

PIOBBICO, FOSSILI E PASSIONE:

*il Giurassico raccontato
al Castello Brancaleoni*

a cura di Patrizia Fumagalli e Domenico Marinucci



INTERVISTA A *Stefano Cresta*

A Piobbico incontriamo Stefano Cresta, geologo e paleontologo, presidente dell'Associazione Neroniade, che condivide la sede con l'Osservatorio Paleontologico di Piobbico, presso il Castello Brancaleoni, un centro di studio e conservazione dei fossili giurassici, ricco in particolare di ammoniti.

Ci racconta come attorno a Piobbico sia cresciuta una comunità scientifica e umana unica, fatta di studiosi, appassionati, studenti e Neronauti!



Patrizia Fumagalli
Dipartimento di Scienze della Terra
"Ardito Desio", Università degli
Studi di Milano.



Domenico Marinucci
Associazione Neroniade, Piobbico.



Stefano Cresta, Presidente dell'Associazione Neroniade.

A ddentrandoci nell'Appennino Umbro-Marchigiano, da Fano si raggiunge facilmente Piobbico, piccolo borgo medievale ai piedi del Monte Nerone. Il paese custodisce non solo storia antica e architettura - come testimonia il restaurato Castello Brancaleoni - ma anche un sorprendente patrimonio paleontologico, che narra epoche ben più lontane e distanti, non certamente a memoria d'uomo. Qui, nei saloni dell'antica fortezza trasformata in palazzo rinascimentale, si trova l'Osservatorio Paleontologico di Piobbico, un centro di studio e conservazione dei fossili giurassici, ricco in particolare di ammoniti.

A Piobbico incontriamo Stefano Cresta, geologo e paleontologo, presidente dell'Associazione Neroniade, che ha sede proprio presso il palazzo. Stefano ha visto crescere attorno a Piobbico una comunità scientifica e umana unica, fatta di studiosi, appassionati, studenti e Neronauti che, con dedizione e passione, fanno parlare ogni singolo esemplare. Lo incontriamo nel Castello Brancaleoni, dove tutto ha avuto inizio.

Stefano, perché proprio Piobbico?

Tutto comincia negli anni '70, con la ripresa degli studi biostratigrafici sugli invertebrati marini giurassici, in particolare sulle ammoniti. Piobbico era perfetto: vicino ad affioramenti estesi, ma anche con una figura chiave come Don Domenico Rinaldini, per tutti Dondò, un parroco appassionato di natura e fossili. Accoglieva studiosi e studenti con ospitalità generosa e

disinteressata. Quella disponibilità, unita a condizioni logistiche ideali, ha fatto nascere una vera e propria scuola, centro di riferimento per lo studio del Giurassico.

Un elemento distintivo di Monte Nerone è la possibilità di osservare affioramenti giurassici continui e ben esposti, ideali per la stratigrafia: "È come lavorare su un materasso stratigrafico - ci dice Stefano - da cui tagliare sezioni per analizzare i rapporti tra gli strati. Una condizione rara, che ha permesso di sviluppare modelli strutturali, oramai consolidati, delle prime fasi di formazione della Tetide appenninica".

La scuola romana di biostratigrafia del Giurassico animata da Giovanni "Jack" Pallini insieme a giovani laureati (Stefano Cresta, Massimo Santantonio, Fabrizio Cecca) si dedicava allo studio della distribuzione spaziale e temporale dei fossili, oltre alla loro classificazione sistematica.

