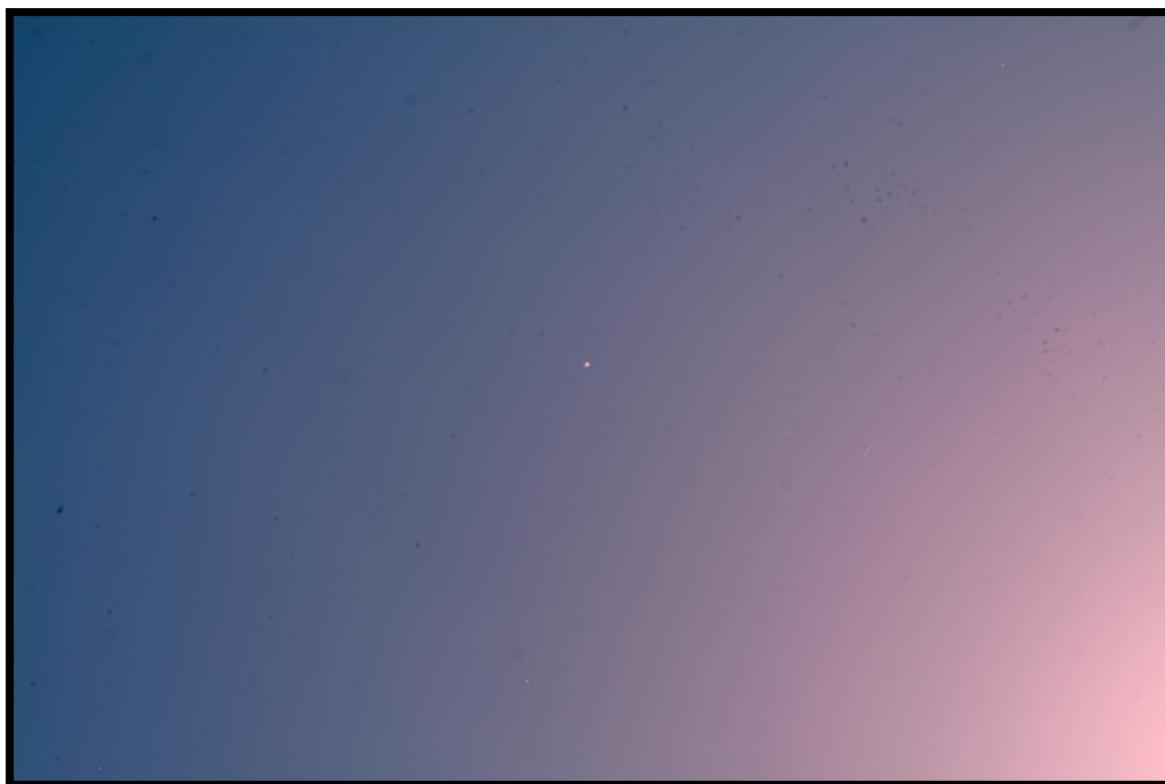


# Sfere di Luce al Lago Santo



IMG\_1 Immagine originale nella quale si può osservare la corona solare di colore violetto e la sfera immobile quasi al centro del fotogramma. Reflex Digitale Canon Eos 350D Modificata filtro DSRL-ACF, sensibile alla riga H-Alfa, Teleobiettivo Tamron 70/300mm, ripresa con focale di 300mm 1/1000 sec. f11 100iso.

Si parla molto di fenomeni luminosi anomali in atmosfera e molte volte vengono date loro connotazioni fantasiose, addirittura una loro origine extraterrestre, con questo non voglio demolire ogni avvistamento ufologico avvenuto nel nostro paese ma sicuramente “non è tutto ufo ciò che brilla in cielo” come questo e molti altri casi simili, in cui fenomeni luminosi sconosciuti ma di origine terrestre hanno scaturito allarmi ingiustificati.

Una mia esperienza diretta è avvenuta il giorno 13-09-2007 dove mi trovavo con mia moglie in località Lago Santo, un bellissimo lago di origine glaciale posto ai piedi del monte Giovo, Appennino Tosco – Emiliano, per eseguire delle riprese fotografiche paesaggistiche e delle varie specie animali che si trovano nei pressi del lago. Dopo innumerevoli scatti ai vari insetti ed animali in genere, mi sono preparato per riprendere il momento più suggestivo dell'intera giornata, il tramonto del sole dietro il crinale del Giovo.

Dopo alcuni minuti per il montaggio della foto-camera sul cavalletto ho iniziato ad osservare attraverso il mirino della reflex digitale per scegliere l'inquadratura e la focale migliore per la ripresa, quando ho notato delle piccole sfere luminose che si spostavano velocemente da una parte all'altra dell'inquadratura. Subito ho pensato ad un riflesso dei raggi solari sulle lenti del teleobiettivo ed allora ho aumentato la focale di ripresa da 70mm a 300mm per eliminare eventuali disturbi, ma mi sono accorto con mio stupore che quello che stavo osservando non erano riflessi ma bensì vere sfere luminose che evoluivano in quello spazio di cielo in cui stavo osservando.

Ho chiamato mia moglie per avere una conferma di ciò che stavo osservando ed una sua amica incuriosita ha voluto osservare anche lei lo strano fenomeno, entrambi mi hanno confermato che quello che vedevo era reale, in quel momento ho iniziato a riprendere alcune immagini a diverse focali, in totale 8, dopo di che il sole è tramontato dietro la montagna e le strane sfere con lui, così

## Centro Ricerche Appennino Modenese

---

non è dato sapere se il fenomeno è proseguito o meno , poiché gli oggetti si muovevano nei dintorni della corona solare visibile dal mio punto di osservazione , seguendo lentamente la discesa del sole durante il tramonto .

Di otto riprese solamente una è veramente valida per una seria analisi e per riuscire a determinare la probabile origine di tali fenomeni luminosi , che per il momento non sono stati ancora riconosciuti e non si sono riscontrati casi simili , tranne per una formidabile somiglianza con l'avvistamento avvenuto nell'Aprile di questo anno a Sant'Anna dalla famiglia del Sig. C.A. il quale ha ripreso delle immagini e un filmato dell'insolito fenomeno .



Ingrandimento a 300x dell'oggetto di forma sferica ripreso nel fotogramma IMG1 , oltre ad evidenziare la probabile natura energetica dell'oggetto si notano due deboli fonti luminose , evidenziate dalle frecce , nelle vicinanze di quella principale .

Osservando attentamente l'immagine IMG\_1 nel formato originale ad un ingrandimento del 100x100 si notano alcune fonti luminose di diversa intensità e di forma sferica , simili a quella in esame , che sembrano confondersi con la forte luminosità della corona solare , quindi l'oggetto ripreso non era solo come confermano le testimonianze oculari nelle quali si parla di diverse sfere luminose in movimento .

A conferma di ciò oltre l'immagine stessa nella quale si possono osservare chiaramente diverse fonti luminose vi è un particolare molto interessante , una traccia luminosa che con un'alta percentuale del 90x100 ci indica un oggetto in movimento "fulmineo" visto che il tempo di esposizione di 1/1000 sec. consentiva di immortalare oggetti che viaggiano a forte velocità come per esempio aerei a reazione che volano a bassa quota .



Particolare della traccia luminosa lasciata da un movimento velocissimo di una delle sfere luminose che compaiono nel campo di inquadratura , si notino le altre due fonti luminose indicate dalle frecce , sembrano anche loro in movimento .

## Centro Ricerche Appennino Modenese

---

Questa immagine è la più nitida che io abbia mai ripreso e rappresenta per il sottoscritto la prova indiscutibile dell'esistenza del fenomeno, con la documentazione e le prove fotografiche raccolte anche nel caso precedente di Sant'Anna si comincia a delineare la presenza di un fenomeno non conosciuto il quale va affrontato postulando nuove teorie e nuove metodologie di ricerca andranno affrontate, ma è importante essere sicuri della realtà di tale fenomeno per non andare in contro ad una perdita di tempo.

