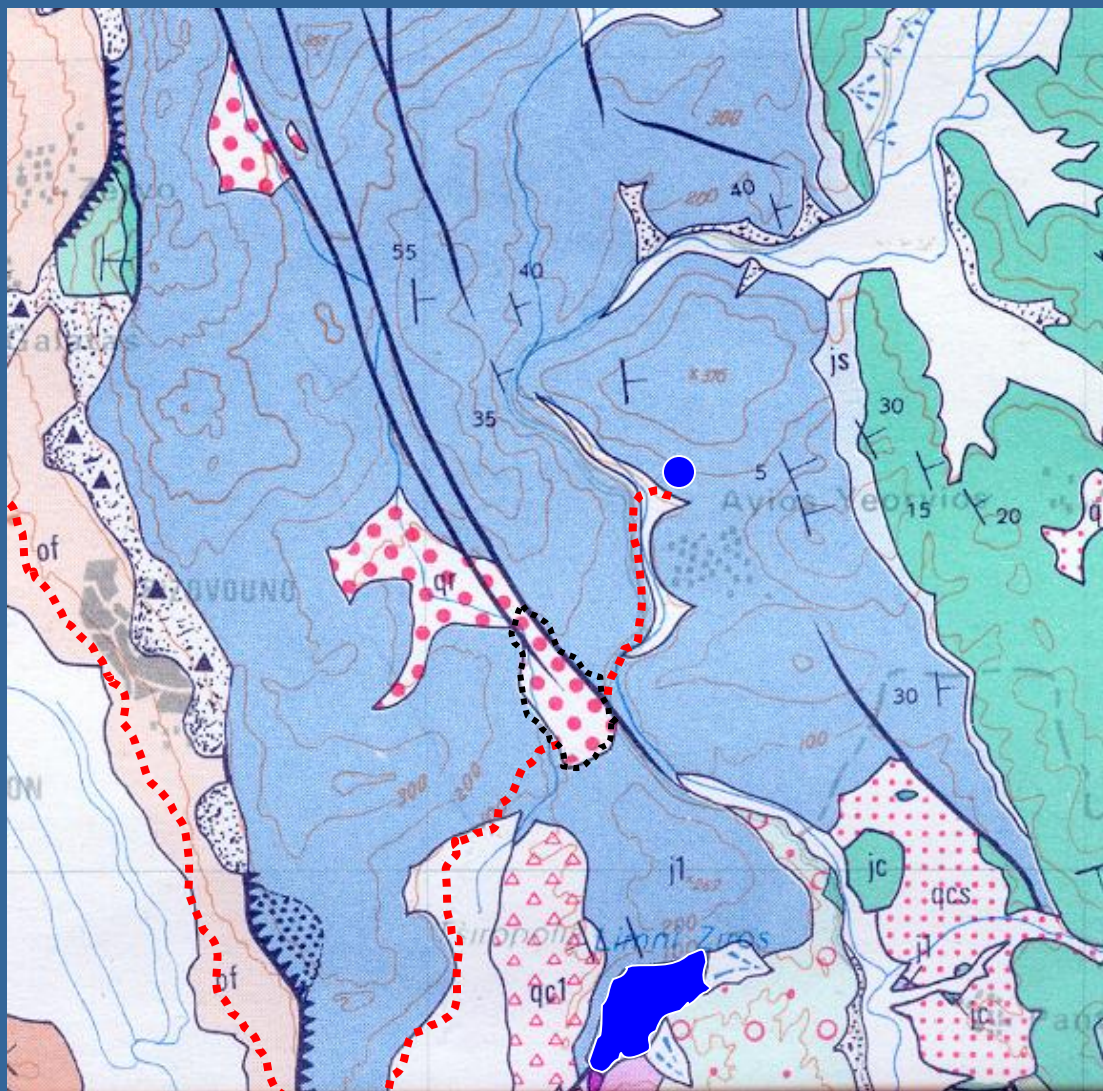
Η αργιλική σύσταση προσδίδει γαιώδη υφή και τα οξειδία του σιδήρου το κόκκινο χρώμα.