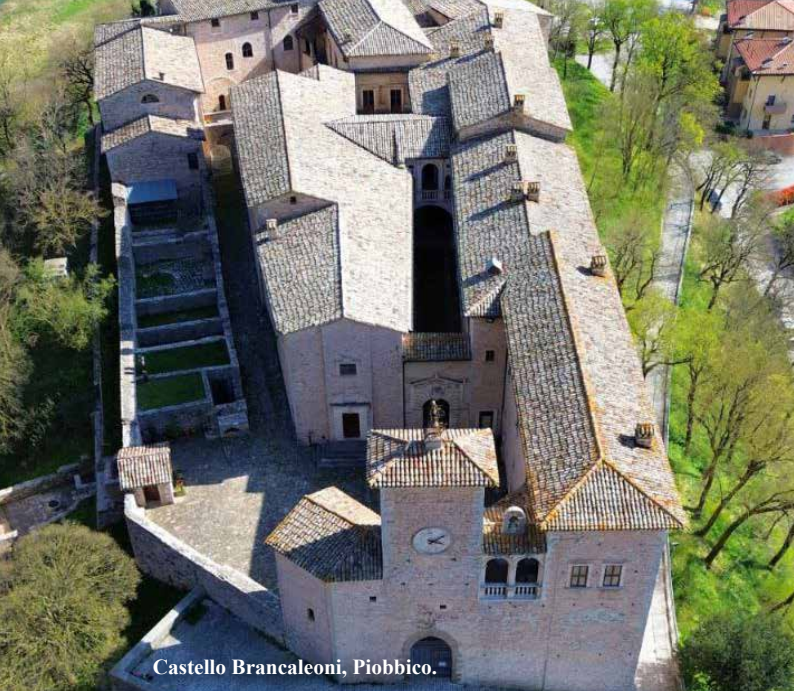
"L'impegno del parroco - continua Stefano - fu seguito sin dall'inizio da un atteggiamento illuminato dell'Amministrazione comunale che mise a disposizione spazi per conservare il materiale raccolto e per ospitare ricercatori. I locali del Palazzo Brancaleoni divennero così un punto nevralgico non solo per garantire continuità alle ricerche, ma anche per conservare in sicurezza le collezioni".

Cosa intendi per conservazione in sicurezza delle collezioni?

Spesso si sottovaluta questo aspetto: finché uno scienziato è attivo, le sue collezioni sono vive, curate, accessibili. Ma quando esce dalla carriera o cambia sede, il materiale rischia di finire in scatole, abbandonato in depositi difficilmente accessibili. È capitato a me, come ad altri colleghi che si occupano di Giurassico.

A Piobbico, invece, grazie all'intelligenza e alla lungimiranza dell'Amministrazione comunale, il materiale ha sempre avuto una collocazione dignitosa e stabile: da più di cinquant'anni è conservato in un deposito organizzato, dotato di scaffalature, e sempre disponibile per lo studio.

Quando avviammo tutto questo negli anni '80, una delle nostre perplessità era: "Chissà se durerà...". A consuntivo, dopo oltre quarant'anni, possiamo dire che le nostre preoccupazioni erano infondate: Piobbico continua ad essere



Castello Brancaleoni, Piobbico.



un luogo accogliente e conservativo, dove il sapere può ancora sedimentarsi, proprio come le rocce che studiamo.

Parlavi di "atteggiamento illuminato" dell'Amministrazione comunale, in che modo ha sostenuto la nascita dell'Osservatorio Paleontologico?

Il Comune di Piobbico ha messo a disposizione gli spazi del Castello Brancaleoni già a partire dagli anni '80. Nel 1983 abbiamo allestito una prima esposizione temporanea, che avevo curato personalmente assieme a Lino Paiardini che, da allora e fino al 2023, è stato individuato dall'Amministrazione in veste di gestore delle esposizioni museali: si trattava di alcune vetrinette con i fossili del parroco, semplicemente esposti per farli conoscere.

Dopo il completamento dei lavori di ristrutturazione del castello, negli anni '90, il Comune ha deciso di dedicare uno spazio permanente all'esposizione dei fossili. Così nel 1997 è stata inaugurata la mostra definitiva, che da allora è rimasta attiva e stabile.