Che tali fonti di energia siano di origine extraterrestre è tutto da dimostrare, ma che i fenomeni abbiano delle caratteristiche anomale che esulano da comportamenti di oggetti volanti conosciuti e che a volte sfidino le stesse leggi fisiche a cui tali velivoli sono sottoposti è ormai accertato, oltre che dalle testimonianze anche dalle prove fotografiche e dati raccolti sul campo, come per esempio l'innalzamento delle radiazioni fondo che si presenta regolarmente dopo ogni avvistamento, quale sia la connessione e se mai venisse fosse una è tutto da dimostrare ma con i dati che stiamo raccogliendo molto presto potremmo dare una risposta più certa.

### Risultati letture 15-09-07 :

**Misura dei raggi gamma :** Scala Lettura 0.....0,5 mR/h

Inizio ore 15:31 fine ore 15:41 - Totale Impulsi 128 media 12,8 Imp./min. - 0,026 mR/h

Inizio ore 15:46 fine ore 15:56 - Totale Impulsi 118 media 11,8 Imp./min. - 0,024 mR/h

Picco Massimo registrato 0,10 mR/h - Impulsi max. registrati al minuto 23 alle ore 15:35

**Misura dei raggi beta+gamma :** Scala Lettura 0.....320Imp./min

Inizio ore 16:15 fine ore 16:25 - Totale Impulsi 119 media 11,8 Imp./min.

Inizio ore 16:30 fine ore 16:40 - Totale Impulsi 159 media 15,9 Imp./min.

Picco Massimo registrato 120 Imp./min. - Impulsi max. registrati al minuto 19 alle ore 18:21,22

### Risultati letture 16-09-07 :

**Misura dei raggi gamma :** Scala Lettura 0.....0,5 mR/h

Inizio ore 14:35 fine ore 14:45 - Totale Impulsi 111 media 11,1 Imp./min. - 0,023 mR/h

Inizio ore 15:00 fine ore 15:10 - Totale Impulsi 124 media 12,4 Imp./min. - 0,025 mR/h

Picco Massimo registrato 0,13 mR/h - Impulsi max. registrati al minuto 18 alle ore 16:52

**Misura dei raggi beta+gamma :** Scala Lettura 0.....320Imp./min

Inizio ore 15:15 fine ore 15:25 - Totale Impulsi 143 media 14,3 Imp./min.

Inizio ore 15:35 fine ore 15:45 - Totale Impulsi 106 media 10,6 Imp./min.

Picco Massimo registrato 120 Imp./min. - Impulsi max. registrati al minuto 23 alle ore 17:31

*Il metodo empirico qui adottato per trasformare gli impulsi in mR/h presuppone un valore normale di esposizione pari a 0,020 mR/h. (media ricavata da letture eseguite nella mia abitazione e costanti nell'arco di tempo di 1 anno)*

**Dati tecnici :** Misuratore di radiazioni FH 40 T, permette la misura di raggi gamma e la rivelazione di raggi beta

Portata : Tubo FHZ 76 0..... 1 r/h

0.....25 mr/h

0.....0,5mr/h

0.....1000imp/min

0.....320 imp/min

Tubo FHZ 74 0.....50 r/h

Finestre di ingresso delle radiazioni: Raggi Gamma ca. 650 mg/cm<sup>2</sup> con schermo

Raggi Beta ca. 40 mg/cm<sup>2</sup> senza schermo

Effetto Zero : 0.....5 imp/min senza schermo

Precisione di misura : +/- 15% del fondo scala



Oggetto ripreso a Sant'Anna 28-04-07



Oggetto ripreso al Lago Santo ,il 13-09-07

Nelle due immagini sopra sono riportati , ingranditi del 200x100 , i due fenomeni luminosi ripresi in due momenti differenti ,come si può notare facilmente anche ad un occhio meno esperto , gli oggetti appaiono simili ,quasi identici , a dimostrazione della stretta relazione che sussiste tra i due casi , considerando il fatto che in entrambe le testimonianze oculari e prove fotografiche allegate si parla di sfere luminose in evoluzione con movimenti repentini e velocissimi , con manovre aeree impossibili da compiere da normali velivoli aerei conosciuti .

Le due immagini messe a confronto non rappresentano un caso fortuito ma sono la prova dell'esistenza di una fonte energetica dalla forma sferica che vola sulla dorsale dell'Appennino Tosco Emiliano , ripresa in almeno due circostanze differenti e nei pressi della stessa località , poiché i due luoghi di osservazione distano tra loro solamente pochi chilometri in linea d'aria .

Dalle testimonianze raccolte ad oggi dal progetto M.A.L.D.A. e le varie documentazioni allegate si può incominciare a parlare di una "zona finestra" , dove più frequentemente che in altri luoghi si hanno passaggi di tali fenomeni , cosa interessante , la quale sarà approfondita nel dettaglio, sono le caratteristiche morfologiche e territoriali che contraddistinguono i luoghi dove avvengono con maggiore frequenza questi fenomeni energetici , come ad esempio il fatto che tali avvistamenti si hanno in prevalenza in località di montagna o con bassa densità di popolazione e che tali luoghi sono ricchi di minerali quali rame , mica , e quarzi minerali che se sollecitati possano dare origine a fenomeni piezoelettrici .

ANALISI DIGITALE IMMAGINE IMG\_1

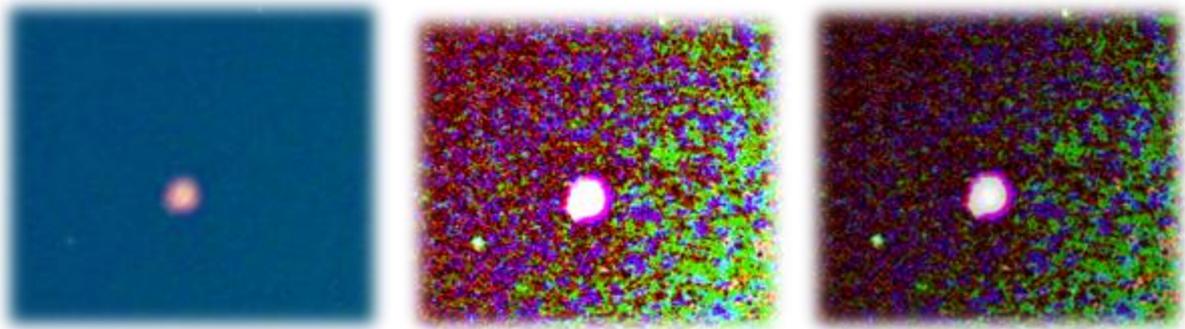
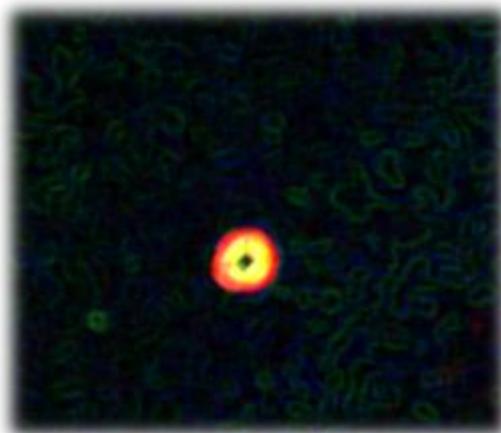
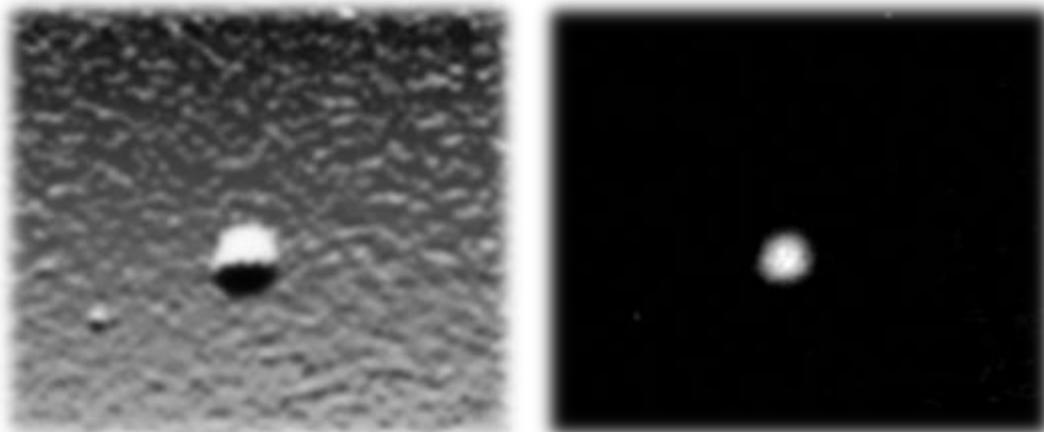


Immagine originale e sequenza di quantizzazione, nei vari passaggi si evidenziano chiaramente le due deboli fonti luminose nei dintorni dell'oggetto principale.