Το μοναδικό αυτό ανάγλυφο που μοιάζει με σεληνιακό η καλύτερα με αρειανό τοπίο που φιλοτεχνήσαν τα φαινόμενα διάβρωσης που έλαβαν και λαμβάνουν χώρα στον χώρο. Σύμφωνα με πρόσφατες δημοσιεύσεις επιστημόνων η "ερυθρά γη" (terra rossa), κοινώς κοκκινόχωμα , υπάρχει στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες της Νότιας Ευρώπης, όπως η Ισπανία και η Ιταλία αλλά και αλλού.



ΓΕΩΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΖΗΡΟΥ-ΚΟΚΚΙΝΟΠΗΛΟΥ

Από Γεωλογικό Χάρτη Ηπείρου, Κλίμακα : 1/100000 (Ι.Γ.Μ.Ε.&Ι.Ε.Ρ 1966)



al : Αλλουβιακές αποθέσεις



tr : εναποθέσεις terra rossa



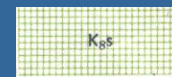
sc1 : Πλευρικά κορήματα



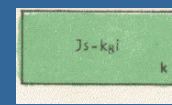
Fi :Φλύσης αδιαίρετος



e : Ασβεστόλιθοι του Ηωκαίνου



K8s:Ασβεστόλιθοι του Αν. Σενονίου



Js- k8i: Ασβεστόλιθοι Βιγλών



Jsh :Σχιστόλιθοι με Ποσειδώνιες



Jik: Ασβεστόλ. Παντοκράτορα



Tgb:γύψοι και τριαδικά λατυποπαγή

1 :ΛΙΜΝΗ ΖΗΡΟΥ 2:ΚΟΚΚΙΝΟΠΗΛΟΣ 3:ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Ο Κοκκινοπηλός έχει και μεγάλη αρχαιολογική αξία

Ο χώρος πέραν της γεωλογικής σημασίας έχει και ξεχωριστό αρχαιολογικό ενδιαφέρον για τον επισκέπτη.

