



## Meteoriti Italia Notizie

### SOMMARIO :

- Messaggio della redazione; pg 2
- Ringraziamenti; pg 3-5
- Descrizione della mostra; pg 6-19
- Un progetto che non sappiamo ancora se andrà a buon fine; pg 20
- La Meteoritica ispira l'Arte; pg 21

## Messaggio della redazione

Cari amici, con il 12 settembre si concluderà la mostra di meteoriti: “La meteorite di Barcis e sassi da altri mondi” che era stata inaugurata a Barcis sabato 1 agosto.

La mostra ha avuto un bel successo, dopo ferragosto avevamo superato i duemila visitatori , ed il merito va anche a voi che, avendo creduto nel nostro progetto, avete fatto crescere Meteoriti Italia.

Ora, grazie alle vostre iscrizioni, possiamo permetterci di contattare Sindaci, Assessori, Direttori Scolastici, e tutti quei soggetti che potrebbero essere interessati alle nostre iniziative, senza aver più la paura di dover rispondere alla domanda “quanti siete?” con una risposta che , inizialmente, quasi sempre bloccava i nostri progetti sul nascere.

Dal 14 settembre la mostra, con pochi cambiamenti, sarà aperta a Pordenone presso il Museo di Storia Naturale e rimarrà aperta fino al 25 ottobre.

Anche questa è una buona occasione per svolgere il nostro ruolo istituzionale primario : divulgare la conoscenza delle meteoriti e valorizzare il patrimonio meteoritico italiano ed inoltre, visto che sarà aperta in contemporanea con le manifestazioni di Pordenone legge , ci dovrebbe dare anche quella visibilità

extra che potrebbe procurarci nuovi iscritti.

Speriamo bene; comunque ricordatevi che, per creare nuovi Soci, noi contiamo sul vostro aiuto.

Le mostre ci stanno prendendo tutto il nostro tempo disponibile, più una buona parte di quello non disponibile, ed alcune delle incombenze di routine quali Notiziario, contatti con i Soci e responsi sui campioni che ci inviate, stanno soffrendo.

In questi giorni, finalmente, è arrivato un aiuto per la redazione: Patrizia.

Patrizia si interesserà a mettere insieme il Notiziario pertanto, già da adesso, se avete articoli generici che volete far pubblicare, per favore inviateli al suo indirizzo e-mail:

[patrizia.meneghel@gmail.com](mailto:patrizia.meneghel@gmail.com)

Per gli articoli riguardanti strettamente le meteoriti, per favore continuate a mandarli a me. GRAZIE!

In questo numero volevo inserire anche un articolo sulla inaugurazione della mostra ma, pur avendo tutte le foto inviatemi da Ivan Castelrotto, fotografo dell'avvenimento, ho dimenticato i nomi di alcuni VIP, pertanto lo leggerete a fine settembre. Adesso vi lascio con il resto del Notiziario.

Buona lettura e, per favore, mandateci i vostri commenti.

Grazie a tutti

Umberto Repetti

## **La meteorite di Barcis e sassi da altri mondi” Barcis, 1 agosto - 12 settembre 2015.**

### **Ringraziamenti**

Prima di parlarvi della mostra, voglio ringraziare tutte le persone e le istituzioni che ci hanno permesso di realizzare questo progetto. Non posso ricordare tutti altrimenti, viste le tante persone che si sono attivate per il successo della manifestazione, dovremmo fare un numero speciale del Notiziario solo per i ringraziamenti. Alcuni, però, devo proprio ricordarli perché, senza il loro straordinario contributo, il progetto non sarebbe mai decollato.

Le persone che voglio ricordare sono tutte importantissime e l'ordine dell'elenco è solo l'ordine cronologico di come si è sviluppato il progetto.

La prima persona che devo ricordare è Luigi “Gigi” Gaspardo, noto collezionista di minerali che, credendo nel nostro progetto, si è prodigato con le autorità di Barcis sia per divulgare la storia del rinvenimento della meteorite sia per organizzarci l'incontro dal quale è nata l'idea della mostra. A Gigi, inoltre, va un ringraziamento speciale perché, a progetto avanzato, non ha esitato a lasciare a Meteoriti Italia lo spazio espositivo più prestigioso a discapito

della sua mostra sui minerali che, per ragioni di interferenza, non volevamo negli stessi locali. Grande Gigi. Grazie!



*Foto: Ivan Castelrotto  
Luigi “Gigi” Gaspardo, un grande collezionista di minerali ed un amico di Meteoriti Italia*

Un grazie particolare a Maurizio Salvador che, con l'aiuto della Dott.ssa Romina De Lorenzi, ha coordinato il lavoro di tutti fin dalla prima riunione. Maurizio, inoltre, è stato straordinario nel risolvere problemi, appianare difficoltà e cercare i fondi necessari per realizzare un progetto che il solo volontariato non era in grado di portare a termine



*Foto: Ivan Castelrotto  
Maurizio e Romina al lavoro durante il convegno di Pordenone*

Un grazie al Preside dell'Istituto di Istruzione Superiore "U. Follador" di Agordo, Prof Bruno Bulf, per averci concesso di esporre la meteorite ed, al Prof. Dino Preloran, per averci assistito con la pulizia ed il trasporto della meteorite.