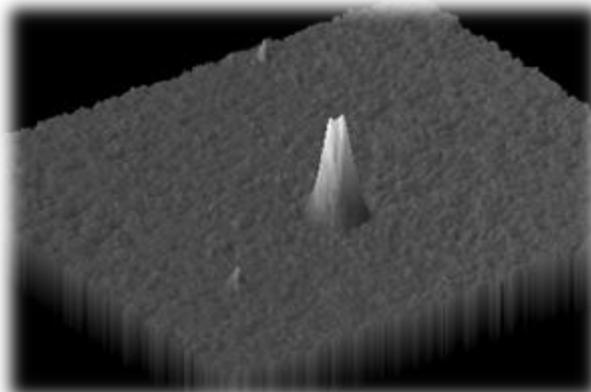
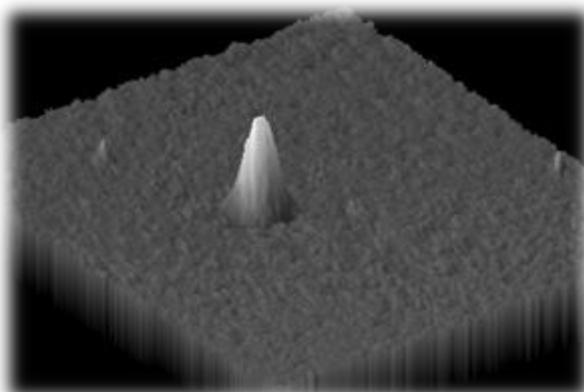
Attraverso la funzione bordi brillanti applicata con Photoshop e impostando i valori di elaborazione, si è riusciti ad acquisire un'immagine nella quale si evidenzia la particolare forma dell'oggetto il quale è circondato da un alone.



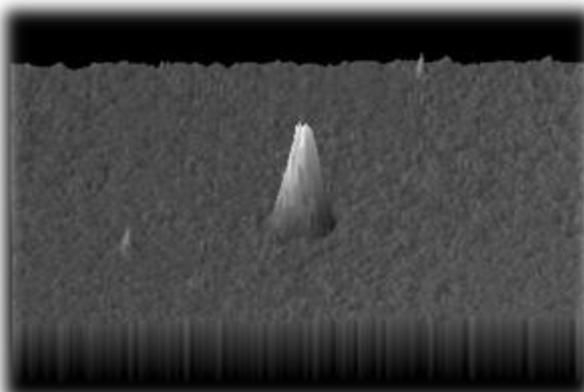
Altre due elaborazioni dove vengono evidenziate le due fonti energetiche presenti nelle vicinanze dell'oggetto principale e la forma perfettamente sferica degli oggetti ripresi.

### PSF (Point Spread Function- distribuzione in 3D della luminosità)

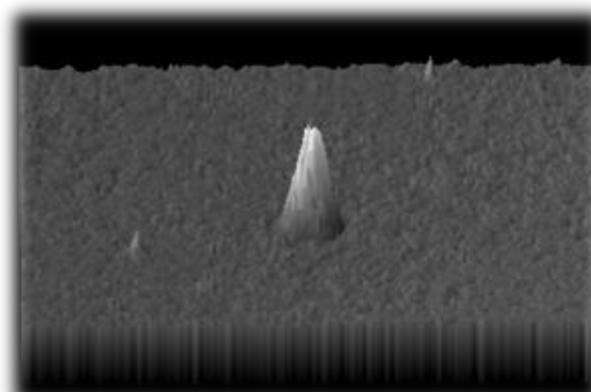
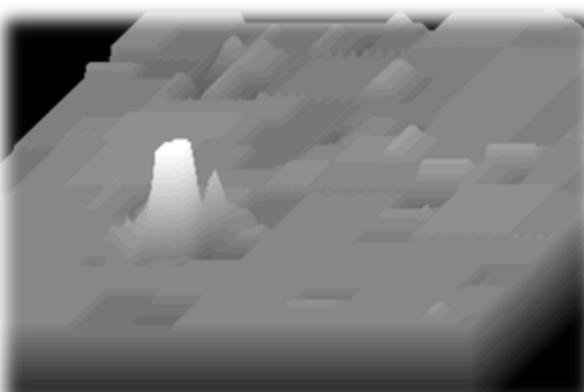
Si evidenzia la reale ripresa dell'oggetto e la sua forma sferica non che la conferma della capacità di emettere luce propria .



PSF eseguite con Astroart 3.0 viste nelle diverse angolazioni e ricostruzione in 3D della distribuzione di luce , da notare la forte emissione energetica e i due picchi evidenziati dalle frecce che rappresentano le due deboli fonti energetiche riprese nelle vicinanze dell'oggetto principale.

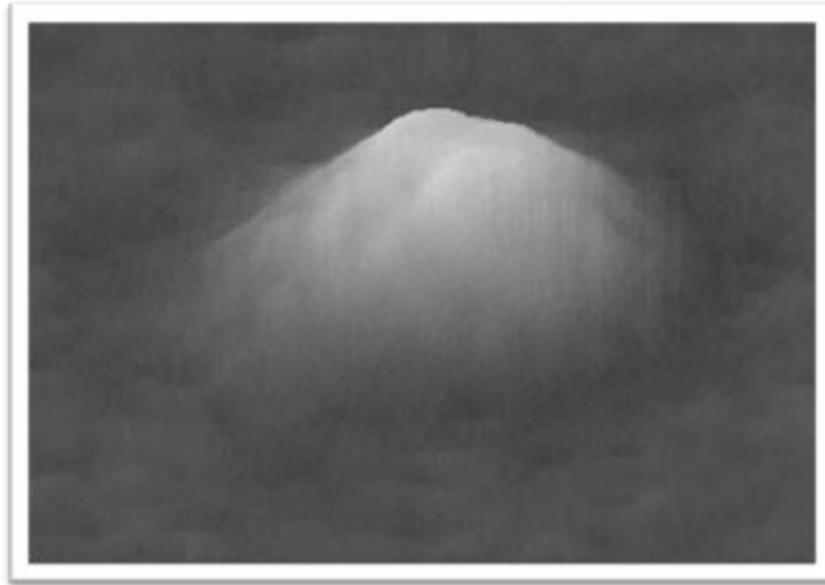


Confronto tra la ricostruzione della distribuzione di luce in 3D dell'oggetto principale e la ricostruzione sempre in 3D dell'isotopo di luce . L'oggetto è sferico ed emana energia propria non luce riflessa con fermando l'ipotesi che si possa trattare di una fonte energetica che si autoalimenta .



Confronto tra la ricostruzione della distribuzione di luce in 3D , eseguite con diversi programmi di elaborazione , dell'oggetto ripreso a Sant'Anna il 28-04-07 e quello ripreso al Lago Santo il 13-09-07 sono pressoché identiche a conferma del fatto che si tratta del medesimo fenomeno luminoso ripreso in due circostanze differenti e distanti alcuni mesi nel tempo .

# Centro Ricerche Appennino Modenese

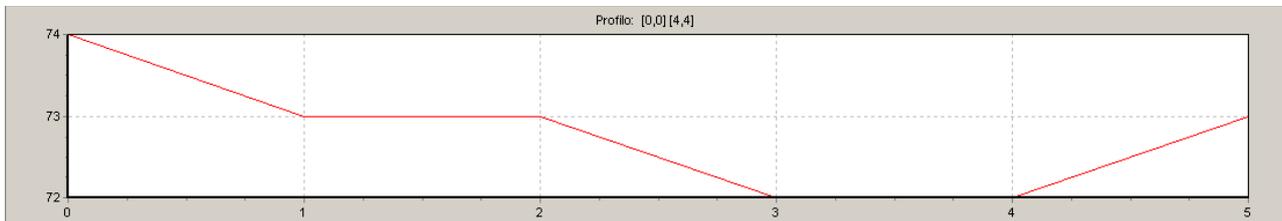


**PSF (Point Spread Function - distribuzione in 3D della luminosità)**

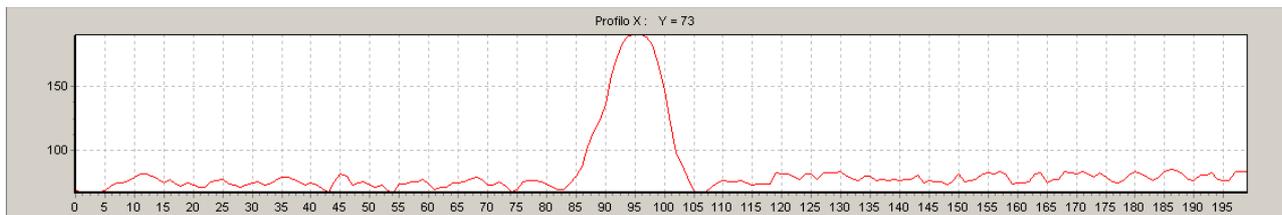
Si evidenzia la reale ripresa dell'oggetto e la sua forma sferica non che la conferma della capacità di emettere luce propria .