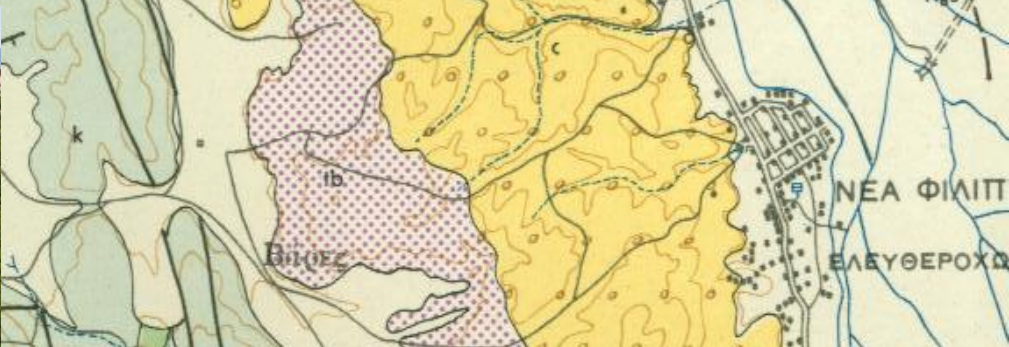
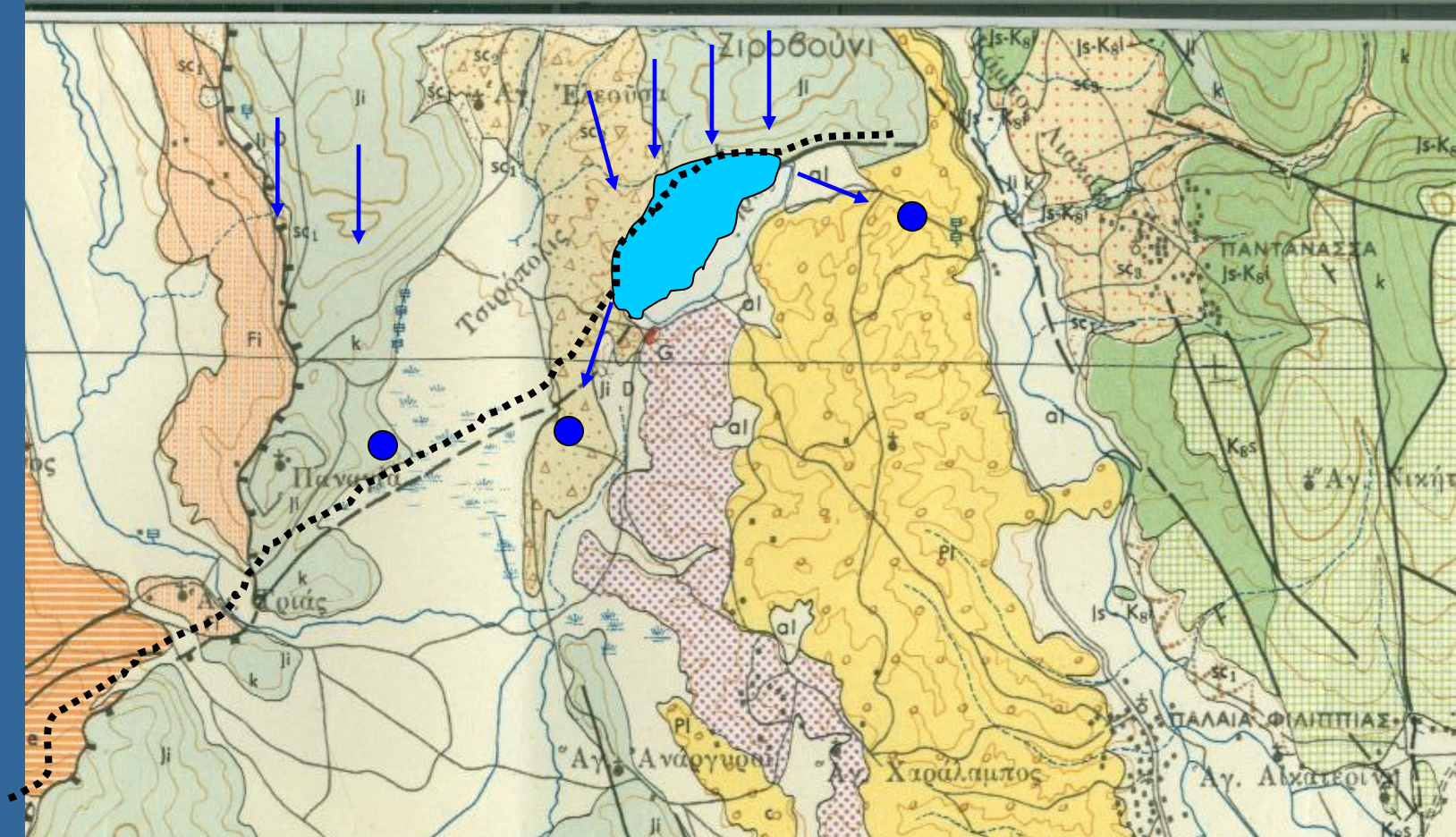
Η ανεύρεση λίθινων εργαλείων παλαιολιθικής εποχής και η διέλευση του Ρωμαϊκού υδραγωγείου προσδίδουν στον χώρο ακόμα μεγαλύτερη αξία. Σώζονται στο ανάπτυγμα του Κοκκινοπηλου φρεάτια επίσκεψης-συντήρησης του Ρωμαϊκού υδραγωγείου που διαπερνούσε τον Κοκκινοπηλο.



Ο Κοκκινοπηλός έχει και μεγάλη αρχαιολογική αξία

Η αρχαιολογική ανακάλυψη της περιοχής έγινε το 1962 από τον Έρικ Σ. Χιγκς, ο οποίος εκτός από το υπέροχο φυσικό τοπίο, ανακάλυψε πολλά ευρήματα της παλαιολιθικής εποχής και της εποχής του χαλκού. Εργαλεία όπως ένας λίθινος αμφίπλευρος πέλεκυς (που χρονολογείται πριν 250.000 χρόνια) και άλλα λίθινα εργαλεία που εκτίθενται στο αρχαιολογικό μουσείο των Ιωαννίνων, και μαρτυρούν την παρουσία πρωτόγονων ανθρώπων στην περιοχή.





Γεωλογικός χάρτης ΙΓΜΕ
Κλ:1/50.000

Η γεωδιαδρομή Ζηρός -Κοκκινοπηλός -Άγιος Γεώργιος

Η γεωδιαδρομή Ζηρός– Κοκκινοπηλος -Άγιος Γεώργιος αποτελεί ένα σύνολο μνημείων φυσικού κάλλους στα οποία έχει προστεθεί μεγάλη αρχαιολογική αλλά και ιστορική αξία.