Gran parte del successo di pubblico che la mostra sta avendo è merito della qualità dei campioni di meteoriti che i collezionisti Francesco Moser e Mauro Ianeselli ci hanno messo a disposizione. Un grazie va a loro che ci hanno permesso di realizzare una mostra di elevato livello scientifico proprio grazie ai campioni che, inizialmente, avevamo pensato solo come supporto alla meteorite di Barcis.



*Foto: Mauro Ianeselli*

*Francesco, a SX, e Mauro, mani sui fianchi, sabato 1 agosto, dopo aver completato il loro allestimento. Alle loro spalle la vetrina vuota aspetta l'arrivo della meteorite di Barcis che, da vera primadonna, si fa attendere*

Voglio inoltre ringraziare il Direttore del Parco Naturale Dolomiti Friulane, dott. Graziano Danelin, che si è assunto l'onere di far pubblicare il pieghevole "La meteorite di Barcis". Il pieghevole, realizzato in collaborazione con Meteoriti Italia, ha aiutato moltissimo a rendere popolare questa straordinaria meteorite italiana che, per troppo tempo, solo gli addetti ai lavori conoscevano.

La mostra è stata realizzata anche in collaborazione con i Soci dell'"A.P.A. (Associazione Pordenonese di Astronomi) che ringraziamo per aver utilizzato molte delle loro foto per creare dei bellissimi pannelli utili a spiegare fenomeni astronomici collegati alla Meteoritica.

Un grazie anche al geom. Luigino Zin per aver collaborato alla mostra con una esaustiva documentazione fotografica sulla costruzione della diga di Ponte Antoi.



*Foto: Ivan Castelrotto*

*Il geom. Luigino Zin, grande conoscitore dello sfruttamento idrico dei corsi d'acqua del Pordenonese*

E, gran finale, un ringraziamento alle autorità di Barcis iniziando dal Sindaco Claudio Traina, attentissimo alle possibilità di nuovi impulsi turistici dovuti alla meteorite, ai vice Sindaci Aldo Paulon (uscente) e Daniela Paulon (attuale), che si sono interessati al nostro progetto fin dal primo incontro, e all'Assessore alla Cultura, Lorena Gasparin, che, entrata da poco nella squadra, ha mostrato subito un forte entusiasmo per la valorizzazione della meteorite.

Non posso dimenticare di ringraziare tutti i Soci di Meteoriti Italia che si sono attivati per la realizzazione della mostra e, in particolare, voglio ringraziare Adriano e Tomaso per la loro continua presenza e collaborazione.

**Infine, un ringraziamento speciale a tutti i cittadini di Barcis che ci hanno accolto subito con gentilezza e che adesso, orgogliosi della loro meteorite, ci trattano da amici.**

**Grazie**

Umberto Repetti



*Foto: Meteoriti Italia*

*Adriano, Tomaso ed il banner di Barcis*



## Descrizione della mostra

Questa descrizione della mostra “La meteorite di Barcis e sassi da altri mondi” è stata pensata per tutti gli sfortunati che non sono riusciti a visitarla. Purtroppo non riuscirò a darvi le emozioni che, pur dopo vari di giorni di servizio di guardiania, ancora provo quando entro nei locali della mostra ma, con l’aiuto delle foto, spero di lasciarvi almeno un bel ricordo di una manifestazione che sta avendo un grande successo.

Entriamo! L’ingresso è libero e la struttura che ci ospita è anche attrezzata con uno scivolo per i disabili.

La prima sezione della mostra è stata allestita dall’A.P.A. (Associazione Pordenonese di Astronomia) ed inizia con un telescopio che subito attira l’attenzione di grandi e piccoli.



A volte, l’attenzione di questi ultimi è troppo esuberante ed, il custode, ha il

suo “bel daffare” per evitare che lo strumento subisca dei danni.

Proseguiamo, seguendo le orme stampate sul pavimento.



A fondo scivolo, l’A.P.A. si presenta con alcune bellissime foto scattate nel loro osservatorio astronomico di “Montereale Valcellina”.