## Dati Fotometria :

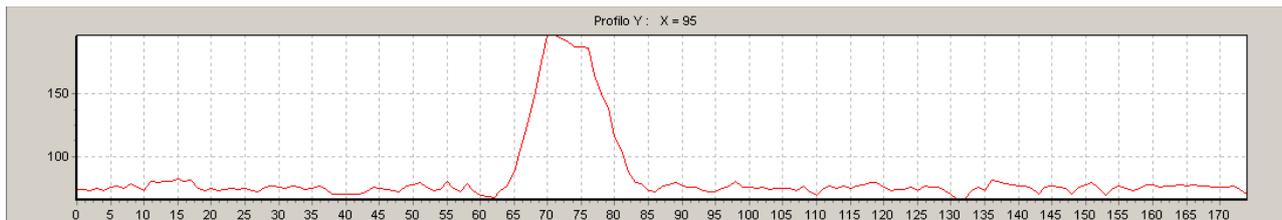
Phot mode 3 - (857 , 626)  
Pixel number in the inner circle = 197  
Pixel number for background evaluation = 816  
Intensity = 228316.0 - Magnitude = -13.396  
Background mean level = 28445.0



**Profilo libero della distribuzione di luce**



**Profilo asse x della distribuzione di luce**



**Profilo asse y della distribuzione di luce**

### Conclusioni :



I dati qui forniti e confrontati con quelli precedentemente analizzati riguardanti i vari casi raccolti con l'attivazione del programma di monitoraggio e ricerca M.A.L.D.A. coordinato dal Centro Ricerche Appennino Modenese, delineano con una certa sicurezza che nell' Appennino Tosco Emiliano ed in particolare la zona montana al confine tra la Prov. di Modena e la Toscana, si verificano dei fenomeni luminosi anomali i quali lasciano spazio a diverse interpretazioni, ma che i dati in nostro possesso ci indicano facenti parte di una casistica molto più ampia di avvistamenti di fonti energetiche, ritenute, giustamente o meno questo non spetta a me giudicarlo, di origine extraterrestre. Al momento non azzardo nessuna ipotesi tenendole tutte in considerazione, compresa quella di una loro origine aliena, anche se improbabile, oppure di una fenomenologia non ancora conosciuta, ma insisto nel sostenere la reale esistenza di queste fonti energetiche le quali oltre ad apparire sempre nelle stesse zone, sembrano assumere dei comportamenti insoliti durante le loro evoluzioni, quasi come se le traiettorie compiute fossero prestabilite in uno schema complicatissimo, infatti se si trattasse di fulmini globulari, ipotesi che non escludo a priori, non capisco come tali oggetti non si siano mai scontrati invece di schivarsi a vicenda con manovre velocissime, oppure, perchè l'energia sprigionata da tali oggetti non ha mai avuto una diminuzione di intensità o un esaurimento totale, o con manifestazioni acustiche tipo il rumore di un forte botto? Gli avvistamenti avvenuti in questi giorni sono stati confrontati con la casistica nazionale e quella reperibile in rete sui fulmini globulari, ma non è stato individuato nessun caso simile da poter raffrontare e le immagini di fulmini globulari presenti in rete o da me reperite non hanno nessun elemento comune con quelle in esame, tranne per un unico denominatore comune l'energia.

Prendendo in considerazione tale denominatore le nostre ricerche saranno indirizzate ad un più ampio raggio comprendendo anche lo studio ed eventualmente le riprese in alta risoluzione, attraverso attrezzatura scientifica idonea allo scopo, di immagini che possano ritenersi valide sia per uno studio morfologico del soggetto che per quello fotometrico, ed eventualmente per l'analisi dello spettro, fondamentale per cercare di individuare la probabile composizione dell'emissione energetica.

**10 DICEMBRE 2007**

In questa data , per me significativa , è avvenuta una scoperta veramente notevole , trovandomi davanti al PC per elaborare le immagini della galassia M33 , riprese la sera prima , stavo sperimentando nuove tecniche di elaborazione. I comandi che utilizzavo con Photoshop mi permettono di aumentare e diminuire i contrasti oltre a selezionare i livelli RGB solamente nelle zone interessate , ciò per evidenziare al meglio i particolari fini della galassia.



Immagine della galassia M33

Terminato il lavoro , mi sono tornate alla mente le immagini riprese alcuni mesi prima in località Lago Santo , in particolare alcune di esse non evidenziano niente di strano , anche se al momento degli scatti eseguiti vedevo nel mirino della Reflex e con l'aiuto del teleobiettivo alcune sfere biancastre fare strane evoluzioni in cielo. Infatti le immagini sono tutte sovra esposte e le sfere di luce bianca si confondono con il fondo cielo , impossibile vederle. Ho utilizzato la stessa tecnica di elaborazione usata su M33 e con mio enorme stupore sono comparsi particolari , prima nascosti , che mi hanno lasciato senza fiato.