Σ αυτή την γαιωδιαδρομή συναντούμε :

- Την λίμνη Ζηρού
- Τον Κοκκινοπηλο
- Την πηγή Άγιου Γεωργίου
- Την φυσική αψίδα Τρυπά του Δράκου
- Τα σπήλαιο Ασπροχάλικου
- Το Αρχαίο ρωμαϊκό Υδραγωγείο
- Το φράγμα του Λούρου κ.α

■ λίμνη Ζηρού

Η λίμνη Ζηρού βρίσκεται στις νοτιότερες απολήξεις του ορεινού όγκου που δεσπόζει δυτικά της όχθης του Λούρου ποταμού 3χλμ βόρεια της Φιλιπιάδας. Αποτελεί κυρίαρχο υδρογραφικό στοιχείο του Λούρου ποταμού στην υδρολογική λεκάνη του οποίου εντάσσεται.

Η ταυτότητα της λίμνης :

- Επιφάνεια :περίπου 600 στρέμματα στην μέση στάθμη.
- Υψόμετρο μέσης στάθμης :46,9μέτρα
- Μέγιστο μετρηθέν βάθος : 56 μέτρα
- Όγκος νερού της λίμνης (στη μέση στάθμη): 15εκατομυρια κυβικά μέτρα νερού.
- Ηλεκτρική αγωγιμότητα ($\mu\text{S} / \text{cm} \cdot 25^\circ\text{C}$):420-600
- pH:7,1-7,7
- Θερμοκρασία νερού:9,6°C-21,2°C

■ Η πηγή Αγ. Γεωργίου

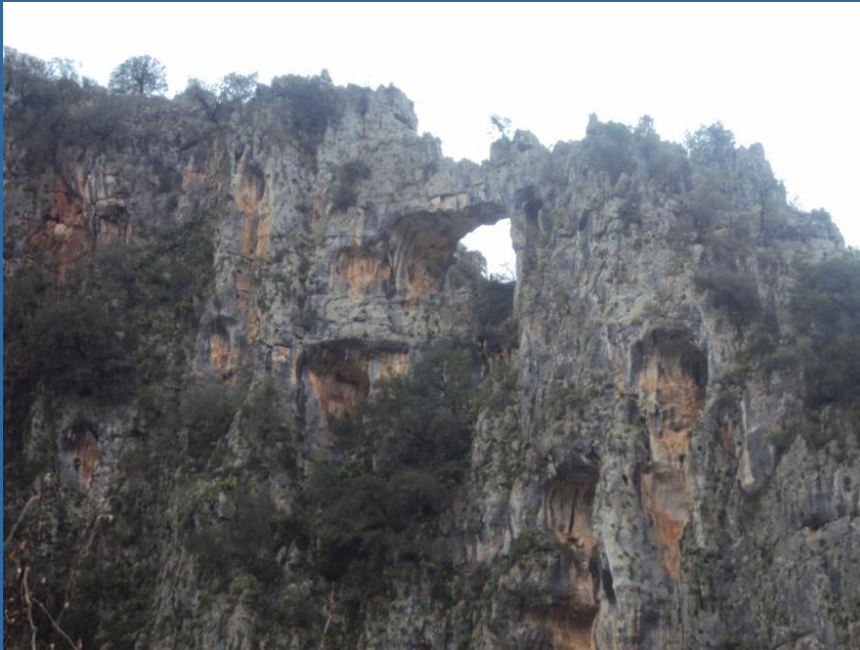
Η ταυτότητα της πηγής του Αγ.Γεωργίου

Μέση αγωγιμότητα: $540 \mu\text{S}/\text{cm}/25^{\circ}\text{C}$

- ✓ Μέση θερμοκρασία του νερού: $13,7^{\circ}\text{C}$
- ✓ Μέση ετήσια παροχή νερού: $2,61 \text{m}^3$
- ✓ Υδρευτική ικανότητα: 560.000 κάτοικοι
- ✓ Διαθέσιμη παροχή νερού: $1,61 \text{m}^3/\text{s}$
- ✓ Υψόμετρο ανάβλυσης: 112,98 μέτρα
- ✓ Υδρογεωλογική λεκάνη: 120 τετ.χιλιομ.