Si prosegue con una serie di pannelli, tutti dedicati al tema della mostra, che parlano del “Fenomeno astronomico delle meteore”



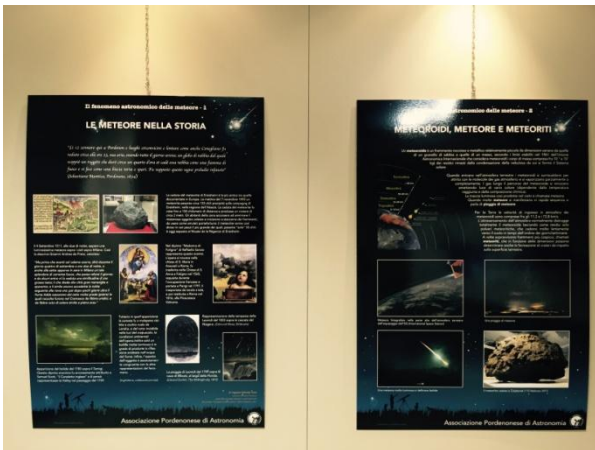
invogliare il visitatore ad osservare il cielo con occhio più attento.



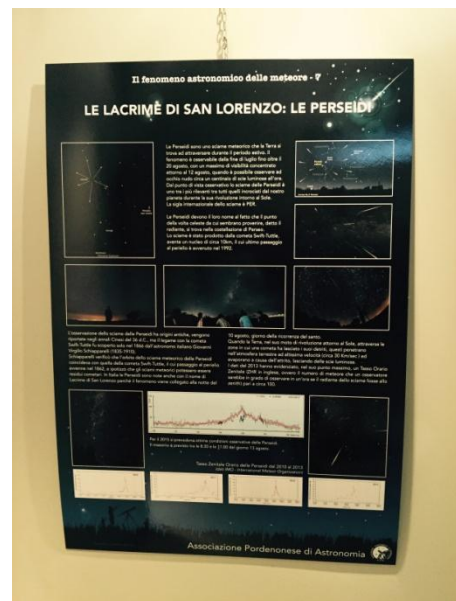
*Il primo dei tre pannelli che l’A.P.A. ha dedicato all’osservazione delle meteore.*

delle “Meteore nella storia”, della differenza tra “Meteoroidi, Meteore e Meteoriti”

La sezione della mostra allestita dall’A.P.A., si conclude con un pannello dedicato a “Le lacrime di San Lorenzo: le Perseidi”, fenomeno che parecchi visitatori, a metà agosto, hanno potuto seguire dall’osservatorio di “Monte Reale Valcellina”.



de “L’origine delle meteore” e ben tre pannelli su “L’osservazione delle meteore”. Tutti i pannelli sono interessanti ma ho trovato questi ultimi tre estremamente efficaci per





Esaurita questa parte “astronomica”, la mostra , per ricordare che la meteorite di Barcis fu trovata nel 1953 in un cantiere della costruenda diga, continua con una serie di fotografie degli anni '50, raccolte dal geom. Luigino Zin.



Una delle foto della costruenda diga di Barcis. Archivio geom. Luigino Zin.

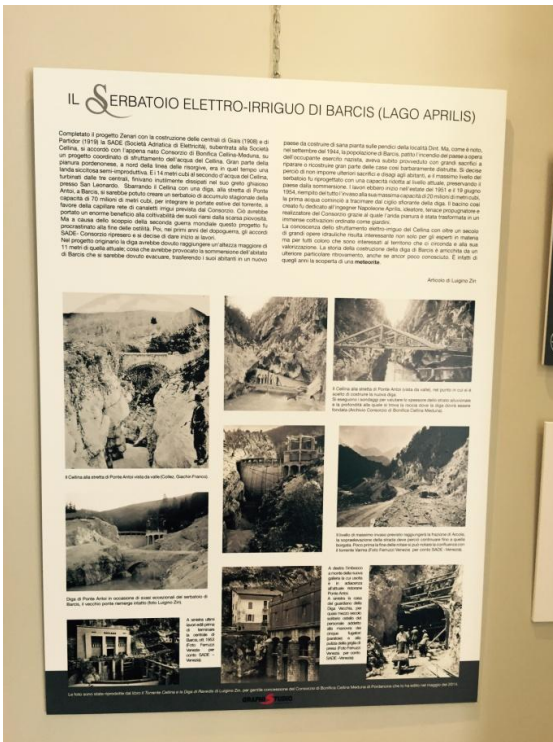
costruzione della diga, sulla forra di Ponte Antoi, che avrebbe dato origine al “Serbatoio elettro-irriguo di Barcis (lago Aprilis)” ora meglio conosciuto come “il lago di Barcis”.



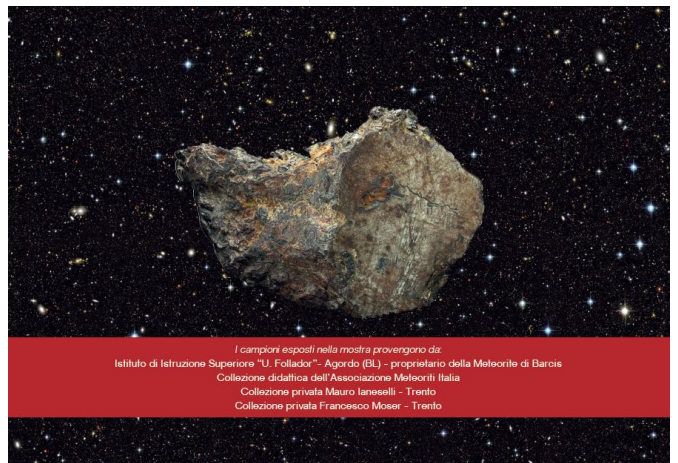
Foto: Meteoriti Italia

Il “nostro” lago di Barcis .