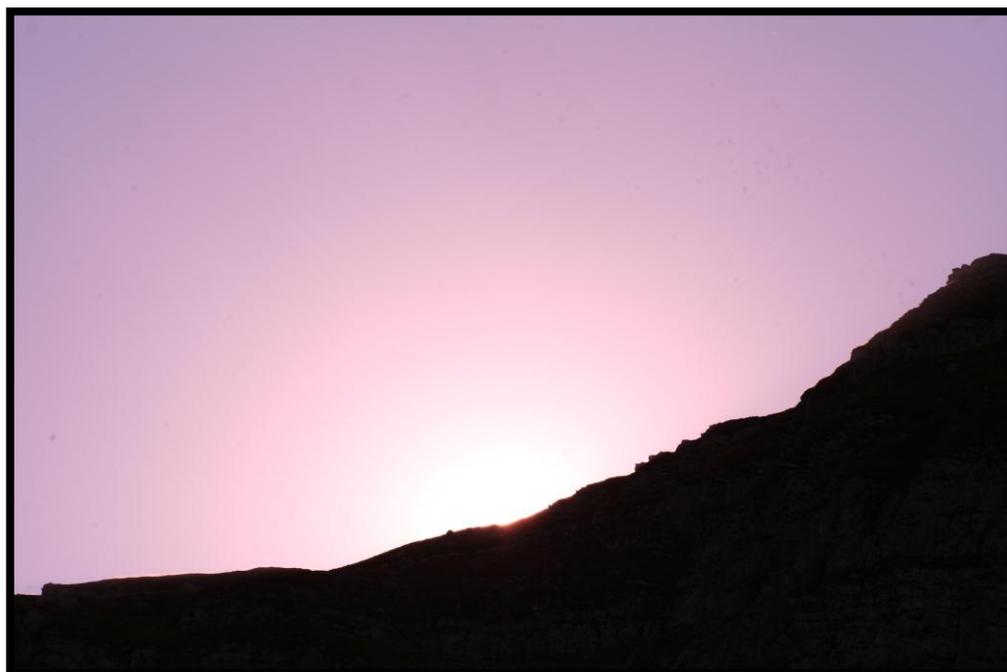


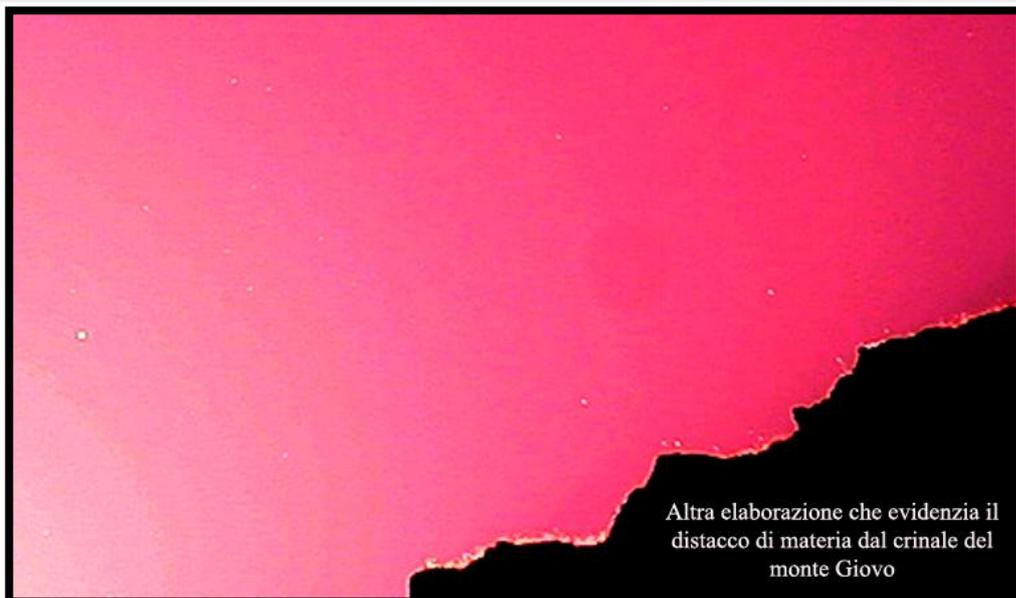
Immagine originale in formato raw , come si può constatare sull'immagine non ancora elaborata non compaiono particolari degni di attenzione .

## Centro Ricerche Appennino Modenese

---



Prima elaborazione con aumento dei contrasti e normalizzazione dei livelli RGB , compaiono sorgenti luminose che fuoriescono dal terreno, immagine catalogata come IMG\_A .



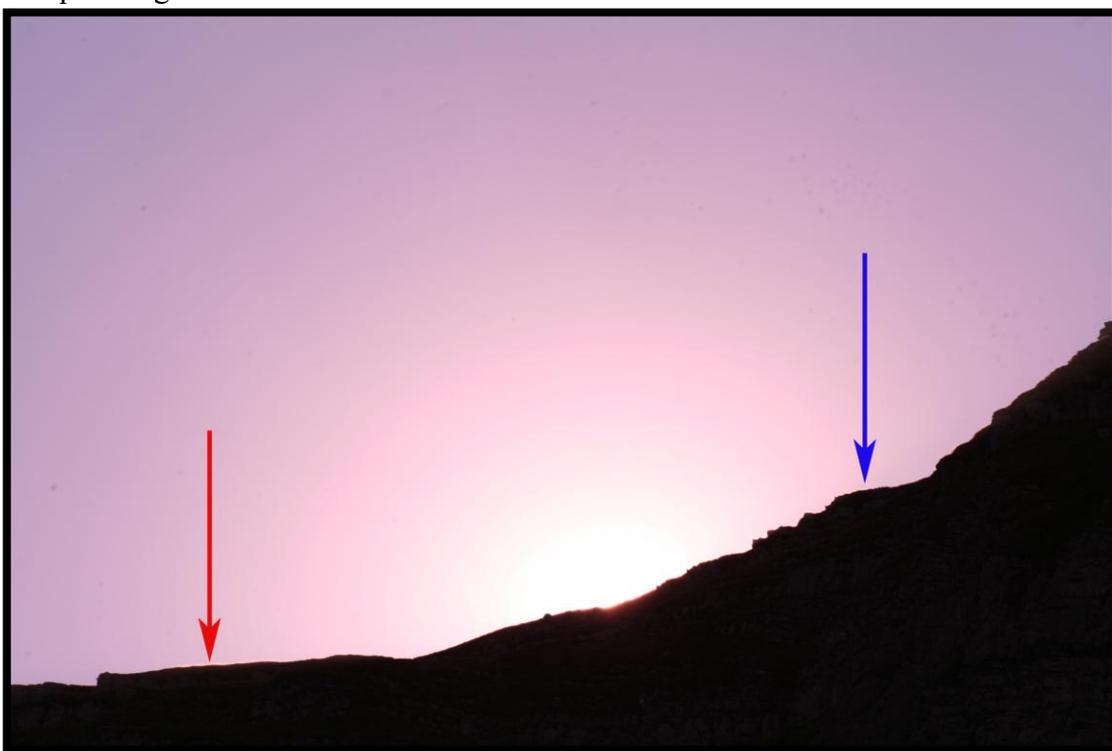
Seconda elaborazione con aumento dei contrasti , normalizzazione dei li velli RGB e aumento dei li velli del bianco. Si notano le piccole sfere che si distaccano dal crinale del monte Giovo,immagini catalogate come IMG\_B-B1.

## Centro Ricerche Appennino Modenese

---

Quello che si osserva nelle immagini sopra pubblicate non sono difetti dovuti al sensore C-Mos della fotocamera o artefatti causati dalla forte illuminazione a cui era soggetta l'inquadratura, ma sono reali emissioni energetiche riprese, anche grazie all'utilizzo del filtro Baader DSRL-ACF sensibile alla riga H-alfa montato sulla Canon Eos 350D. Nell'immagine IMG\_A sono ben visibili canali luminosi energetici che si innalzano dal crinale del Monte Giovo in una zona pressoché pianeggiante priva di vegetazione e erba alta, tali emissioni sembrano misurare in altezza alcuni metri, misure ricavate per comparazione con alcuni punti di riferimento presi sul posto, in particolare alcuni spunzoni di roccia poi riscontrati in sopralluoghi successivi all'evento descritto.

Tali emissioni non erano visibili nel momento in cui eseguivo le immagini e non si sono potuti interrogare in merito eventuali testimoni, poiché sul crinale ed in vetta al momento delle riprese non era presente nessuno, come si evince dalle immagini stesse. Le emissioni energetiche qui riprese sembrano dar luogo alla formazione delle sfere luminose fotografate, visibili nell'immagine IMG\_1 sopra analizzata, come dimostrato dalla successiva elaborazione qui catalogata con il nome IMG\_B e IMG\_B1, nelle quali si possono osservare alcune sfere di colore bianco che si distaccano dal crinale del monte per dirigersi verso l'alto.



Nell'immagine sopra sono indicate dalle frecce di colore rosso le zone ingrandite ed elaborate, precisamente, dalla freccia rossa è rappresentata la zona dove si alzano le emissioni energetiche visibili nell'immagine IMG\_A, dalla freccia blu la zona dove si osserva il distacco della materia dal crinale del Monte Giovo IMG\_B e B1.

Le cause di queste emissioni potrebbero essere molteplici, come per esempio una forte attività solare ma ho i miei dubbi che essa avrebbe causato un irraggiamento tale da produrre un evento come quello qui documentato e oltretutto circoscritto al solo Monte Giovo. Le cause secondo mio parere sono da ricercarsi nella conformazione geologica del sottosuolo dell'Appennino Modenese ed in particolare proprio la zona circoscritta dal fenomeno, che per morfologia e per la presenza di numerosi corsi d'acqua e laghi, il monte potrebbe fungere da catalizzatore se sollecitato da una qualche forma di energia, forse geomagnetica o piezoelettrica, come di seguito andrò ad esporre, ma prima è doveroso se non fondamentale rendere note alcune caratteristiche geologiche e storiche dell'Appennino Modenese.

## Centro Ricerche Appennino Modenese

---



Immagine che riprende il crinale del Giovo a dimostrazione dell'assenza di erba alta e vegetazione.



Lago Santo



Lago Baccio

Sopra immagini dei maggiori laghi che risiedono ai piedi del Monte Giovo , sono proprio questi enormi depositi d'acqua assieme ai vari fiumi sotterranei che contribuisco , assieme ad altri elementi come il quarzo e la mica, a dare origine a fenomeni energetici anche luminosi.