È una storia che dimostra come l'Amministrazione comunale non abbia mai avuto tentennamenti: ha sempre creduto nel progetto, lo ha sostenuto anche economicamente, finanziando il primo allestimento. Questo ha permesso di creare e mantenere viva una piccola oasi di studio accessibile a tutti.

Un museo vivo e senza barriere. A chi si rivolge questa realtà?

Inizialmente si rivolgeva soprattutto agli appassionati di montagna. Il primo allestimento era legato alla rete sentieristica del Monte Nerone: le località scelte si trovavano lungo i percorsi, in modo che si potesse partire o arrivare a piedi al museo. Lungo i sentieri erano stati individuati punti dove fermarsi a osservare gli strati rocciosi, senza raccogliere fossili, perché il messaggio era chiaro: i fossili sono già stati campionati e sono conservati in museo. L'idea era di stimolare la curiosità sul campo e poi approfondire con l'aiuto di pannelli o parlando con paleontologi presenti.

Successivamente l'Osservatorio Paleontologico ha visto la partecipazione di studenti universitari, italiani e stranieri, che frequentavano i corsi di paleontologia stratigrafica. La posizione e la logistica rendevano il sito perfetto per i campi studio: in pochi giorni si potevano analizzare successioni giurassiche e cretache. Per loro era stata pensata anche



Depositorio dell'Osservatorio Paleontologico presso il Castello Brancaleoni di Piobbico.

l'esposizione museale, organizzata in ordine cronostatigrafico, proprio per supportare l'approfondimento scientifico sul campo. Negli anni si sono poi aggiunti i collezionisti appassionati, quelli che oggi sarebbero chiamati *citizen scientists*, protagonisti di una scienza partecipata. All'inizio erano un po' disorientati, perché nel museo non venivano indicati i luoghi esatti di provenienza dei fossili - una scelta fatta per evitare raccolte indiscriminate. Ma con alcuni di loro è stato avviato un percorso di formazione e collaborazione. Sono stati fondamentali: ad esempio, la testimonianza paleontologica di un affioramento importantissimo del Giurassico Inferiore è stato salvato proprio da due appassionati locali (Carlo I. e Fausto B.) che, dopo le esplosioni in cava, raccoglievano i frammenti utili. Oggi in museo esiste un'intera area dedicata ai fossili campionati in quel sito, oggi distrutto dalle attività di cava. È un risultato che si è potuto ottenere solo coinvolgendo la comunità.



Realizzazione di modelli 3D mediante fotogrammetria.

Neroniade: la paleontologia come comunità A un certo punto prende forma l'associazione Neroniade. Quando nasce?

Formalmente nasce da poco, un paio di anni fa, ma da un certo punto di vista, nei suoi intenti, è sempre esistita: il titolo è stato presentato al congresso Progeo di Madrid nel 1999. È una comunità di persone curiose, competenti e affiatate. Alcuni sono diventati paleontologi, altri hanno preso strade diverse, ma lo spirito è rimasto lo stesso. Non ci prendiamo troppo sul serio, ma lavoriamo con serietà.

Svelaci l'ingrediente segreto per tenere viva un'associazione culturale come la vostra?

La curiosità! I Neronauti sono fondamentalmente dei gran curiosi con davvero tanta voglia di esplorare, anche nei dettagli più minuti. Questo carattere ci accomuna, siamo un gruppo affiatato e motivato.

Ma, oltre alla curiosità, per tutti i Neronauti conta anche il piacere di vivere la cultura come esperienza condivisa. Quando ci incontriamo, parliamo di libri, articoli, idee che

ci hanno colpito, non solo di fossili o di paleontologia. Il confronto continuo è parte integrante del nostro modo di studiare.

È un po' come la dieta mediterranea: non è solo cosa mangi, ma il tempo che dedichi a stare insieme. Anche noi pratichiamo una sorta di "paleontologia mediterranea", dove contano tanto i contenuti quanto il clima umano.

Le riunioni di Neroniade sono momenti di confronto ma anche di festa.