La nostra sezione di mostra inizia con un banner creato per l’occasione da Mauro che, oltre a fare il collezionista di meteoriti , esercita la professione di grafico. Nel banner giganteggia la massa principale della meteorite di Barcis con, sullo sfondo, un pezzetto di Universo



Le foto ed i pannelli illustrano scene di cantiere durante i lavori per la



Il banner creato da Mauro

I campioni esposti nella mostra provengono da:  
Istituto di Istruzione Superiore “U. Fogliadori” - Agordo (BL) - proprietario della Meteorite di Barcis  
Collezione didattica dell’Associazione Meteoriti Italia  
Collezione privata Mauro Ianeselli - Trento  
Collezione privata Francesco Moser - Trento



Seguono i primi tre pannelli, dei diciotto creati da Francesco e Mauro, in collaborazione con Meteoriti Italia, che trattano i seguenti argomenti

- Cos'è una meteorite?
- Il passaggio in atmosfera
- La crosta di fusione, i regmaglipti e la frammentazione

Gli ultimi due pannelli servono ad introdurre la prima vetrina



*Vetrina N° 1* foto: Mauro Ianeselli  
che nel primo ripiano, partendo dall'alto, ha due campioni di condriti ordinarie, provenienti dal Marocco, che hanno una crosta di fusione ben evidenziata e dove si può apprezzare come il suo spessore sia minimo. Inoltre, in entrambi i campioni, è molto evidente come l'aspetto della loro parte esterna, quella esposta allo stress termico del passaggio della

fascia dell'atmosfera terrestre, è molto diverso dal loro interno che ha mantenuto il suo aspetto originale di prima di attraversare l'atmosfera.

Nel ripiano centrale ci sono: a SX tredici campioni di Chergach, una meteorite rocciosa e, a DX, 11 campioni di Sikhote-Alin, meteorite ferrosa, dove si può ben apprezzare i risultati della frammentazione, anche su materiali diversi, quando il meteorite, causa gli enormi stress di pressione e temperatura, esplose.

Sul ripiano basso c'è una condrite ordinaria del Marocco che presenta delle abbondanti regmaglipti (molto insolite per questo tipo di meteorite) che è affiancata da una Sikhote-Alin (di 1,437Kg) dove, naturalmente, le regmaglipti sono numerosissime e, ma questo non così comune, sono pressoché tutte uguali.

Con questa vetrina il visitatore si familiarizza con quelle che sono le caratteristiche primarie per distinguere una meteorite da un sasso terrestre.

Con il pannello:

- L'elisse di caduta

si conclude questa sezione sul "travagliato" ultimo tratto del viaggio che le meteoriti devono affrontare per arrivare sulla Terra.

Il pannello:

- I corpi celesti differenziati

introduce la seconda vetrina, forse quella più didattica. Qui Francesco e Mauro hanno fatto proprio un lavoro straordinario e, grazie al loro allestimento, è stato facile spiegare cosa è un “asteroide differenziato” e, di conseguenza, far meglio apprezzare al visitatore la natura e la rarità della meteorite trovata a Barcis, una pallasite (PMG).



*Vetrina N° 2 foto: Mauro Ianeselli*

In questa vetrina, sempre partendo dall'alto, abbiamo nel primo ripiano:

una fetta di Dar al Gani 669, una acondrite, howardite, ed un campione di Dhofar 007, una acondrite, eucrite.

Queste meteoriti rocciose, proprio perché provengono dalla parti più esterne di un asteroide differenziato, sono le uniche meteoriti che non vengono attratte da una calamita o,

dato che ora si usano comunemente i magneti al Neodimio (molto più efficaci delle vecchie calamite), vengono attratte solo leggermente.

Al centro della vetrina ci sono:

una fetta di Esquel (Argentina) ed un pezzo di Brahin (Bielorussia), entrambe pallasiti (PMG) come la meteorite trovata a Barcis. Queste meteoriti sono tra le più rare; solo l'1%, delle circa 50'000 meteoriti fino ad ora catalogate, appartengono a questa tipologia. Pur non essendo ancora certi, causa la scarsità di campioni, pensiamo che queste meteoriti rappresentino il passaggio dalla zona rocciosa più densa (la parte rocciosa è composta da Olivina) alla parte più esterna del nucleo ferroso.