Η φυσική ασίδα «τρύπα του Δράκου»



Είναι υπόλειμμα υπόγειου
καρστικού αγωγού .

Στο γεωλογικό παρελθόν ο
αγωγός αυτός ήταν ένα
υπόγειο ποτάμι όπου
αποστραγγίζονταν το
καρστικό σύστημα του
Λούρου.

Κατά την παράδοση τρυπά
του δράκου .

Σε κάθε φυσικό μνημείο
προστίθεται και μια άξια
ιστορική , πολιτιστική ,
αρχαιολογική κ.α.

Παλαιογεωγραφία - παλαιοκλίμα

•Η ευρύτερη περιοχή της γεωδιαδρομής Λ.Ζηρού-Κοκκινοπηλός – π.Αγ.Γεωργίου υπέστη πολλές μεταβολές στην παλαιογεωγραφική της εξέλιξη. Το εκάστοτε επίπεδο της ροής του Λούρου ποταμού αλλά και η εκάστοτε διαδρομή της κοίτης: διαμόρφωσε το επίπεδο ανάβλυσής της πηγής Άγιου Γεωργίου

και συσχετίζεται με τις περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούσαν στον χώρο του Κοκκινοπηλίου

η ροή του Λούρου αλλά και του χειμάρρου Αγ.Μαρίας ρύθμιζε την στάθμη των παροδικών λιμνοτελμάτων στην περιοχή του Κοκκινοπηλίου και την απόθεση των ερυθρών αργίλων.

λίμνη Ζηρού και αποξηρανθησα λίμνη Μαυρής – Κοκκινόληλος- Λούρος ποταμός -πηγή Άγιου Γεωργίου αποτελούσαν μια ενιαία γεωπεριβαλλοντική δομή οι δεσμοί της οποίας φαίνονται και σήμερα.

▪ Συμπεράσματα-προτάσεις.

Έχουμε στο τόπο μας ένα μεγάλο πλεονέκτημα : την ύπαρξη δηλαδή αυτών των θαυμάσιων φυσικών μνημείων:

Λίμνη Ζηρού .

Κοκιννοπηλός .

Πηγές Άγιου Γεωργίου.

φυσική αψίδα Αγ.Γεωργίου.

σπηλαία Ασπρογαλικου κ .α.

Έχουμε μια μοναδική γεωλογική κληρονομιά.

η ανάδειξη τους και η προστασία τους έχει ιδιαίτερη περιβαλλοντική , επιστημονική –εκπαιδευτική , γεωτουριστική και οικονομική αξία για την ευρύτερη περιοχή .

Η λίμνη Ζηρού, ο Κοκκινοπηλός και η πηγή Άγιου Γεωργίου αποτελούν φυσικά μνημεία απaráμιλλου καλούς. Είναι γεώτοποι μεγάλου επιστημονικού, περιβαλλοντικού-οικολογικού και γέωτουριστικού ενδιαφέροντος.

Σ αυτή την γεωδιαδρομή ο περιηγητής σε μικρή απόσταση:
Θα εισχωρήσει στο γεωλογικό παρελθόν σε βάθος εκατομμυρίων ετών.

Θα ταλαντευτεί μεταξύ μύθου και πραγματικότητας .

Θα ενθουσιαστεί .

Θα αισθανθεί την δύναμη της φύσης αλλά και την αέναη δράση των φυσικών φαινομένων που δημιούργησαν την «απύθμενη» λίμνη του Ζηρού το «σεληνιακό» τοπίο του Κοκκινοπηλός και την «αστείρευτη» πηγή του Άγιου Γεωργίου που πάντα φρουρεί ο δράκος !!!!

οι γεώτοποι αυτής της γεωπεριβαλλοντικής διαδρομής όχι μόνο επιβιώσαν στο πέρασμα των γεωλογικών αιώνων από ένα πλήθος φυσικών καταστροφικών φαινομένων αλλά σε πολλές περιπτώσεις καλλιεργήθηκαν από αυτά .

αυτή η γεώδιαδρομη έχει ένα μεγάλο πλεονέκτημα γιατί ταυτόχρονα παρουσιάζει σημαντικότατο αρχαιολογικό ενδιαφέρον (Κοκκνοπηλός , βραχοσκεπές Ασπρογάλικου ,Ρωμαϊκό υδραγωγείο κ.α) .

ευχαριστώ πολύ