"Convivialità, musica, buon vino - continua Stefano - e una metafora: la stratigrafia è musica. Gli strati sono una tastiera, le ammoniti sono le note. Quando le metti insieme, componi una melodia che racconta il tempo. Come nella dieta mediterranea, conta il tempo del convivio: suoniamo un concerto di paleontologia mediterranea".

Cosa bolle in pentola oggi? Su cosa state lavorando?

Le nostre esposizioni cambiano ogni anno. Le allestiamo in uno spazio teatrale, con una struttura a quinte: ogni quinta rappresenta una formazione fossilifera, mentre il sipario centrale cambia annualmente, seguendo i temi di ricerca e discussione dei Neronauti.

Per il 2026 c'è già una piccola competizione interna: tre gruppi stanno preparando il loro sipario e chi riuscirà a consegnarlo per primo - e supererà il giudizio critico - si aggiudicherà l'edizione.

Ho dato loro scadenza a febbraio, ma la vera preoccupazione non è la scadenza... è il giudizio! Il nostro sistema di revisione è serio: il sipario di quest'anno, dedicato al passaggio Toarciano superiore - Bajociano inferiore, è stato esaminato da quattro specialisti europei. Solo dopo la loro approvazione lo abbiamo allestito. È un gioco, certo, ma con *standard* scientifici reali.

Parliamo del materiale che avete a disposizione. In cosa consiste e come procede la catalogazione?

Abbiamo scelto un metodo di catalogazione essenziale ma rigoroso: ogni esemplare riceve un numero e viene accompagnato da cinque informazioni fondamentali - attribuzione al genere (non alla specie, che lasciamo agli specialisti), un'immagine, una misura, la località e possibilmente lo strato con l'intervallo cronostratigrafico, e la collocazione nel deposito. Senza questi dati, il fossile perde valore scientifico e diventa, come diciamo noi, una "patata".

Oltre a questi, ci sono campi facoltativi che dipendono dalla quantità di informazioni disponibili. Partiamo da una base solida e poi, nel tempo, arricchiamo di dettagli.

Finora abbiamo catalogato circa 4.800 esemplari, con altri 1000-1500 in attesa. Tutti provengono da Monte Nerone, raccolti durante studi stratigrafici, tesi universitarie, attività didattiche o ricerche sul campo. È materiale prezioso proprio perché non arriva da scambi, ma da un lavoro radicato nel territorio.



Proprio per questo preferiamo definirci Osservatorio Paleontologico più che museo. Il termine “Osservatorio” rende meglio l’idea di un’attività dinamica, continua, che studia il territorio dal punto di vista biostratigrafico, senza fermarsi ad un’esposizione statica.

Inoltre, siamo in rete con gli altri due Osservatori marchigiani (Osservatorio Geologico Coldigioco, animato da Alessandro Montanari e Osservatorio scientifico “Pianeta Terra”, animato da Rodolfo Coccioni). Le Marche hanno una fortuna straordinaria: una stratigrafia che ha avuto rilevanza internazionale tra gli anni ’80 e 2000. Ci sono ben cinque sezioni GSSP nelle Marche, e una sesta al confine con l’Umbria. Questo territorio è come un libro di 150 milioni di anni, leggibile pagina dopo pagina.

Quali altri progetti avete per il futuro?

Per garantire continuità, quest’anno abbiamo avviato tre ricerche che si tradurranno in tre monografie.

La prima riguarda l’intervallo Sinemuriano superiore - Pliensbachiano inferiore di Gorgo a Cerbara: circa 1700 esemplari meravigliosamente preparati, una fauna unica al mondo, già catalogata e attualmente in fase di revisione.

La seconda monografia tratta le ammoniti campionate nei calcari nodulari aaleniani e bajociani, protagonisti nel sipario dell’esposizione 2025 del museo civico.

La terza riguarda il Toarciano che ha attirato l’attenzione di ricercatori ungheresi. Il materiale, raccolto negli anni ’80 e ’90, non è mai stato pubblicato, ma ora c’è grande interesse e abbiamo deciso di lavorarci insieme.