Al fondo della vetrina troviamo:

una fettona (slab) di 852g di Nantan, meteorite ferrosa, lucidata ed acidificata che mostra bellissime figure di Widmanstätten a testimoniare che siamo in presenza di ferro meteorico, proveniente da un asteroide differenziato che, grazie alle sue dimensioni, ha avuto una lentissima dispersione di calore (grosso modo 10°C ogni milione di anni). Affiancato, c'è un pezzo (1518g) molto corroso, ma bellissimo, di Campo del Cielo, una meteorite ferrosa trovata in Argentina; il più bel campione di Campo del Cielo che io abbia mai visto.

Entrambi i pezzi sono esempi del nucleo ferroso di un asteroide differenziato, nucleo che, nella Terra, si trova a più di 5000km sotto i nostri piedi (raggio della Terra = 6360Km). Con questa vetrina si conclude il giro esterno della mostra. Ora siamo pronti per entrare in quella che noi riteniamo la nostra “Sancta Sanctorum” dove c’è anche Barcis, la regina della mostra. Qui, arrivando da sinistra, la mostra si visita in senso orario



Foto: Meteoriti Italia

L’ingresso della “Sancta Sanctorum”.

Entriamo!



Foto: Meteoriti Italia

La sala interna, il cuore della mostra.

Sul fondo, la vetrina con Barcis.

Entrando si incontrano , sulla sinistra, due pannelli :

- Le acondriti asteroidali
- Le meteoriti Lunari e Marziane

che ci anticipano il contenuto della vetrina N°3, una vetrina delle meraviglie che, con due soli ripiani, stende anche il visitatore più scettico.



Vetrina N° 3 foto: Mauro Ianeselli

Ripiano in alto da Sx a Dx di chi guarda:

- due meteoriti Marziane  
Dar al Gani 476 (shergottite)  
NWA 6963 (shergottite)

più:

- due meteoriti lunari  
NWA 8127 (acondrite lunare, un gabbro)  
Dar al Gani 400 (acondrite lunare, una anortosite)

Questo ultimo campione è di una bellezza straordinaria tanto che io



penso possa essere il famoso pezzo di luna che tanti innamorati hanno promesso alle loro belle.



*foto: Mauro Ianeselli*

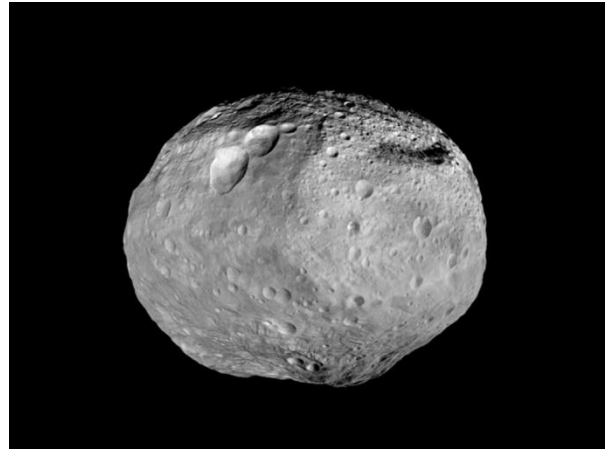
*I due campioni a SX sono le meteoriti Marziane e le due a DX sono le Lunari. Il campione per innamorati è la anortosite lunare all'estrema DX. Nel piano basso, da SX a DX, ci sono*



*Foto: Mauro Ianeselli*

- due howarditi  
NWA 1929  
NWA XXX
- due eucriti  
NWA 4536  
NWA XXX
- 6 diogeniti  
NWA 8265  
5 (33g) Tatahouine

Le meteoriti di questo ripiano sono riunite nel gruppo noto come HED (Howarditi, Eucriti, Diogeniti) e si pensa provengano tutte dall'asteroide 4 Vesta



*Asteroide 4 Vesta foto: NASA*

Si prosegue con altri due pannelli:

- Le meteoriti ferrose
- Le meteoriti ferro-rocciose

che introducono la vetrina N° 4.



*Vetrina N° 4 foto: Mauro Ianeselli*

Questa vetrina , che anticipa l'area espositiva dedicata alla meteorite di Barcis, è utilissima per ribadire il concetto della differenziazione e per evidenziare la bellezza delle pallasiti. Inoltre, qui troviamo anche le mesosideriti, meteoriti che definirei drammatiche perchè originate da scontri di asteroidi ferrosi con asteroidi rocciosi; registrazioni di impatti catastrofici che ci arrivano dallo spazio. Nel ripiano alto ci sono, da SX a DX, due meteoriti ferrose intere : Gibeon (729g) e Henbury (773g) con le rispettive sezioni importanti (506g e 271g ) lucidate ed acidate per far vedere le figure di Widmanstätten.