# Centro Ricerche Appennino Modenese

---

*Dal Progetto M.A.L.D.A. :*

## Geografia Appennino Tosco-Emiliano

Con la denominazione Appennino Settentrionale viene denominata quella vastissima area montuosa che si estende dalla Sella di Altare (Prov. di Savona) fino alla Bocca Trabaria (lungo il confine tra Umbria e Marche), per la sua estensione è a sua volta suddiviso in due macrosettori, Appennino Ligure e Appennino Tosco-Emiliano, questo ultimo oggetto di ricerca del progetto M.A.L.D.A.

L'Appennino Tosco-Emiliano si estende su un territorio molto vasto e si stacca dall'Appennino Ligure al Passo della Cisa (1034mt) per poi proseguire con una linea spartiacque pressoché rettilinea, in direzione ESE.

### *Corsi d'acqua*

#### Versante Tirreno :

In questo versante i corsi d'acqua sono molto importanti ma spesso interessano la catena solo marginalmente, pur traendo da essa le proprie scaturigini. I fiumi principali sono: Fiume Magra, Fiume Serchio che lambisce la base dei massicci più elevati e separa l'Appennino dalle Alpi Apuane, il Fiume Bisenzio, il Fiume Arno che nasce alle falde del monte Falterona, il fiume Tevere il cui corso superiore decorre parallelamente allo spartiacque.

#### Versante Adriatico :

I corsi d'acqua in questo versante penetrano molto più profondamente nell'area appenninica, la parte occidentale del sistema orografico è incisa dai corsi del Fiume Taro, dai torrenti Parma ed Enza, dal Fiume Secchia e dal Fiume Panaro, tutti affluenti del Po. La parte centrale risulta più depressa ed è solcata dal Fiume Reno. Nel settore più orientale si allineano i corsi dei fiumi Lamone, Montone, Sario, Parecchia, Foglia e Maturo.

Le vette principali sorgono lungo lo spartiacque stesso, con le eccezioni dell'Alpe del Succiso 2016 mt., del Monte Cusna 2120 mt. E del Monte Cimone 2165 mt. la massima vetta dell'Appennino Settentrionale.

L'Appennino Tosco-Emiliano allinea a occidente i massicci più elevati a partire dal Gruppo del Monte Orsaro, nel settore centrale la catena si abbassa sensibilmente e per lungo tratto non presenta rilievi significativi (in tale zona è attraversata dall'autostrada del sole e dalla linea ferroviaria Milano-Roma). Ad oriente la catena riprende a salire lungo il Gruppo del Pratomagno per completarsi con il Gruppo del monte Fumaiolo poi torna ad abbassarsi, per saldarsi infine all'Appennino Umbro-Marchigiano (Valico di Bocca Trabaria 1049 mt.).

## Geologia Appennino Tosco-Emiliano

La formazione della catena appenninica s'inserisce nella cosiddetta orogenesi Alpino-Himalayana, che nell'era Cenozoica determina il corrugamento dei bordi meridionali dell'Europa e dell'Asia.

L'Appennino Tosco-Emiliano inizia ad occidente con l'emersione della falda Toscana lungo il crinale, la Successione Toscana si presenta con le unità carbonatico-silicee (anidridi, calcari, scisti) che emergono soprattutto sul versante tirrenico, ma le formazioni principali sono il Macigno e le unità Cervarola-Falterona. Il primo è composto di strati di arenaria compatti, intercalati da Marne e argille dove prevale la componente arenacea. La formazione a Macigno assieme all'analogha unità di Monte Modino, corrisponde alla falda interna della falda Toscana.

Le unità di Cervarola-Falterona differiscono dal Macigno per una prevalenza della componente marnosa e per una stratificazione più densa. Nella regione Emilia-Romagna non si hanno giacimenti minerali di importanza industriale, tuttavia i minerali presenti sono numerosi di varie tipologie e dislocati, essendo la natura geologica dei rilievi dell'Emilia-Romagna molto vari.

Nella fascia collinare preappenninica sono numerose le formazioni gessose con molte cave attive di gesso nelle quali sono stati rinvenuti particolari cristalli (Reggiano-Bolognese).

Anche le argille raggiungono un notevole sviluppo in questa zona dal dilavamento delle quali prendono origini i "calanchi" i quali alcune volte sono ricchi di concrezioni dette "septarie", masse rocciose ovoidali o tondeggianti di dimensioni variabili che spesso al loro interno racchiudono minerali ben cristallizzati (Calcite, Barite).

Nelle rocce verdi dell'appennino Emiliano sono diffusi piccoli giacimenti, privi di interesse pratico, di rame a cui sono associati minerali di interesse scientifico per la loro particolarità, come datolite, prehnite e zeoliti (Toggiano nel Modenese, Cerezola, Serra dei Zanchetti).

In molti luoghi del Modenese e Reggiano, si possono rinvenire frequentemente cristalli di quarzo, sia isolati sia riuniti in druse.

## Correlazioni tra "sfere di fuoco" idrocarburi e gas metano

L'Appennino Tosco-Emiliano è ricco di giacimenti di gas metano alcuni dei quali sfruttati per la produzione, molti di essi risultano ha bassa profondità poiché il processo che ha portato alla formazione appenninica, sollevamento degli Appennini, e che avviene ancora oggi alla media di 1cm/anno, dati confermati da misure geodetiche satellitari, nel corso dei secoli ha portato tali giacimenti in superficie.

Alcuni esempi dei più visibili di tali giacimenti e che potrebbero avere correlazioni con alcuni degli avvistamenti di "sfere di fuoco" avvenuti recentemente sono le Salse di Nirano (Comune di Fiorano Modenese) e i terreni di Pitramala.

Le Salse sono ampie riserve naturali che si estendono sui primi rilievi collinari dell'Appennino Modenese, il cui nucleo centrale è costituito da un'ampia conca racchiusa da un anfiteatro di calanchi plioceni, nella quale emergono numerosi con di fango. Le Salse sono emissioni di fanghi salati e acque melmose fredde che si depositano a forma di cono, dal quale gorgogliano gas e sostanze bituminose. Si tratta di un fenomeno legato alla presenza negli strati profondi di giacimenti di idrocarburi, la cui risalita spontanea

# Centro Ricerche Appennino Modenese

---

avviene sotto la spinta dei gas attraverso fratture che intersecano il giacimento .

Viaggiatori del passato hanno visitato le Salse emiliane lasciando un'imponente documentazione , esse sono già ricordate da Plinio il Vecchio nel secolo I d.C. , che parlò dello scontro tra due monti che poi tornavano ad allontanarsi con grande frastuono , fiamme e fumo . Numerose sono anche le testimonianze di "palle di fuoco" volanti che all'epoca venivano considerate dei demoni che uscivano dall'Inferno .

A tale proposito i giacimenti di Pietramala sono esempi di come gli idrocarburi possano essere la causa di alcuni avvistamenti di "palle di fuoco" avvenuti anche di recente lungo la dorsale appenninica .

Alessandro Volta descrive così i fuochi di Pietramala :

*"..... Sul pendio del monte evvi un terreno , come un piccolo campo , il quale mirato anche da lungi , vedisi coperto da fiamme , che sorgono all'altezza di alcuni piedi , fiamme leggere , ondegianti , e di color ceruleo di notte , come s' accordano tutti a riferire gli abitanti di quelle vicinanze ; in tempo di chiaro giorno queste fiamme non si scorgono che assai dappresso , e appaiono assai tenui e rossigne"* .

Ormai è da un secolo che le fiamme non sono più visibili , da quando in zona si è iniziato a scavare per l'estrazione di petrolio e gas metano , il quale , uscendo dalle crepe di terreni argillosi e incendiandosi durante i temporali , a causa dei fulmini , era all'origine dei cosiddetti fuochi .

Il gas metano ha avuto origine dalla distillazione naturale di piccoli giacimenti di petrolio situati all'interno della coltre dei terreni argillosi , tutti i giacimenti metaniferi dell'Appennino Tosco-Emiliano hanno questa origine .

In definitiva alcuni studi effettuati sulle componenti del gas hanno confermato l'ipotesi di un unico bacino gassifero appenninico , pur se frammentato , soprattutto a causa degli intensi movimenti tettonici che hanno portato alla formazione della catena . Inoltre gli idrocarburi di questa parte dell'Appennino devono aver subito lunghi processi migrativi , probabilmente attraverso fratture e/o rocce porose , anche perché i giacimenti si trovano a profondità modeste , nell'ordine di poche centinaia di metri .