La pubblicazione di queste monografie sarà finanziata con le donazioni pervenute ad Associazione Neroniade dopo un accurato referaggio di specialisti nazionali ed internazionali.

Concludiamo questo nostro interessante incontro con una domanda di rito.

Se dovessi lasciare un messaggio per il futuro che identifichi l’Osservatorio Paleontologico di Piobbico, cosa diresti?

L’Osservatorio paleontologico di Piobbico è il luogo ideale per coltivare una curiosità sana e libera, condividendo in modo del tutto volontario la passione per la Scienza in un clima di comunità senza competizione. Studiamo mettendo in pratica i principi della *citizen science*, con spirito aperto e accogliente, in un luogo dove ci sentiamo a casa.

Sala principale dell’Osservatorio Paleontologico di Piobbico aperta al pubblico: Sipario Stratigrafico del 2025.





Neronauti presso Campo al Bello.

Associazione Neroniade, al servizio della Paleontologia degli invertebrati marini giurassici e cretaci

Siamo una nave corsara nell'oceano tetisiano con un equipaggio composto da Stratigrafi e Paleontologi (ma non solo) formati nelle Università Sapienza, Perugia, Chieti, Firenze, Pisa, Bologna, Torino. Imbarchiamo anche specialisti dall'Inghilterra, Spagna, Ungheria. La foto è stata scattata a settembre 2024 nell'iconica sezione giurassica di Campo al Bello sul Monte Nerone.

Oltre alla catalogazione nel *Database* delle migliaia di esemplari conservati nelle collezioni di Piobbico e Apecchio, abbiamo avviato per il prossimo biennio le seguenti attività:

- ▶ Progetto “Piccole guide del tempo geologico” costruito per gli studenti della V elementare e, in continuità didattica, della I media degli Istituti Comprensivi “Acqualagna” (Piobbico e Apecchio) e “Sigillo” (Costacciaro, Scheggia e Fossato di Vico) e dedicato alla struttura geologica Monte Nerone-Monte Catria-Monte Cucco.
- ▶ Progetto “Tesi di laurea magistrale in Stratigrafia (lito, bio, crono)” mirato alla caratterizzazione e formalizzazione delle quattro formazioni giurassiche costituenti il Gruppo del Bugarone nell'area tipo Monte Nerone.
- ▶ Progetto “Dizionario delle specie di ammoniti giurassiche e cretache inferiori” citate nella bibliografia dell'Appennino Umbro-Marchigiano-Sabino.
- ▶ Progetto triennale “Lezioni di ammonitologia appenninica”; in collegamento con la Società Paleontologica Italiana organizzeremo il primo appuntamento ad inizio maggio 2026 dedicato alla sistematica delle ammoniti appenniniche presentandole per unità litostratigrafiche e per famiglia.
- ▶ Progetto “Bio e Cronostratigrafia delle successioni giurassiche e cretache inferiori appenniniche” per la scelta e definizione delle sezioni di riferimento dove sia possibile il riconoscimento delle Cronozone Standard mediterranee.
- ▶ Progetto “Mediogiuassico”: correlazione tra le formazioni Calcari nodulari a filamenti di Fosso del Presale (Appennino centrale, Italia) e Tolghy (Bakony, Ungheria).
- ▶ Progetto “Indicizzazione della biblioteca tematica” conservata nell'Osservatorio Paleontologico di Piobbico.
- ▶ Progetto “Pergola 2027, quarant'anni dopo - Il Giurassico di Monte Nerone: aggiornamento delle conoscenze lito, bio, crono stratigrafiche e paleobiogeografiche”.

**Sei interessato al progetto Neroniade?
ASSOCIATI!**

Accedi al sito neroniade.it e compila il modulo associativo che trovi a fondo pagina, indicando nel campo note ciò che desideri.