Nel ripiano in basso, invece,



*foto: Mauro Ianeselli*

ci sono, più interne, due grosse fette di pallasiti: Seymchan (219g) e Imilac (88g) lucidate per apprezzarne la bellezza mentre, più esterne, si trovano rispettivamente da SX a DX di chi guarda:

- Seymchan, frammento di pallasite con i cristalli di olivina

quasi staccati dalla matrice ferrosa molto alterata

- Huckita , pallasite
- Vaca Muerta , mesosiderite
- Estherville, sezione di mesosiderite dove le conseguenze dell'impatto sono evidentissime.

Ed eccoci arrivati alla sezione dedicata alla meteorite di Barcis.



Il primo pannello, a SX, è dedicato alla distribuzione nelle varie collezioni e musei della massa recuperata a Barcis .



Questo pannello non è ancora completo perché stavamo aspettando la foto del campione conservato presso il museo di Francoforte che ci è giunta in questi giorni.

Al centro ci sono due pannelli, affiancati, che riassumono la storia del ritrovamento e del riconoscimento della meteorite di Barcis evidenziando che, se adesso possiamo ammirare la meteorite di Barcis, dobbiamo essere grati a Umberto Brancaloneo, venuto purtroppo a mancare due anni fa, ed a Giovanni Della Lucia.



Il comune di Barcis, in collaborazione con Meteoriti Italia, ha voluto ricordare entrambi con una pergamena di ringraziamento, consegnata ai figli di Umberto, ed una recapita a Giovanni.

Infine, sulla DX, proprio prima di arrivare alla vetrina N°5, c'è un pannello con le foto del campione di Barcis esposto, ripreso da vari fotografi, con diverse inquadrature e con dei close up per evidenziarne i dettagli.



Foto pannelli Barcis: Meteoriti Italia

A questo punto, il visitatore che abbia seguito le spiegazioni sui meteoroidi differenziati, sulle pallasiti e si sia letto tutta la storia del ritrovamento di Barcis, è finalmente pronto per godersi la vetrina N° 5 dove è esposta BARCIS.

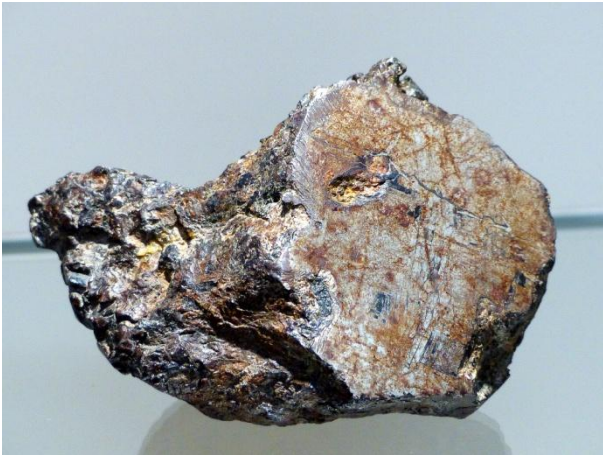


Vetrina N° 5 foto: Meteoriti Italia

Questa vetrina, che è il cuore della mostra, ha subito parecchie critiche per la sua impostazione "minimalistica". Alcuni volevano adagiare Barcis su un drappo rosso,



altri suggerivano di evidenziarla meglio con dei cartelli ad effetto però, questa volta, ero io a decidere e, proprio per l'amore che provo per Barcis (la meteorite che mi ha introdotto alle meteoriti), ho deciso che Barcis non aveva bisogno di "aiutini subdoli". Barcis è una delle più belle meteoriti italiane e, da questa foto che le ha scattato Mauro proprio da dietro il vetro, è chiaro che qualsiasi altra cosa le avessimo messo vicino avrebbe solo distratto l'osservatore.



*foto: Mauro laneselli*

*Barcis all'interno della vetrina N° 5*

Noi vorremmo che la caratteristica forma a "cornucopia" della meteorite di Barcis restasse impressa nei visitatori e, per agevolare questo processo mnemonico, abbiamo anche preparato un annullo postale con il quale sono state obliterate parecchie serie di cinque cartoline inerenti questa meteorite.



*Lo speciale annullo postale che riproduce la forma a cornucopia della Barcis e le figure di Widmanstätten*  
Ancora un attimo, per goderci la bellezza di Barcis, e siamo pronti a continuare la nostra visita che prosegue con due vetrine che ci fanno conoscere le condriti.



*foto: Mauro laneselli*

*Francesco tra le vetrine 6 e 7 con le condriti.*

Le condriti sono distribuite su due vetrine; la vetrina N° 6 contiene le condriti ordinarie e la vetrina N° 7 contiene le condriti carbonacee. Tra le due vetrine ci sono due pannelli relativi a questa tipologia di meteoriti:

- Le condriti ordinarie
- Le condriti carbonacee



*Vetrina N° 6 foto: Mauro Ianeselli*

Nel ripiano in alto ci sono 4 fette di tipologie diverse di condriti ordinarie.