Alcuni degli avvistamenti da me registrati possano avere come causa la fuoriuscita di gas metano , o di altre componenti infiammabili , dal terreno attraverso fratture e/o rocce porose e aver dato origine ad alcuni dei fenomeni luminosi osservati .

## Leggende

Con il termine leggenda si intende qualcosa di codificato e classificato secondo determinati motivi e schemi che sono stati definiti dal mondo della cultura.

Le leggende affondano le loro radici fino nell'anima di un popolo e grazie ad esse è possibile ricostruire le origini , le vicende ed i costumi , ecco perchè nelle leggende vi è sempre un fondo di verità .

Negli Appennini Modenesi sono ricorrenti storie nelle quali i pastori , nelle lunghe notti di veglia vedevano degli strani lumini in processione sfilare lungo i crinali dei monti e a volte partire dalle cime degli stessi " *strisce di fuoco luminose come meteore*" , erano le streghe .

Una volta alcune persone stavano battendo le castagne , era ormai calata la notte , ad un tratto , in lontananza videro i lumini delle streghe , un giovanotto gridò loro contro . Quasi immediatamente i lumi arrivarono nei pressi del metao e tutti scapparono .

Molti anni fa alcuni pastori trovatosi in mezzo ad una bufera di neve , mentre tentavano di attraversare il Passo San Pellegrino , si persero non riuscendo più a trovare il sentiero che li avrebbe condotti a casa .

Ad un certo punto , ormai persa ogni speranza di salvezza , videro una palla infuocata passare sopra le loro teste , alta nel cielo tanto luminosa che rischiarebbe loro la strada facendoli vedere la via del ritorno .

Sono rimasto colpito quando , facendo una ricerca più approfondita nei riguardi delle storie e leggende dell'Appennino Tosco-Emiliano come ci siano molte somiglianze con racconti popolari raccolti in Versilia ed in particolare nella zona montana a ridosso delle Alpi Apuane .

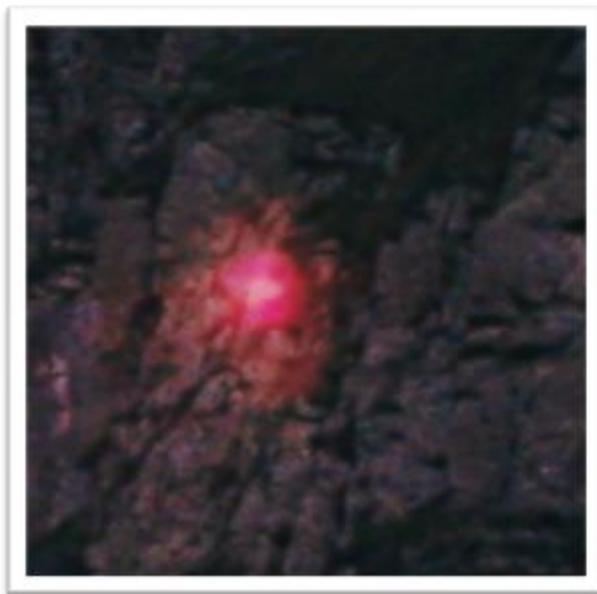
In località Buche di Vena , Cardoso , c'è la piazza delle streghe . Di notte si vedevano dei lumini girare sempre in tondo , di giorno chi passava da quel posto vedeva in terra dei cerchi di erba calpestata e annerita . Si doveva evitare di andare in giro di notte perché si potevano incontrare le streghe che potevano far perdere il senso dell'orientamento , far venire dei violenti mal di testa e anche febbri pericolose .

Talvolta le streghe ballavano al suono di una strana musica che sembrava provenire da sotto terra .

Fra tutte le vette delle Alpi Apuane , il monte Matanna è la cima preferita dalle streghe . I pastori , nelle lunghe notti di veglia , vedevano degli strani lumini in processione sfilare verso la Foce del Pallone , e raggiungere poi , la vetta del Matanna sulla quale arrivavano e dalla quale partivano strisce di fuoco luminose come meteore .

A notte fonda dal cimitero di Pieve ad Elici usciva una palla di fuoco che galleggiava per l'aria e poi rientrava nel cimitero facendo un botto assordante .

Molte sono le storie di questo genere nelle quali si fa menzione a sfere di luce (lumini) o vere e proprie "palle di fuoco" , con questo non si vuole attribuire a tali leggende legami con gli avvistamenti dei fenomeni osservati recentemente , ma rimangono sempre delle storie sulle quali riflettere .



Sfera di luce ripresa mentre sorvolava il Lago Santo , Agosto 2007.

Reputo improbabile che tali fenomeni, da me registrati, possano appartenere ad una casistica di fenomeni naturali conosciuti , i quali secondo mio parere hanno caratteristiche e connotazioni differenti da quelli osservati, come per esempio la loro prevedibilità , mi spiego meglio .

Se prendiamo in considerazione l'ipotesi che questi fenomeni energetici possano far parte di un evento naturale , come i fulmini globulari , allora dobbiamo prendere in considerazione anche le ricerche eseguite in merito , la casistica nazionale e mondiale sugli avvistamenti avvenuti dai vari osservatori nel corso degli anni.

Bene vi accorgete che mai sono stati osservati fulmini globulari in tal numero , come da me contati e fotografati con un minimo di venti unità , di dimensioni variabili . Mentre i fulmini globulari devono i loro movimenti attraverso l'esaurimento della fonte energetica prodottasi , nel mio caso invece le sfere osservate hanno mantenuto la loro intensità energetica costante , sparendo alla vista e mantenendo invariata la loro luminosità. Per quanto riguarda l'evento che produce tali emissioni energetiche è bene ricordare che nel caso dei fulmini globulari questo è del tutto casuale ed avviene per motivi naturali diversi ma con dinamiche simili, infatti la loro manifestazione è del tutto imprevedibile come anche il loro spostamento su di un piano tridimensionale ; le sfere da me riprese invece sembrano avere una coscienza propria o almeno possiedono la particolarità di interagire con l'ambiente che le circonda . Infatti ho osservato diverse volte fonti energetiche di forma sferica che percorrendo il loro tragitto e trovandosi di fronte ostacoli li hanno evitati con manovre semplici e appunto , prevedibili, proprio come ci si aspetterebbe da un velivolo pilotato.

Posso azzardare un' ipotesi sulla natura di tali sfere energetiche che esula dalla fenomenologia ufologica in quanto tale fenomeno sarebbe da attribuirsi ad effetti piezoelettrici, poiché dopo una verifica sul campo e alcune ricerche in materia geologica , mi hanno fornito dei dati da prendere in seria considerazione . Infatti il macigno del monte Giovo è molto ricco di minerali quali quarzi a tramoggia, rame e mica , che hanno caratteristiche da poter produrre tali effetti e scaturire energia elettrica interagente con l'ambiente che lo circonda .

E' da ricordare che sono caratterizzati da conducibilità elettrica eccezionalmente buona i metalli che hanno quel particolare legame reticolare costituito da elettroni in comune tra atomi vicini tra loro.

Sempre tra metalli hanno conducibilità superiore agli altri quelli forniti di reticolo semplice, come il rame e l'argento. La piezoelettricità si riscontra per esempio nei cristalli che possiedono assi polari e mancano di conseguenza del centro di simmetria , proprio come i quarzi a tramoggia presenti sul Giovo , del resto i cristalli per manifestare la piezoelettricità devono essere anche dei cattivi conduttori : i cristalli sottoposti ad azioni meccaniche di pressione , trazione o torsione , secondo un asse polare , sviluppano alle due estremità dell'asse due cariche elettriche di segno contrario.

## Centro Ricerche Appennino Modenese

---

L'estremità che si carica positivamente prende il nome di polo analogo , quella che si carica negativamente polo antilogo, ma passando da una pressione ad uno stiramento le cariche si invertono cambiando di segno .

A tale proposito , vorrei ricordare che anche nell'antichità tale monte è sempre stato considerato sacro , infatti il nome deriva molto probabilmente da Giove divinità legata , per l'appunto , ai fulmini ed alle energie elettriche.

A sostegno dell'ipotesi che tale fenomeno , da me registrato , possa trattarsi di energie scaturite dalla montagna per cause dovute ad effetti piezoelettrici espongo alcune brevi considerazioni sui plasmi ed eventuale connessione con la fenomenologia osservata e qui descritta.



Ritaglio di parte dell'immagine IMG\_1 dove si evidenziano dalle frecce di colore rosso alcune sfere luminose e dalla freccia di colore verde la traccia luminosa lasciata dal movimento fulmineo di una delle sfere.

Un plasma è un gas ionizzato, costituito principalmente da ioni ed elettroni la cui carica elettrica è nulla (neutra). E' bene ricordare che il 99,9% della materia dell'Universo si trova nello stato di plasma , la materia delle stelle delle galassie sono plasmi termici così come il vento solare ed il mezzo

## Centro Ricerche Appennino Modenese

---

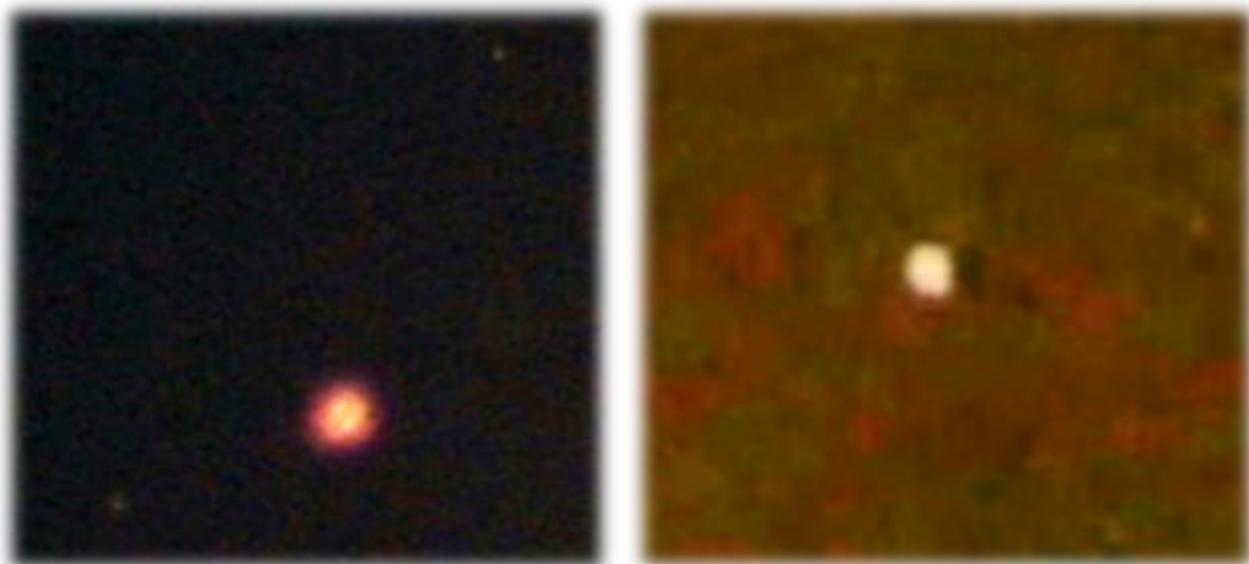
planetario e interstellare. Invece la Terra ed i Pianeti in generale rappresentano una eccezione , per esempio la presenza naturale di plasmi vicino alla superficie terrestre è limitata ai soli fenomeni transienti prodotti dai fulmini . Tuttavia l'alta atmosfera ha proprietà elettriche , di fatto l'atmosfera diviene gradualmente ionizzata salendo di quota grazie al flusso di radiazione del Sole (X-UV); la ionosfera è un plasma a tutti gli effetti.

Purtroppo gli studi sui plasmi si limitano agli esperimenti di laboratorio e per comprendere meglio questi aspetti e giungere ad una definizione dobbiamo considerare alcuni aspetti fondamentali , e cioè che tutti i fenomeni della fisica dei plasmi sono da ricondursi al fatto che le particelle cariche interagiscono tra loro attraverso forze dette coulombiane a lungo raggio le quali dominano nella dinamica del sistema che se sufficientemente grande la materia tende a configurarsi in un equilibrio di quasi neutralità ; così che le particelle sentano il campo magnetico medio e seguono moti mediamente ordinati.

Un plasma non è caratterizzato fisicamente dalla densità e dalla temperatura separatamente , ma tramite una combinazione che produce fenomeni di ionizzazione , essendo il plasma un buon conduttore di corrente ed anche sensibile alle applicazioni dei campi magnetici esso è spesso formato da una scarica elettrica dentro un gas risentendo del campo magnetico formato dalla corrente che lo percorre le cui traiettorie seguono una traiettoria elicoidale.

Questa breve e sintetica descrizione di cosa è un plasma e di come interagisce con l'ambiente che lo circonda non serve a dimostrare che ciò che è stato fotografato sul crinale del monte Giovo siano forze magnetiche con successiva produzione di plasmi , ma rende una idea di cosa possa aver prodotto le sfere energetiche riprese in varie parti del mondo e forse scambiate in buona fede per oggetti volanti extraterrestri .

Considero tale ipotesi la più affascinante poiché , se verificata , darà l'opportunità di effettuare studi sulla composizione e dinamica dei plasmi , per il momento è presto per parlare di energie scaturite dal crinale del monte Giovo ma questa ipotesi per il momento rimane la più plausibile ed attendibile.



**Elaborazioni dei plasmi ripresi in due occasioni differenti , Lago Santo settembre 2007 e Sant'Anna estate 2007 , presentano le stesse caratteristiche.**

# Triboluminescenza L.D.S.G. e quarzo



Immagine gentilmente concessa dal Dott. Romano Serra Osservatorio Astronomico San Giovanni in Persiceto

Lunedì 21 settembre 2008 mi trovo presso l'Osservatorio Astronomico di San Giovanni in Persiceto per la classificazione di alcuni campioni meteoritici e per discutere di alcune ricerche in merito alla fenomenologia appena descritta, quando il Dott. Romano Serra, coglie l'occasione per ringraziarlo pubblicamente per la sua pazienza e disponibilità nei miei riguardi, ha preso dalla sua

## Centro Ricerche Appennino Modenese

---

collezione privata alcuni frammenti di Tectite nella fattispecie Liban Desert Silica Glass raccolti alcune settimane prima nel deserto Egiziano , e strofinandoli assieme con forza ha prodotto una specie di effetto piezoelettrico al quale , se pur conoscendo la triboluminescenza , non avevo mai assistito direttamente al fenomeno. Inizialmente credevo che i due materiale, sottoposti a strofinamento, producessero delle scintille , ma poi spenta la luce del laboratorio ed osservando più attentamente ho potuto verificare che tale luminescenza si produceva all'interno dei due materiali e più velocemente si strofinava e più energia si produceva con un aumento della luminosità.

Certo tale fenomeno non può essere la causa delle sfere riprese sul Giovo , ma ci da un'idea dell'energia che scaturiscono certi materiali in particolare alcuni tipi di cristalli e quarzi, così da avvalorare ancora una volta l'ipotesi che i minerali presenti sulla montagna possono , in alcune condizioni particolari , dar luogo a manifestazioni luminose.

Imbrigliare tale energia sarebbe come aprire il vaso di Pandora poiché significherebbe produrre una nuova fonte energetica con il minimo sforzo e costo.

**CENTRO RICERCHE APPENNINO MODENESE**

*Regione Emilia Romagna .*

**Pres. Tosi Nicola**

**Project M.A.L.D.A.**

**OSSERVATORIO ASTRONOMICCO APPENNINO MODENESE**

E-mail

[nicola.tosi.ansu@alice.it](mailto:nicola.tosi.ansu@alice.it)



©Copyright ( 2008 ) Tosi Nicola

©Copyright ( 2008 ) Centro Ricerche Appennino Modenese

*Quale espressione dell'attività intellettuale dell'autore , questo materiale è protetto dalle leggi internazionali sul diritto dell'autore . Tutti i diritti riservati . Nessuna riproduzione , copia o trasmissione di questo materiale può essere eseguita senza il permesso scritto dell'autore . Nessun paragrafo e nessuna immagine di questo articolo possono essere riprodotti , copiati o trasmessi , se non con il permesso dell'autore . Chiunque utilizzi in qualsiasi modo non autorizzato questo materiale è perseguibile a norma delle leggi vigenti , penali e civili .*