Al fondo ci sono, da SX a DX,:

- Vyatka condrite H
- NWA 1941 condrite L

Ed in prima fila ci sono:

- NWA 6326 condrite LL
- NWA 5477 con lente di ingrandimento per apprezzare le bellissime condruole in sezione.



*foto: Mauro Ianeselli*

*Il ripiano superiore della vetrina N° 6*

Nel ripiano basso di questa vetrina ci sono sullo sfondo:

- Djebel Chaab 002, condrite LL, 2 pezzi (tot 7869g)

e, in primo piano:

- Saratov, condrite L.  
Lente per vedere le condruole disseminate nel frammento.
- Bassikounou, condrite H, intera, appesa a calamita per evidenziare l'elevato contenuto in ferro



*foto: Mauro Ianeselli*

*Il ripiano basso della vetrina N° 6*

Ed eccoci arrivati alla vetrina N° 7 che, da un punto di vista prettamente scientifico, contiene le meteorite più interessanti : le condriti carbonacee. Queste meteoriti sono il materiale più vecchio del Sistema Solare e, a volte, al loro interno, contengono granuli interstellari, polvere di stelle esplose prima della formazione del nostro Sistema Solare. Dal momento della loro formazione, più di 4,6 miliardi di anni, al momento che sono arrivate sulla Terra, queste meteoriti non

hanno mai subito cambiamenti e, oltre a darci una fotografia di come s'è formato il Sistema Solare, ci permettono di capire la sua evoluzione e di speculare sulla sua fine.



*Vetrina N° 7 foto: Mauro Ianeselli*  
 Nel ripiano alto di questa vetrina ci sono le meteoriti che, oltre ad aver permesso alla Meteoritica di fare un enorme balzo in avanti nello studio della formazione ed evoluzione del Sistema Solare, hanno anche aperto dei nuovi orizzonti di studio che potrebbero portare a scoperte straordinarie sull'origine della vita .  
 A SX di chi guarda ci sono 2 campioni di Allende: una meteorite intera (101g) ed una fetta levigata dove, oltre alle condrule, si notano degli elementi più chiari, alcuni tondeggianti, altri irregolari che sono le CAI, acronimo di

Calcium Aluminum Inclusion (inclusioni di Calcio ed Alluminio), i primi elementi a condensare quando è iniziata la formazione del Sistema Solare.

In fondo a DX c'è una fetta (6g) del "sasso" più straordinario che sia mai stato trovato, Murchison. Questa meteorite, quasi sicuramente proveniente dal nucleo di una cometa, oltre ad un 12% di acqua, contiene anche più di 100 tipi diversi di Amminoacidi, Idrocarburi Alifatici ed Aromatici, Fullereni, Acidi Carbossilici ed Idrocarbossilici, Purine e Pirimidine, Alcoli, Acidi Sulfonici ed Acidi Fosfonici. Penso che sia la cosa inanimata più simile a qualche cosa di vivo.

Infine, in primo piano, ci sono due pezzi di Jbilet Winselwan, una condrite carbonacea tipo CM (come Murchison) ma non con la stessa abbondanza dei componenti sopra elencati.



*foto: Mauro Ianeselli*  
 Il ripiano superiore della vetrina N° 7



Nel ripiano basso di questa vetrina c'è una bella panoramica di tipologie di condriti carbonacee con, sullo sfondo:

- Dar Al Gani 412 (CK ) fetta
- Kainsaz (CO) fetta
- Shisr 033 (CR) fetta
- NWA 5508 (CV3) fetta

ed, in primo piano:

- NWA XXX (CV3) intera (135g)



*foto: Mauro Ianeselli*

*Il ripiano basso della vetrina N° 7*

Con il pannello:

- Curiosità meteoritiche

si conclude la sezione dedicata alle meteoriti e con i pannelli:

- I crateri d'impatto
- Le impattiti

si apre una piccola sezione che, in due bacheche , contiene sufficienti campioni di impattiti e di tectiti per dare una buona panoramica di cosa succede alle rocce terrestri quando sono coinvolte dall'azione d'impatto di un corpo celeste.



*foto: Meteoriti Italia*

### *Bacheca delle impattiti*

In questa prima bacheca, a SX, attorno alla cartolina raffigurante la mappa geologica del cratere di Ries, in Germania, ci sono sei tipi diversi di Suevite, una breccia d'impatto formata quando un asteroide colpì questa zona, circa 15 milioni di anni fa e creò un cratere di 24km di diametro.

Al centro, un vetrino d'orologio, contiene un campione proveniente dallo strato K/T della Gola del Bottaccione, Gubbio, Perugia. Su questo stesso materiale gli Alvarez, padre e figlio, scienziati americani, scoprirono l'anomala concentrazione di Iridio che li portò a formulare l'ipotesi che l'estinzione di massa di 65 milioni di anni fa (fine Cretaceo, Inizio Terziario) dove si estinsero anche i dinosauri, poteva essere stata causata dall'impatto di un asteroide di 10km di diametro.

Sulla DX della bacheca ci sono altre brecce d'impatto formate dalla caduta

di corpi celesti su rocce di varia tipologia in varie parti del mondo.

Nella seconda bacheca ci sono le tectiti, vetri che si sono formati con l'impatto di un corpo celeste su materiale prevalentemente a base di SiO<sub>2</sub>.



*foto: Meteoriti Italia*

### *Bacheca delle tectiti*

Sulla SX, partendo dal fondo, ci sono vetri d'impatto provenienti da: Tailandia, deserto Libia/Egitto, Moldavia e Russia.

I restanti campioni, 42 pezzi, sono tectiti provenienti dalla provincia di Guangxi, Cina. Le diversità di forme sono dovute ai diversi comportamenti che i pezzi di roccia silecea fusa, scalzata dall'impatto e spediti in atmosfera, hanno assunto durante il loro precipitare a Terra.

I due campioni di vetro del deserto libico ( LDS, Lybian Desert Glass) sulla prima fila a SX della bacheca, sono costituiti dallo stesso materiale da cui venne scolpito lo scarabeo sacro che

abbelliva il pettorale del faraone Tutankhamon



*foto:Jon Bodsworth*

*Il pettorale di Tutankhamon con lo scarabeo sacro scolpito su LDS*

Con le tectiti la nostra visita finisce; spero vi sia piaciuta.

Prima di lasciarvi vi faccio vedere anche uno dei pannelli esplicativi che completano la mostra e che, se troveremo uno sponsor, faremo pubblicare in un'unica raccolta per distribuirla a chi la richieda.



## Un progetto che non sappiamo ancora se andrà a buon fine

Per l'inaugurazione della mostra di Barcis, in collaborazione con Edi Fadelli, del Centro Filatelico Numismatico Pordenone, abbiamo realizzato un annullo postale che rappresenta la meteorite trovata a Barcis con, in primo piano, la faccia tagliata per evidenziare le figure di

Widmantatten. L'annullo è servito per obliterare un buon numero di serie di 5 cartoline inerenti alla meteorite di Barcis (vedi sotto) sperando che, dalla vendita, riusciremo a ricavare i soldi necessari per dotare Meteoriti Italia di un sito Internet. Alcuni di noi hanno messo i soldi necessari a far partire il progetto e adesso tocca a voi attivarvi per vendere le cartoline che, su richiesta, vi invieremo. GRAZIE!

### “La meteorite di Barcis e sassi da altri mondi”



Il luogo del ritrovamento



“BARCIS” lato A



“BARCIS” lato B



“BARCIS” particolare



Istituto Minerario, Agordo

Le cartoline della meteorite di Barcis con l'annullo postale realizzato per l'inaugurazione della mostra



- La serie (5 cartoline) € 12,00
- Cartolina singola € 3,00





## La Meteoritica ispira l'arte

Nel Notiziario di maggio 2015 avevamo inserito la foto di una scultura di Roberto Barni, dal titolo "Meteora", che ben rappresentava il "trasporto" che molti di noi hanno verso le meteoriti. Un bel lavoro, portato alla nostra attenzione da Franco, che avevamo deciso di condividere con voi però senza alcun altro seguito.

Se ora ritorniamo sull'argomento è perché la cerimonia di apertura della mostra "La meteorite di Barcis e sassi da altri mondi" è iniziata con la lettura, da parte della poetessa Giuseppina Tundo, della poesia *Meteore* da lei composta per l'occasione.



*Foto: Ivan Castelrotto*

*La poetessa Giuseppina Tundo, a Barcis, durante la lettura della sua poesia "Meteore" alla inaugurazione della mostra di meteoriti.*

La poetessa Tundo, nata a Bracciano, ma Friulana d'adozione, ha già ricevuto molti riconoscimenti prestigiosi nel campo della poesia e, da questo suo

lavoro, che ci ha concesso di pubblicare, è facile capire le ragioni del suo successo:

### **METEORE**

*Meteore creature circondate  
da aloni di mistero  
precipitano sul nostro Pianeta  
dagli abissi celesti  
attirate con forza  
dalla sua bellezza  
Arrivano velocissime  
navigando milioni di chilometri  
nell'azzurra immensità  
lasciando nella folle corsa  
via via granelli di pulviscolo d'oro  
Affascinante evento  
che ancora oggi come ieri  
suscita meraviglia paura e sgomento  
La lucente coda rievoca  
lontani ricordi di tre saggi  
che guidati dalla scia luminosa  
li condusse in quella grotta  
dove nell'acquetarsi di tutte  
le cose  
nacque colui che ci ha redenti*

**Giuseppina Tundo**

*Barcis 1 agosto 2015*

Ringraziamo la poetessa Tundo per la sua cortesia e, grati di questo momento di spiritualità, vi preghiamo di sottoporci altre forme espressive che siano state ispirate dalla Meteoritica.